



NEMZETKÖZI  
STATISZTIKAI  
FIGYELŐ

2019/2.

# TARTALOMJEGYZÉK

DEMOGRÁFIA.....	4
<i>BÁNDI MELISSA</i> : Milyen szabályozások, emberi tényezők és észlelések befolyásolják a nemzetközi vándorlók célországainak megválasztását?.....	5
<i>HORVÁTH BALÁZS</i> : A gazdasági bizonytalanság és az első gyermekszülés szándéka közti összefüggés Európában.....	6
<i>RÓZSA GÁBOR</i> : Az 5 és 15 év közötti gyermekek halandósága a világon.....	8
<i>HEINCZ ORSOLYA</i> : A Finn Statisztikai Hivatal népesség-előreszámítása, 2018–2070.....	10
<i>KÁLMÁN RITA</i> : Az étrend hatása a termékenységre és a közegészségügyre az Egyesült Államokban.....	12
<i>BÁNDI MELISSA</i> : Kifutunk az időből? A biológiai óra hatása a gyermekvállalási és párkapcsolati szándékok alakulására.....	14
<i>HORVÁTH BALÁZS</i> : A népesség stagnálása és csökkenése Spanyolországban: ok az aggodalomra?.....	16
<i>RÓZSA GÁBOR</i> : Az időskorúak munkavégzésének két akadálya az Egyesült Királyságban: egészség és gondozói tevékenység.....	18
<i>HAJNAL BÉLA</i> : Kisgyermekkorai betegségek és az időskori halandóság.....	21
<i>NÁDUDVARI ZOLTÁN</i> : Az egygyermekes németországi családok jellemzői a mikrocenzus alapján.....	23
TÁRSADALOM.....	25
<i>HOLKA LÁSZLÓ</i> : Jelentés a világ egyenlőtlenségeiről, 2018.....	26
<i>HOLKA LÁSZLÓ</i> : Mennyire egyenlőtlen Európa? A jövedelemeloszlási nemzeti számlák adatai alapján.....	28
<i>HOLKA LÁSZLÓ</i> : Hol a középosztály? Egyenlőtlenség, társadalmi nem és a felső jövedelmi hányad jellege 60 millió angol halotti bizonyítvány és hagyatéki jegyzőkönyv alapján, 1892–2016.....	29
<i>HAJNAL BÉLA</i> : A fogyasztás és az időfelhasználás megoszlásának egyenlőtlenségei az Amerikai Egyesült Államokban.....	30
<i>HOLKA LÁSZLÓ</i> : Adópolitika, egyenlőtlenség és szegénység Iránban: adók és transzferek hatásának és hatékonyságának egybevetése.....	32
<i>HOLKA LÁSZLÓ</i> : A Kínai Népköztársaságból származó növekvő import hatása a jövedelmi egyenlőtlenségre és a háztartások jólétére Vietnamban.....	34
<i>HOLKA LÁSZLÓ</i> : A lakhatási kirekesztettség Európában – negyedik áttekintés, 2019.....	35
<i>HOLKA LÁSZLÓ</i> : A hajléktalanság kezelésére fordított kiadások San Diego régiójában.....	37
<i>HOLKA LÁSZLÓ</i> : A hajléktalanság gyorsabban nő, ha a lakbér meghaladja a jövedelem egyharmadát.....	39
<i>HOLKA LÁSZLÓ</i> : Informatikai képességek Kínában, Indiában, Oroszországban és az Amerikai Egyesült Államokban.....	40

GAZDASÁG.....	42
NÁDUDVARI ZOLTÁN: Az európai Általános Adatvédelmi Rendelet hatása az automatizált döntési rendszerekre.....	43
NÁDUDVARI ZOLTÁN: A kanadai gazdasági tevékenységek jelenre jelzése bizonytalan környezetben .....	46
NÁDUDVARI ZOLTÁN: A Brexit potenciális következményei Írország nemzetgazdaságára és ágazataira.....	48
NÁDUDVARI ZOLTÁN: A kormányzat vállalatai és a kisebb szénemisszióra való áttérés .....	51
NÁDUDVARI ZOLTÁN: Szolgáltatások nemzetközi kereskedelme, a német középállalatok is aktívak .....	54
NÁDUDVARI ZOLTÁN: A szülők fizetett gyermekgondozási ideje és a nők foglalkoztatása: nemzetközi helyzetkép .....	57
NÁDUDVARI ZOLTÁN: A termelékenység lassulása a gazdasági válság után és kapcsolata a beruházás közvetítő szerepével a gyenge kereslet és kínálat között.....	60
NÁDUDVARI ZOLTÁN: A fotonika – Európa egyik kulcsfontosságú technológiája, szerepe, hatása a Horizont 2020 programban .....	64
NÁDUDVARI ZOLTÁN: Az adat gazdasági fogalma, sajátosságai, kihívásai, kulcsjelentőségű technológiák a jövő adatpiacain .....	68

#### **Alapító főszerkesztő**

Rózsa Dávid

#### **Főszerkesztő**

Fülöp Ágnes

#### **Társfőszerkesztő**

Pásztor Angelika

#### **Rovatszerkesztők**

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

#### **Lapterv és tördelészerkesztő**

Csaba Tímea

#### **Nemzetközi Statisztikai Figyelő**

ISSN 2416-0814

Megjelenik évente négyszer  
V. évfolyam 2. szám

#### **Kiadó**

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

#### **Felelős kiadó**

Rózsa Dávid

#### **A szerkesztőség elérhetősége**

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



#### **Honlap**

[http://konyvtar.ksh.hu/index.php?s=kiadvany\\_nsf](http://konyvtar.ksh.hu/index.php?s=kiadvany_nsf)



# DEMOGRÁFIA

31/2019

# Milyen szabályozások, emberi tényezők és észlelések befolyásolják a nemzetközi vándorlók célországainak megválasztását?

Heaven Crawley – Jessica Hagen-Zanker: Deciding Where to go: Policies, People and Perceptions Shaping Destination Preferences

*International Migration*, 2019. 1. sz. 20–35. p.

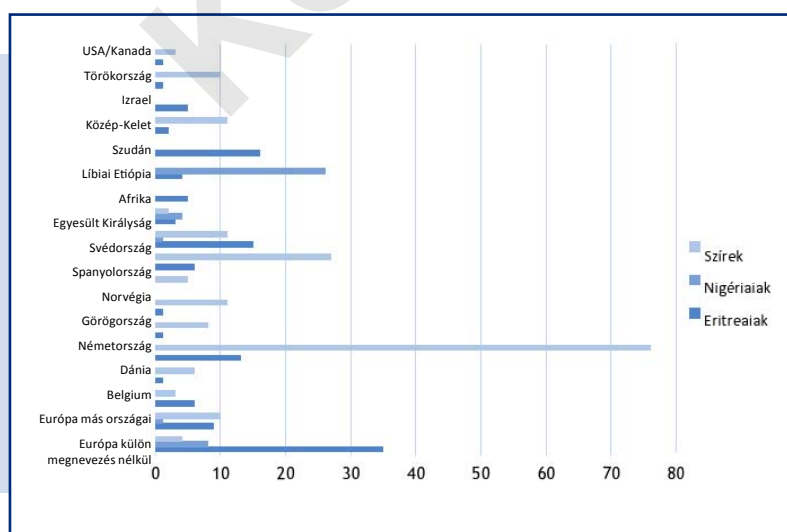
DOI: [10.1111/imig.12537](https://doi.org/10.1111/imig.12537)

Az Európai Unió politikai döntéshozói igen nagy érdeklődést mutatnak a menekültek és bevándorlók döntéseit, illetve célállomás-preferenciáit befolyásoló tényezők iránt. Korábban a migránsok döntéshozatalával kapcsolatos érvelések nagy részét az úgynevezett taszító-vonzó (push-pull) modellek uralták, amelyek a haszonmaximalizálás, a racionális választás és a jövedelemkülönbség elvén alapultak.

Ezeket a modelleket túlságosan egyszerűnek és gazdaságilag determinálnak ítélték, különösen a kényszerű migráció vonatkozásában, ugyanis e modellek nemcsak feltételezéseket alkalmaznak azzal kapcsolatban, hogy a egyének hogyan reagálnak a különböző tényezőkre, hanem azt is adottnak tekintik, hogy a migránsok teljeskörűen tájékozottak a döntések meghozásának idején, ezért mellőzik a zavaró változók szerepét, és figyelmen kívül hagynak számos társadalmi tényezőt. Széles körű bevándorlási felmérésekből származó bizonyítékok alapján

több kutató arra a következtetésre jutott, hogy a lehetséges és tényleges migránsok perspektíváinak és szempontjainak árnyaltabb megértése lehetővé tenné a fenntartható politikai válaszlelések hatékonyságát. Ugyanakkor, amint az a fent elmondottakból is kiderül, az európai politikai döntéshozók migrációval kapcsolatos intézkedései továbbra is a menekültügyi és bevándorlási politikáknak a célországra gyakorolt hatására alapoznak. E kutatásnak, amely az Európába történő migráció csúcspontja idején zajlott, három fő következménye lehet a bevándorláspolitikát illetően.

Először: a menekültek és bevándorlók bizonyos országokba történő utazásának megakadályozását célzó politikák tervezett vagy feltételezett hatásait a mozgásban lévő személyek ad hoc és dinamikus döntéshozatala cáfolja. Sok menekültnek és egyéb, 2015-ben a Földközi-tengeren átkelő bevándorlónak eredetileg nem állt szándékában Európába jönni. Inkább a közeli országokat



1. ábra: Az interjúk során megjelölt célországok a válaszadók állampolgársága szerint

célozták meg elsősorban a személyes biztonság és a munkavállalás miatt, és csak akkor mentek tovább, ha nem voltak biztonságban, ha nem tudtak munkához, oktatáshoz és egészségügyi ellátáshoz jutni, vagy úgy gondolták, ott nem képesek jobb jövőt biztosítani maguknak és családjuknak. Azok, akik kifejezetten Európába vagy bizonyos európai országokba akartak jönni, gyakran az ezen országok kínálta általános biztonsági vagy gazdasági feltételek miatt és/vagy családtagjaik otléte okán döntöttek így.

Másodsor: nyilvánvaló, hogy a preferált úti célokat ritkán határozzák meg elsősorban vagy kizárólag a különböző kormányok által kidolgozott, az érkezők számának csökkentését célzó bevándorláspolitikák alapján. A célállomás-preferencia nem egy racionális eszmefuttatás eredménye, amelynek során a migránsok részletekbe menően ismerik az összes alternatívát és tudatosan mérlegelik ezeket az eredmény maximalizálása céljából. A preferenciák inkább a különböző tényezők „ötvözését” tükrözik, amelyek gyakran szorosabban kapcsolódnak ahhoz az elgondoláshoz, hogy van valahol egy „megfelelő ország”, amely egyesíti a jogokat, a szabadságot és a gazdasági lehetőségeket. A felmérés alanyai – több mint kétszázötven szíriai, eritreai és nigériai bevándorló – nem sok konkrét információval rendelkeztek a különböző európai országok migrációs politikáiról, de az indulás előtt és vándorlás közben különböző információkkal szembesültek. A bevándorláspolitikák színrelépésekor épp e politikák pontatlan vagy hiányos értelmezése volt az, ami gyakran jelentősebb volt, mint maguk a politikák. Jelen elemzésből kiderül, a célállomás-

preferenciákat – különösen a 2015-ben Európába érkező szíriai válaszadók körében – főként egy jobb jövő lehetőségeinek dinamikus, bonyolult és gyakran változó kölcsönhatása alakította, de a változó politikai környezet és a szociális hálózatok is, amelyek sokat nyomnak a latban annál a döntésnél, hogy hova (és mikor) érdemes menni. Az a tény, hogy a menedéjjoggal és a migrációval kapcsolatos politikák és folyamatok általában nem ismertek és ezért ritkán meghatározóak a célállomás-preferenciák alakításában, nagy kihívást jelent azoknak a kormányoknak, amelyek a menekültek és más bevándorlók visszaszorítására törekkenek ezen bevándorláspolitikák révén.

Végül: a politikai döntéshozóknak meg kell érteniük, hogy a különböző tényezők milyen mértékben és módon ötvöződnak a célállomás-preferenciák alakításában, és ezek részben az egyéni jellemzők, a korábbi tapasztalatok, a hiedelmek és az észlelés, a véletlenek, a jövőre vonatkozó remények és a törekvések függvényei. Mind a tudósok, mind a politikai döntéshozók egyre növekvő érdeklődést mutatnak a szubjektív, gyakran nem gazdasági, immateriális és alapvetően személyes tényezők és jellemzők által befolyásolt preferenciák megértése iránt. Azok a politikák, amelyek nem veszik figyelembe ezeket a tényezőket, valószínűleg nem érik majd el a tervezett hatást.

**TÁRGYSZAVAK:** migráció, bevándorló, menekültek, döntéshozatal, bevándorláspolitikák, Európa, mediterrán térség

BÁNDI MELISSA

32/2019

## A gazdasági bizonytalanság és az első gyermekszülés szándéka közti összefüggés Európában

Susanne Fahlén – Livia Sz. Oláh: Economic uncertainty and first-birth intentions in Europe *Demographic Research*, 2018. 28. sz. 795–834. p.

DOI: [10.4054/DemRes.2018.39.28](https://doi.org/10.4054/DemRes.2018.39.28)

A tanulmány a különböző makrogazdasági feltételek és az egyénekre vonatkozó gazdasági bizony-

talanság figyelembevételével vizsgálja a férfiak és nők rövidtávú gyermekvállalási hajlandóságát tíz,

eltérő intézményi és politikai struktúrával rendelkező európai országot illetően. A tanulmány szerzői a munkanélküliségi ráta változásaira, valamint a foglalkoztatásvédelmi jogszabályokra fókuszálva elemzésükben megállapítják, hogy a megnövekedett gazdasági-társadalmi bizonytalanság és az első gyermek minél korábban történő esetleges vállalása között negatív összefüggés fedezhető fel. Azaz a párok összességében később vállalnak gyermeket. Az elhatározás nemek (és egyének) szerint változik, de alapvetően a férfiak erőteljesebben reagálnak a megnövekedett kockázatokra, mint a nők. A mikroszintű elemzések ugyanakkor azt is kimutatták, hogy a gazdasági válság okozta bizonytalanság sokkal inkább érintette (csökkentette) a férfiak gyermekvállalási szándékát, hiszen a nők esetében ez a tényező 2004-hez viszonyítva nem változott jelentősen.

Az interakciós elemzések alapján megállapítható, hogy az egyéni szintű bizonytalanság és a gyermekvállalási tervek közötti kapcsolat terén a jóléti rendszer típusa, az életkor és a nem egyaránt szerepet játszik. A munkahelyi biztonság növeli az apasági szándékot, különösen a harmincas évek közepén, a társadalmi-gazdasági bizonytalanságtól és a jóléti rendszer típusától függetlenül. Harmincas évek végén – magától értetődően – leginkább a munkanélküliség nyomja el a férfiak gyermekvállalási terveit, míg a bizonytalan munkakörülmények kevésbé számítanak fontosnak, ez különösen a gazdasági válság előtti időszakra igaz. A nők számára a foglalkoztatás az anyasági tervek előfeltétele a legtöbb jóléti rendszerben, de a munkanélküliség sem gátolja az első gyermek vállalását, kivéve a posztszocialista államok bizonyos korcsoportjai esetében. Ez utóbbi rendszerekben a kettős keresetű családnak nyújtott politikai támogatás igen jelentős, ami befolyásolja a nőknek a foglalkoztatás fontosságáról alkotott képét, az anyaság mérlegelése esetén is. A szerzők rámutatnak a férfiak munkaerőpiaci pozíciójának meghatározó voltára a családalapítást illetően, az intézményi kontextustól függetlenül. A nők munkahelyi biztonsága egyrészt főleg fiatalabb korban fontos, másrészt konkrét politikai helyzetek esetén számít (leginkább a posztszocialista és legkevésbé a liberális rendszerekben).

A jövedelembiztonságot illetően a jóléti rendszerekben élő, harmincas éveik elején járó férfiak esetében egyértelmű szándék figyelhető meg a családalapítás iránt mind a válságot megelőzően, mind pedig azt követően. A 35 évesnél idősebb férfiakat tekintve – rendszertípustól függetlenül – kevésbé lelhetőek fel korlátozó tényezők; a fiatalabb korosztályokkal ellentétben, ahol a jövedelmi/vagyoni helyzet alapján a legalacsonyabb gyermekvállalási szándék mérhető a legtöbb rezsimcsoportot illetően. A 30 évesnél fiatalabb nők esetében a bizonytalan jövedelmi helyzet a liberális, konzervatív és posztszocialista rezsimekben egyaránt alacsony anyasági szándékot eredményezett a válság előtti években. A harmincas éveik elején járó nők vagyoni helyzete terén ugyanakkor nagyon minimális különbség volt megfigyelhető az egyes jóléti államok között 2011-ben. A fentiek alapján megállapítható, hogy a válságot követően (a férfiak esetében a válságot megelőzően is) a rövid távon tervezett családalapítás szempontjából a jövedelembiztonság mind a harmincas évek végén járó férfiaknál, mind a harmincas évek elején járó nőknél (azaz a már kitolódott szülőkorban) kevésbé fontos tényező, függetlenül az egyes országok különböző intézményi háttérétől.

A kutatás alapján a szerzők a cikk konklúziójaként megállapítják, hogy a gazdasági biztonság továbbra is fontos szempont a családalapítást illetően, főleg az ilyen, társadalmi-gazdasági bizonytalansággal terhes időkben. Igaz ez különösen a férfiak esetében, hiszen ők számítanak – a társadalom szemszögéből nézve is – a család fő eltartójának az esetek nagy részében, országtól függetlenül. A nők esetében a gazdasági bizonytalanság kevésbé jelenik meg meghatározó akadályozó tényezőként, közülük is leginkább a 30 év alatti korosztályok az érintettek.

**TÁRGYSZAVAK:** demográfia, gyermekvállalás, elsőszülött gyermek, párkapcsolat, házasság, társadalmi és gazdasági problémák, gazdasági bizonytalanság, ESS, Európa, 2004–2011

HORVÁTH BALÁZS

# Az 5 és 15 év közötti gyermekek halandósága a világon

Bruno Masquelier: Mourir entre 5 et 15 ans

*Population&Sociétés*, 2018. 559. sz. 1–4. p.

URL: [https://www.ined.fr/fichier/s\\_rubrique/28548/559\\_population.societes.octobre2018.mortalite.infantile.fr.pdf](https://www.ined.fr/fichier/s_rubrique/28548/559_population.societes.octobre2018.mortalite.infantile.fr.pdf)

A kisgyermek halandóságát folyamatos figyelem övezi, különösen a Fenntartható Fejlődési Célok keretében, amelyek egyike, hogy 2030-ig felszámolják az újszülöttek és 5 év alatti gyermekek elkerülhető halálát. Kiemelkedő haladást jelent, hogy 1990 óta világszinten felére csökkent az 5 év alatti gyermekek halálának valószínűsége, 2017-ben elérve az ezer élve születésre jutó 39 halálesetet. E fejlődés ismeretében fontos az 5 év feletti gyermekek sorsára is fókuszálni. Bár az életpálya során az 5–15 éves korcsoportban a legalacsonyabb a halál veszélye, ez a mutató jó jellemzője a fiatalok egészségének életük e meghatározó szakaszában, amikor fontos magatartásbeli és fiziológiai változásokon mennek keresztül. Melyek ilyenkor a halál kockázatai, hogyan alakulnak régiók és országok szerint, melyek a fő halálokok, milyen intézkedésekkel lehet tovább csökkenteni az 5 és 15 év közötti gyermekek halandóságát?

Az alábbi négyféle adatforrás valamelyike, illetve az annak alapján készült modell szolgált a tendenciák bemutatására.

- *Az anyakönyvi nyilvántartás* a halandóság méréseinek ideális forrása, amelyet azonban csak 87 országban tudtak felhasználni, ahol a Föld 5–15 éves népességének 23%-a élt.
- Számos országban állnak rendelkezésre *reprezentatív mintavételre alapuló nyilvántartási rendszerek*, amelyek megfelelő minőségű becslések készítésére alkalmasak.
- *Országos adatgyűjtések*, mint például demográfiai és egészségi, illetve többindikátoros felvételek.

- *Népszámlálások*. Egyes országok népszámlálásai során kérdést tesznek fel a háztartásban nemrég bekövetkezett halálesetekről is.

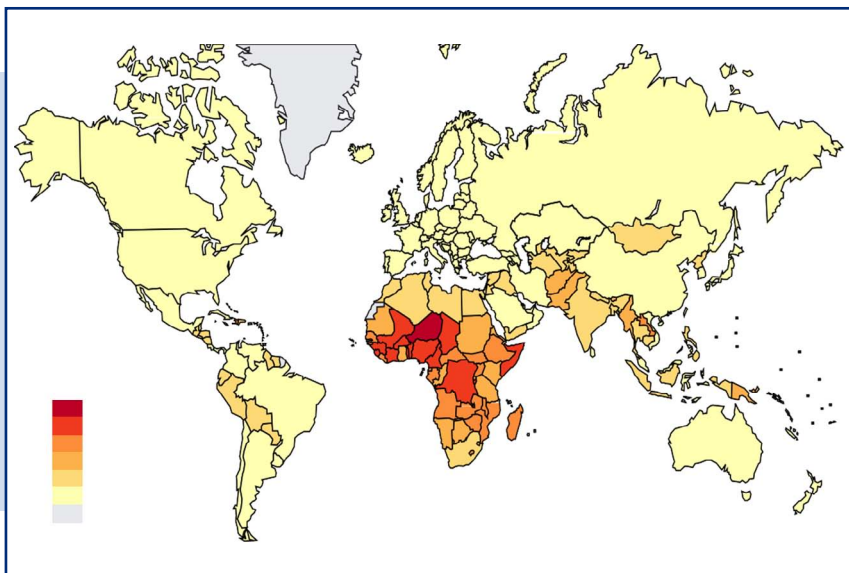
2017-ben világszinten egy 5. születésnapját megélt gyermek 15. születésnapja előtti elhalálásának valószínűsége 7,2%, míg egy újszülött 5 éves kora előtti haláláé 39%. Az előbbi korcsoporton belül az 5–10 évesek elhalálásának esélye magasabb, mint a 10–15 éveseké. 2017-ben közel egymillió 5 és 15 év közötti gyermek hunyt el Földünkön, nagyságrendileg 2500 minden nap. Az újszülöttek esetében ez a szám 2,5 millió, az 1–60 hónaposoknál 2,9 millió.

Az 5 és 15 év közöttiek halálesetei túlnyomórészt (2017-ben 98%) az alacsony és közepes jövedelmű országokban következnek be. Afrika nyugati és középső régióiban ez a halál valószínűség 22%, Nyugat-Európában 1%.

1990 óta a halandóság Afrika szubszaharai részén némileg gyorsabban csökkent, mint a világ többi részén, a magas népességnövekedés miatt 2017-ben a világ teljes halálának több mint fele mégis itt történt.

A hosszú anyakönyvi statisztikai idősorokkal rendelkező országokban kimutatható, hogy a gyermekek különböző korcsoportjainak halandósága történetileg eltérő ütemben változott: előbb az 5–15 éveseké csökkent gyorsabban, később az 5 év alattiaké. A déli félteke országaiban hasonló tendenciák érvényesültek.

Az 1990 és 2017 közötti időszakban az 5–15 évesek halandósága világszinten az évenkénti 1,7 millióról 0,9 millióra csökkent.



1. ábra: Az 5 és 15 év közötti gyermekek halandósága a Föld országában, 2017

Megjegyzés: Egy 5. születésnapját betöltő gyermek esélye arra, hogy 15. születésnapja előtt meghaljon (ezrelék).

Forrás : Bruno Masquelier

Ami a halálokok szerinti megoszlást illeti, elsősorban epidemiológiai modellek, például a Globális Betegségteher Projekt becslései állnak rendelkezésre. A balesetek és a tovább nem terjedő betegségek (rákok, szív- és érrendszeri betegségek stb.) jóval nagyobb arányban fordulnak elő halálökként az 5–15 évesek körében, mint a kisebb gyermekeknél. A továbbadható betegségekhez (hasmenés, légúti fertőzések, malária stb.) köthető halálozások visszaesése inkább a fiatalabb gyermekgenerációknál érvényesült. A hasmenéses, alsó légúti fertőzéses és egyéb fertőzéses (kanyaró, agyhártyagyulladás) megbetegedések együttesen a halálozások 28%-át okozták a gyermekeknél, a malária és egyéb trópusi betegségek 11, a TBC és az AIDS 9, a nem szándékos sérülések, fulladások és esések 14, míg a közúti balesetek 9%-ért felelősek. A prevenció, illetve a megfelelő orvosi ellátás lehetővé teheti a továbbadható betegségek és a balesetek okozta halálozások visszaszorításának gyorsítását, mégpedig az egészségügyi csúcstechnológiák alkalmazása nélkül. Ebben – iskoláskorú gyermekekről lévén szó – az oktatás is kiemelkedő szerepet játszhat, például a bélparaziták elleni harc, a rovarirtóval átitatott szúnyogháló terjesztése, az egészséges életre nevelés vagy a védőoltásokkal és a táplálkozással kapcsolatos programok terén.

Az erőszakos – például közúti balesetek és fulladások okozta – halálokok gyakoribbak a fiúk, mint a lányok esetében. Ebben azonban koronként és országonként jelentős különbségek vannak. Indiában az 5–15 éveseknél erős a női halandósági többlet, főként a lányokat és nőket már fiatal

koruktól sújtó diszkrimináció következményeként, míg Etiópiában a fiúknál sokkal magasabb a halandóság, vélhetően a gyakoribb erőszakos események miatt.

A nemzetközi figyelem évtizedeken keresztül az 5 év alatti gyermekek egészségére koncentrált, kevésbé az 5–15 éves korcsoportra, holott ez utóbbi a világnépesség hatodát alkotja, ráadásul olyan kritikus életszakaszban van, amelyben ismeretei kibontakoznak és az egész életét befolyásoló egészségmagatartása kialakul. E halálozások nagyrészt elkerülhetők, ha megfelelő egészségügyi megelőzés és ellátás áll rendelkezésre. Az 5–15 éves korcsoport halálozási arányaiban mutatkozó hatalmas eltérések (Luxembourgnban 0,5%, Nigerben 39%) jelzik a fejlődés lehetséges mértékét.

**TÁRGYSZAVAK:** 5–15 éves korcsoport, gyermek-halandóság, halálki halandóság, halálozási trendek, adatforrások, nemzetközi összehasonlítás

RÓZSA GÁBOR

34/2019

# A Finn Statisztikai Hivatal népesség-előreszámítása, 2018–2070

*Population projection 2018–2070*

Helsinki, 2018. november 16., Statistics Finland (online)

URL: [https://www.stat.fi/til/vaenn/2018/vaenn\\_2018\\_2018-11-16\\_tie\\_001\\_en.html](https://www.stat.fi/til/vaenn/2018/vaenn_2018_2018-11-16_tie_001_en.html)

A születési arány visszaesése következtében Finnországban fennáll a fiatal népesség jelentős csökkenésének veszélye. A finn statisztikai hivatal legfrissebb népesség-előrejelzése szerint – amelyet az úgynevezett demográfiai komponens modell alapján készítettek – 2030-ban várhatóan 760 000 fő lesz a 15 év alatti népesség száma, amennyiben a születési arány a jelenlegi szinten marad. A 2050-es évekre ez a szám 700 000 alá is eshet. Utoljára az 1870-es évek végén volt ilyen alacsony a 15 év alatti népesség létszáma, amikor Finnország lakossága kevesebb, mint kétmillió főt számlált. Az 1970-es években még egymillió volt a 15 év alattiak száma Finnországban.

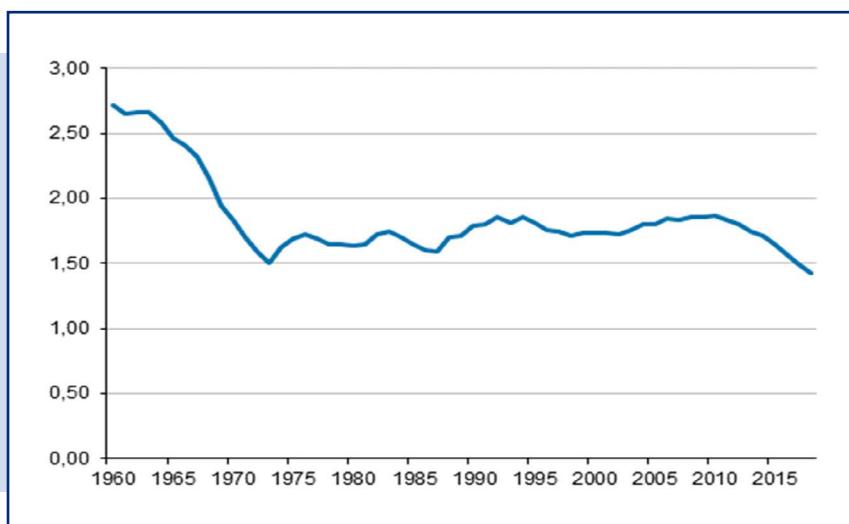
2018 a harmadik olyan év Finnország történetében, amikor a halálozások száma meghaladta a születéseket. A számítások alapján a születések száma tovább csökken, míg a halálozások száma nő, az egyre hosszabb várható élettartam ellenére. A prognózis szerint 2035-ig a nettó bevándorlás fogja fenntartani a népességnövekedést, amikor Finnország lakossága várhatóan 5,62 millió

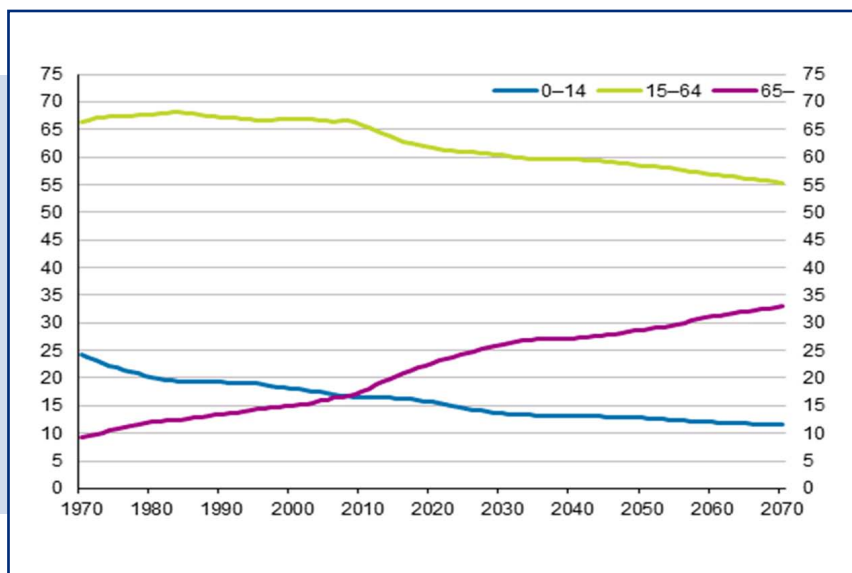
fő lesz. Ezt követően a lakosság száma csökkenni fog, 2050-re pedig vélhetően a jelenlegi szint alá fog esni.

A teljes termékenységi arány 2010-ben 1,87 volt. 2017-ben ezt az arányszámot a valaha volt legalacsonyabb szinten mérték, amikor 1,49-re esett vissza, a születési arány 20%-os csökkenésével egy időben. 2018 tehát a nyolcadik olyan év volt Finnországban, amikor a születési ráta változatlanul csökkenő tendenciát mutatott. A 2018-ra vonatkozó megelőző becslések szerint a teljes termékenységi arány 1,43 lesz. A finnországi születési ráta legutóbb az 1960-as években csökkent hasonló mértékben.

Finnország munkaképes korú lakosságának száma 100 000 fővel csökkent az elmúlt nyolc évben. Az előrejelzés szerint 2030-ra várhatóan további 57 000 fővel lesz kevesebb a jelenleginél. A munkaképes korúak (15–64 évesek) aránya a teljes népességhez viszonyítva a jelenlegi 62%-ról 2030-ra 60, 2050-re pedig 58%-ra fog csökkenni, aminek eredményeként a munkaképes korú

1. ábra: A teljes termékenységi arányszám változása, 1960–2018 (2018-ra becsült érték)





2. ábra: A korcsoportok arányának alakulása 1970 és 2017 között és előrejelzés 2018–2070-re (%)

lakosok száma megközelítőleg 200 000 fővel lesz kevesebb a jelenleginél.

Ugyanakkor az úgynevezett önellátási előrejelzés (?), a bevándorlás és a kivándorlás figyelmen kívül hagyása mellett, a népességre vonatkozóan egy olyan helyzetet ír le, amelyben csak a születési arány és a halálozás befolyásolja a kor szerkezetet. Eszerint Finnországban a munkaképes korúak száma 2030-ra 217 000 fővel, 2050-re pedig 630 000 fővel fog csökkenni.

A demográfiai függőségi ráta, azaz a 15 év alatti és a 65 éves vagy annál idősebb személyek összesített számának aránya a száz munkaképes korú lakos esetében 2017 végén 60 fő volt. A prognózis szerint ez az arányszám növekedni fog ugyan a következő évtizedekben, de a korábbi előrejelzésekhez képest lassúbb mértékben. Ennek oka a születési arányszámnak, illetve ennek következtében a fiatalok elhaltak számának csökkenésében keresendő. 2020-ban a függőségi arányszám 62, 2030-ban 66, 2050-ben pedig már 71 lehet. Rövid távon a demográfiai függőségi arány a korábbi előrejelzésekhez képest lassabban gyengül. Hosszú távon ugyanakkor a demográfiai függőségi mutató a megelőző előrejelzések számításaihoz képest erőteljesebb gyengülést fog mutatni, eszerint ugyanis 2070-ben a demográfiai függőségi arányszám várhatóan 81 lesz.

A finn statisztikai hivatal legfrissebb népességelőrejelzése azt feltételezi, hogy a születési arányszám állandó, vagyis feltehetően 1,45 marad. A prognózis a Finnországba irányuló nettó bevándorlást évente 15 000 főre teszi. A halálozás vár-

ható adatai szintén a folyamatos népességcsökkenést vetik előre.

A regionális népesség-előrejelzés összeállítását 2018 ősze helyett csak egy évvel később, 2019 őszi tervezik a szakemberek. A csúszás hátterében az áll, hogy a 2017-es migrációs statisztikák nem álltak rendelkezésre időben a prognózis összeállításához.

A finnországi statisztikai hivatal népesség-előrejelzései olyan demográfiai trendszámítások, amelyek a születési arány, a halálozás és a migráció múltbeli alakulásának vizsgálatából indulnak ki. Az előrejelzések ugyanakkor nem vizsgálják a gazdasági, társadalmi-politikai, regionális politikai, illetve más hasonló tényezők hatását a népesség fejlődésére. Továbbá, a trendszámítások jellegéből adódóan a prognózis a korábbi tendenciák állandóságát, változatlan voltát tekinti alapvetésnek, a népesség-előrejelzés eredményeit ennek figyelembevételével szükséges vizsgálni.

A népesség-előrejelzés egyik alapvető feladata, hogy olyan eszközként szolgáljon a döntéshozók kezében, amelynek segítségével mérlegelhetik, hogy az esetleges pozitív vagy éppen negatív jövőbeni előrejelzések vonatkozásában szükséges-e bármilyen beavatkozás, intézkedés megtétele a népességfejlődés befolyásolására.

**TÁRGYSZAVAK:** népesség-előrejelzés, komponens módszer, termékenység, halálozás, függőségi arányszám, vándorlási statisztika, Finnország, 2018–2070

HEINCZ ORSOLYA

# Az étrend hatása a termékenységre és a közegészségügyre az Egyesült Államokban

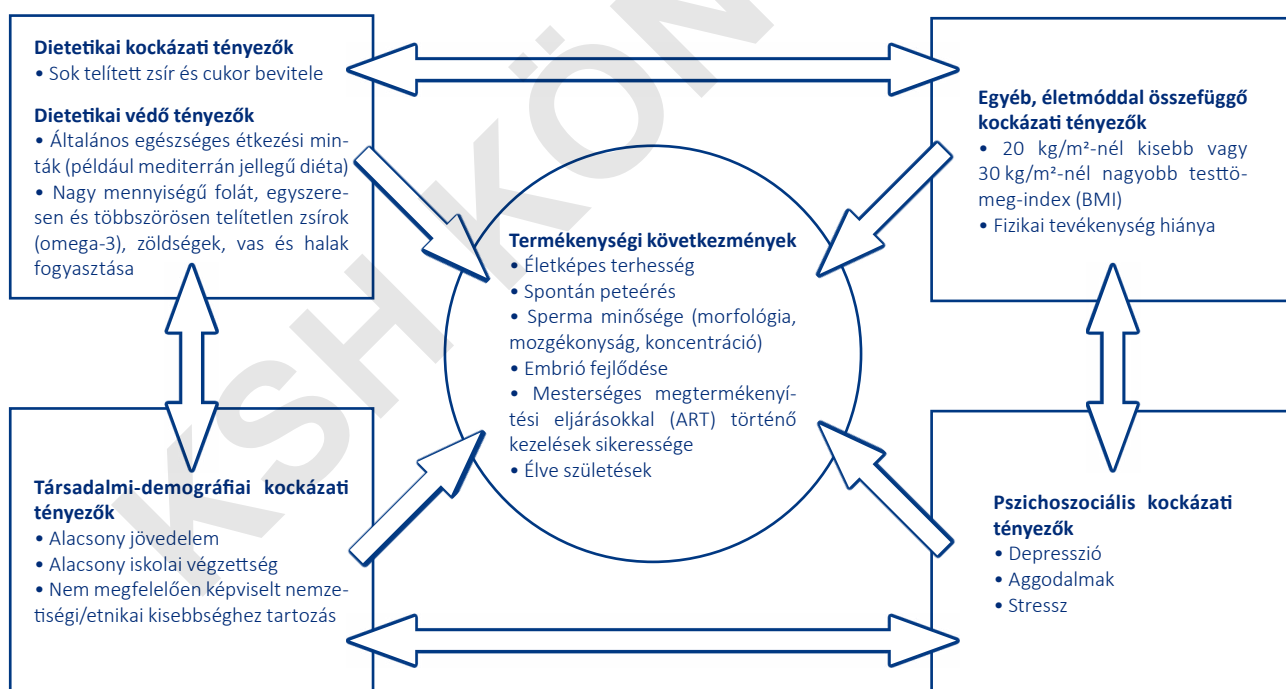
Neelima Panth – Adam Gavarkovs – Martha Tamez – Josiemer Mattei: The Influence of Diet on Fertility and the Implications for Public Health Nutrition in the United States

*Frontiers in Public Health*, 2018. július 31., 1–7. p.

DOI: [10.3389/fpubh.2018.00211](https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00211)

Az étrend, a táplálkozás bizonyítottan hatással van a termékenységre. Az alábbiakban ismertetett áttekintés ezeket a már meglévő bizonyítékokat igyekszik rendszerezni, összefoglalni. A termékenység és az étrend közötti kapcsolatról számos szakirodalmat találhatunk, de a szerzők szerint ez az első tanulmány, amely a termékenység, valamint a meddőség és a közegészségügy közötti kapcsolatra fókuszál.

A szerzők már az elején leszögezik, hogy míg a folsav, a telítetlen zsírok, a zöldségek, a teljes kiőrlésű gabonák és a halak fogyasztása pozitív befolyást gyakorol a termékenységre, a tejtermékek, az alkohol és a koffein szerepére vonatkozó jelenlegi bizonyítékok meglehetősen ellentmondásosak. Éppen ezért ahhoz, hogy más élelmiszerek szerepét is megértsük, további kutatásokra van szükség. Tekintve, hogy az Amerikai Egyesült



1. ábra: Az étrend, az életmód, a társadalmi-demográfiai és a pszichoszociális tényezők összefüggése a termékenységi eredményekkel. Mind a védő/kedvező, mind a káros táplálkozási tényezők kétirányú kapcsolatban vannak a társadalmi-demográfiai, pszichoszociális és életmódbeli kockázati tényezőkkel. A táplálkozási tényezők egymástól függetlenül, valamint ezekkel a korrelált tényezőkkel együtt befolyásolják a termékenységek többféle kimenetelét.

Államokban a meddő párok 25%-ánál a férfiak fiziológiai problémája áll a terméketlenség hátterében, olyan táplálkozástudományi vizsgálatok is indokoltak, amelyekben nem csupán az egyén, hanem a párok étrendjének kombinált hatását is vizsgálják. A jelenleg érvényben lévő táplálkozási irányelvek számos, a meddőség megelőzését segítő tápanyagot és élelmiszert tartanak számon, sorolnak fel, de nem térnek ki konkrétan a diéta és a termékenység közötti kapcsolatra. Így azonban fennáll annak a veszélye – vélik a szerzők –, hogy bizonyos élelmiszerek jótékony, más tápanyagok káros hatásáról nem megfelelően vagy pedig egyáltalán nem esik szó. Példaként említi a tanulmány, hogy az omega-3 zsírsavat tartalmazó halhús az egészséges táplálkozás részeként melegen ajánlott, ám arra nem hívják fel a figyelmet, hogy a környezetszennyezés eredményeként bizonyos halfajok higant és egyéb toxinokat tartalmazhatnak. A tejtermékek terhességre, termékenységre gyakorolt hatásáról szintén megoszlanak a vélemények. Egy kutatás viszonylag kevés és ellentmondásos összefüggést talált a kettő között. Egy másik kutatás, amelynek során 3628 terheséget tervező nőt vizsgáltak, a kávéfogyasztás és a termékenység között nem, viszont a magas cukorbevitel és a termékenység között talált összefüggést, de ezen összefüggés szilárd alátámasztásához még további vizsgálatok szükségesek. A férfiak esetében viszont a magas cukortartalmú ételek fogyasztása bizonyítottan rosszabb spermaminőséget eredményez. A fentiekből következik tehát, hogy mindenképpen szükség van egy egységes táplálkozási tanácsadás, ezen belül a reprodukív korúakra vonatkozó egyedi iránymutatások kidolgozására, amelyek azután könnyedén integrálhatók a meddőség kezelésének folyamatába. A szélsőséges testtömegindex (BMI) kategóriák, a faji, etnikai kisebbséghez való tartozás, valamint az alacsony jövedelem és alacsony iskolai végzettség is befolyással bír az általános egészségügyi állapotra, ezáltal a termékenységre is. Ezt javítandó célzott táplálkozási programokkal kell segíteni e csoportok tagjait is.

A tanulmány további ajánlásokat fogalmaz meg többek között a mesterséges megtermékenyítéssel foglalkozó orvosok számára. Javaslatuk alapján a kezelésre váró egyéneknek személyre szabott diéta kidolgozása és betartása szükséges, amely jó eséllyel javíthatja a kezelés sikerességét. A speciális étrend egyik alappillére a megfelelő mennyiségű vas- és folsavbevitel, emellett pedig a túlsúlyos egyének esetében a fogyás, míg a kórosan soványaknál a súlygyarapodás elindítása a termékenység javítása érdekében.

A szerzők véleménye szerint a megfelelő kommunikáció a kutatók és a tanácsadást végző szakemberek között több mint szükséges, hisz csak így érhető el, hogy az egészségügyi szakemberek a legfrissebb, leginkább naprakész információkkal rendelkezzenek az egyes tápanyagok összetevőiről, hatóanyagairól.

A célcsoport programba való bevonását érdemes többféle kommunikációs csatornán keresztül megkísérelni, vagyis érdemes kiaknázni a modern technológia által kínált lehetőségeket. A cikk ezek között említi például a mobiltelefonra elküldött sms-eket, vagy a szintén mobilra letölthető applikációkat.

Az írás felhívja a figyelmet arra, hogy a hátrányos helyzetben lévő csoportok számára javasolt étrend kidolgozásánál fontos számításba venni bizonyos akadályokat, például az egészséges élelmiszerek árát és hozzáférhetőségét.

Összegzésképpen elmondható, hogy a táplálkozás és a termékenység közötti összefüggés sokrétű, így a további eredmények eléréséhez, a megfelelő étrend kialakításához, a kialakított étrend hatékonyságának növeléséhez elengedhetetlen a kutatók, a szakemberek és a különböző programokban részt vevők együttműködése.

**TÁRGYSZAVAK:** étrend, egészséges táplálkozás, termékenység, meddőség, mesterséges megtermékenyítés, közegészségügy, Amerikai Egyesült Államok

KÁLMÁN RITA

# Kifutunk az időből? A biológiai óra hatása a gyermekvállalási és párkapcsolati szándékok alakulására

Michael Wagner – Johannes Huinink – Aart C. Liefbroer: Running out of time? Understanding the consequences of the biological clock for the dynamics of fertility intentions and union formation

*Demographic Research*, 2019. 1. sz. 1–28. p.

DOI: [10.4054/DemRes.2019.40.1](https://doi.org/10.4054/DemRes.2019.40.1)

Egyre nő azon férfiak és nők száma, akiknek a termékenységi szándékát potenciálisan befolyásolja a biológiai óra és akik szándékaik ellenére gyermektelenek maradnak, noha számos nyugat-európai országban a harmincas éveik végén, negyvenes éveik elején járó gyermektelen nők jelentős része még szeretne gyermeket.

Jelen tanulmány adatai az Intim kapcsolatok és családindinamika elnevezésű német panelvizsgálat felméréseinek első két hullámából származnak. Az első hullámban (2008–2009) 1073 25–27 éves és 369 35–37 éves férfit és nőt választottak ki, majd a második hullámban (2009–2010) újra megkérdezték őket.

A szerzők a termékenységi szándékok rövid távú dinamikáját és a gyermektelenek párkeresését elemezték olyan egyedülálló, 35–37 éves férfiak és nők esetén, akik természetes úton tudtak volna gyermeket vállalni, részt vettek mindkét hullámban, a nők nem voltak várandósak az első hullám idején vagy az első és a második hullám között. Fiatalabb férfiakkal és nőekkel hasonlítva össze őket, azt vizsgálták, hogy a tudat, hogy ketyeg a biológiai órájuk, befolyásolja-e és ha igen, miként befolyásolja gyermekvállalási szándékukat.

A harmincas éveink végén számos tényező járul hozzá a termékenységi szándék megváltozásához. Különösen a nem, a személyiség és az élettapasztalatok befolyásolják, hogy az emberek hogyan kezelik az idő nyomását. A nem fontos tényező, mert a férfiak biológiai órája lassabban ketyeg, mint a nőké.

A kontrollváltozók és a szelektivitás azonosítására a kutatók a tervezett magatartás elméletét használták. E megközelítés szerint a gyermekvállalás szándékát attitűdök, szubjektív normák, az észlelt viselkedésellenőrzés, a családalapítás időzítése és a gyermektelenség aránya befolyásolja.

A szerzők az alábbi hipotéziseket vizsgálták:

1. a) azok a gyermektelen, egyedülálló férfiak és nők, akiket sürget az idő, nagyobb valószínűséggel szándékoznak rövid távon gyermeket vállalni vagy feladni korábbi gyermekvállalási szándékukat, mint a fiatalabb férfiak és nők („polarizáció”),
1. b) a termékenységi szándékot illetően az életkörülmönbségek hangsúlyosabbak a nőknél, mint a férfiaknál,
2. a) a párkapcsolatot létesítő gyermektelen férfiak és nők rövid távon nagy valószínűséggel szeretnének gyermeket,
2. b) azok a gyermektelen férfiak és nők, akik sikeresek a munkában és a párkeresésben, nagyobb valószínűséggel vállalnak rövid távon gyermeket, mint azok, akik kevésbé sikeresek,
2. c) azok a gyermektelen férfiak és nők, akiket magas önbecsülés és lelkiismeretesség jellemz, nagyobb valószínűséggel vállalnak rövid távon gyermeket, mint akiknek alacsonyabb az önbecsülése és kevésbé lelkiismeretesek,
3. a) azoknak a gyermektelen, egyedülálló férfiaknak és nőknek, akik rövid távon gyermeket

szeretnének, nagyobb arányban lesz párkapcsolatuk, mint azoknak, akik nem szeretnének gyermeket,

3. b) párkapcsolat-létesítés tekintetében az életkörülmények hangsúlyosabbak a nőknél, mint a férfiaknál.

Az első hullámbeli 35–37 és 25–27 éves férfiak és nők kezdeti termékenységi szándékainak összehasonlítása és e szándékok változásának nyomonkövetése a hullámok között multinomiális logisztikus regresszióval történt. Emellett binomiális logisztikus regressziót is alkalmaztak.

Már az első hullámbeli idősebb, gyermektelen, egyedülálló férfiak és nők vagy nagyobb valószí-

núséggel rendelkeztek rövid távú termékenységi szándékkal, vagy egyáltalán nem állt szándékukban a gyermekvállalás. A termékenységi szándékok tekintetében az életkörülmények hangsúlyosabbak a nőknél, mint a férfiaknál. Mindkét megállapítás összhangban van az első hipotézissel, mivel a termékenységi szándék erősebb polarizációját tükrözi az idősebb korosztálynál.

A termékenységi szándék intenzitása változott a két hullám között. A sorszázalékok vizsgálata azt mutatja, hogy a termékenységi szándékok állandósága az idősebb korcsoport gyermekvállalási szándékkal nem rendelkező kategóriájában volt a legmagasabb (82%).

A kutatók arra a következtetésre jutottak, hogy a biológiai óra ketyegésével szembesülő

Gyermekvállalási szándékok az első hullámban	Férfiak		Nők		Összesen
	25–27	35–37	25–27	35–37	
Rövid távú	12,3%	25,8%	18,1%	33,3%	17,9%
Hosszú távú	65,2%	41,7%	64,6%	18,6%	69,6%
Nincs szándék	22,6%	32,5%	17,3%	48,1%	12,6%
N (= 100%)	709,0	240,0	364,0	129,0	1.442,0

Gyermekvállalási szándék az első hullámban	Gyermekvállalási szándék a második hullámban			
	Rövid távú	Hosszú távú	Nincs szándék	Összesen
<b>25–27 évesek</b>				
Rövid távú	51,0	43,0	4,0	98
Sorszázalék	52,0	43,9	4,1	100
Hosszú távú	65,0	307	72,0	444
Sorszázalék	14,6	69,1	16,2	100
Nincs szándék	11,0	47,0	72,0	132
Sorszázalék	8,3	35,6	56,1	100
<b>35–37 évesek</b>				
Rövid távú	36,0	16,0	14,0	66
Sorszázalék	54,6	24,2	21,2	100
Hosszú távú	18,0	35,0	35,0	88
Sorszázalék	20,4	39,8	39,8	100
Nincs szándék	7,0	10,0	80,0	97
Sorszázalék	7,2	10,3	82,5	100

1. táblázat: Gyermek és társ nélkül élő férfiak és nők gyermekvállalási szándékai a vizsgált korcsoportokban (a felvétel első hullámában)

2. táblázat: Gyermekvállalási szándékok a felvétel első és második hullámában

személyek családalapító szándékai polarizáltak: a 25–27 éves férfiakkal és nőkkel szemben a 35–37 év közöttiek nagyobb valószínűséggel vagy rendelkeztek rövid távú termékenységi szándékkal, vagy egyáltalán nem állt szándékukban a gyermekvállalás. Ez a mintázat hangsúlyosabb volt a nőknél, mint a férfiaknál, és ezt a keresztmetszeti és a hosszmetzeti elemzés is igazolja. A polarizált mintázat független volt más tényezőktől, amelyek meglehetősen jól előre vetítik a termékenységi szándékokat. A két korcsoport egyedülálló válaszadóinak társadalmi különbségei közül az iskolázottság volt az egyetlen változó, amely hatással volt a termékenységi szándékokra.

Jelen tanulmány az első, amely igazolja, hogy az elméleti elvárásoknak megfelelően, amikor az

emberek tudatában vannak, hogy fogy az idő a gyermekvállalásra, valószínűsíthető, hogy vagy rövid távon szeretnének gyermeket vállalni, vagy teljesen feladják gyermekvállalási szándékukat.

**TÁRGYSZAVAK:** gyermekvállalási szándék, családalapítás, párkapcsolat, longitudinális panelvizsgálat, biológiai óra, tervezett magatartás elmélete, többváltozós regresszió, Németország

BÁNDI MELISSA

37/2019

## A népesség stagnálása és csökkenése Spanyolországban: ok az aggodalomra?

José-María Serrano-Martínez – Ramón García-Marín: Demographic stagnation and decline in Spain: A cause for concern?

*Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, 2018. 39. sz. 129–145. p.

DOI: [10.2478/bog-2018-0009](https://doi.org/10.2478/bog-2018-0009)

Spanyolország népességének elöregedése az utóbbi években felgyorsult, így a demográfiai stagnálás mellett már a negatív tendenciák is megfigyelhetők. Hasonló helyzet figyelhető meg több másik nyugat-európai államban is, bár Spanyolország esetében a kedvezőtlen jelenségek jóval erőteljesebbek, a demográfiai változások sokkal gyorsabb és drasztikusabb megjelenése miatt.

Az 1996 és 2007 közötti, nagy gazdasági növekedést produkáló időszakban közel ötmillió bevándorló érkezett az országba, komoly népességnövekedést idézve ezzel elő. Úgy tűnt, hogy a korábbi negatív demográfiai tendencia nemcsak megállt, hanem meg is fordult. Azonban a gazdasági visszaesés, a munkanélküliségi ráta példátlan növekedése teljesen megváltoztatta a vándorlási trendeket. Ennek következtében 2011

és 2015 között negatívvá vált az ország nettó vándorlási egyenlege. A természetes növekedés szintén megtorpant. A bizonytalan és aggasztó jövőt tekintve számos demográfus kijelentette, hogy az ehhez hasonló demográfiai változások komoly kihívások elé állítják a gazdaságot, mivel így egyre nagyobb nyomás nehezedik a munkaképes korú lakosságra. A demográfiai mellett a gazdasági visszaesés is érzékelhető, hiszen 2000 és 2014 között a termelőágazatok teljes termelékenység-növekedése mindössze 0,7% volt.

Meglepő, hogy egy ilyen volumenű kérdéssel sem a társadalmi, sem a politikai csoportok nem foglalkoznak behatóan. Elkövetik azt a hibát, hogy a probléma részletes körüljárása és kutatása helyett a döntéshozatalra, az azonnali megoldást kínáló stratégiákra helyezik a hangsúlyt.

Év	Születési arány	Halálozási arány	Természetes növekedési arány	Termékenységi ráta	Nők átlagos szülési kora	Születés	Halálozás	Természetes növekedés
1990	10,32	8,57	1,75	1,36	28,86	401.073	331.807	69.266
1995	9,23	8,74	0,49	1,17	29,96	363.467	343.943	19.524
2000	9,85	8,95	0,93	1,23	30,72	396.626	357.788	38.838
2005	10,71	8,93	1,82	1,34	30,91	464.811	385.056	79.755
2010	10,45	8,24	2,21	1,37	31,20	486.575	382.047	104.528
2015	9,04	9,16	0,12	1,33	31,90	420.290	422.568	2.278

1. táblázat: Főbb születési, termékenységi és halálozási mutatók

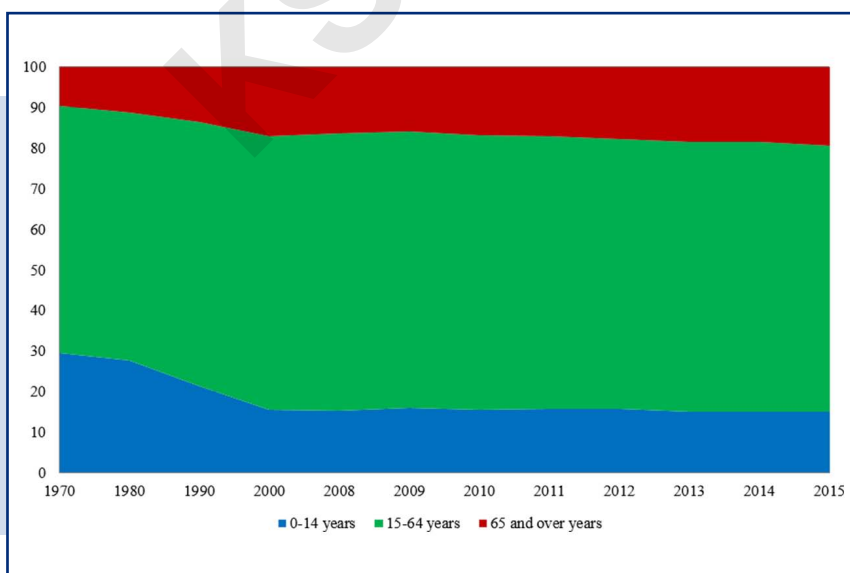
*Forrás:* Szerzők számításai a Spanyol Nemzeti Statisztikai Intézet népmozgalmi adatai alapján.

A szerzők meglátása, hogy a népesség számát érintő kérdések esetében nincsenek azonnali megoldások. Véleményük szerint bármely, demográfiai krízissel szembenéző társadalomnak a realitás és a józan ész talaján haladva kell megtalálnia a megoldást a jövő biztosítása érdekében, mind nemzeti, mind európai szinten jelentkező kérdések esetében. A szerzők általánosságban jegyzik meg, hogy az Európai Unió és Európa vezetői számára az elkövetkező időszak egyik legfontosabb feladata egy átfogó, kiegyensúlyozott, közös népesedéspolitika kidolgozása, valamint az annak

működtetéséhez szükséges rendszerek megtervezése az immár meglehetősen kiterjedté, összetetté vált „jóléti államok” további biztonságos fenntartásához.

Mindazonáltal a spanyolországi demográfiai helyzettel kapcsolatos trendek több mint aggasztóak. A lakosság csökkenésének ilyen mértékű spirálja súlyos következményekkel járhat. Figyelembe véve a jelen gazdasági körülményeket, amelyek részben a változások mögött állnak, nincsen gyors megoldás. A kedvezőtlen gazdasági háttér csökkenti a társadalmi bizalmat és optimizmust, ez pedig lehetetlenné teszi a demográfiai trendek terén történő legkisebb pozitív változást is. A cikk írói úgy látják, hogy a fenti okok miatt Spanyolország gazdasági, társadalmi és demográfiai téren egyaránt sivár kilátásokkal kénytelen szembenézni.

Konklúzióként megállapítható, hogy a spanyol szociális rendszer még most is „szociális államként” működik és kíván tovább működni, azaz továbbra is prioritásként tekint a jóléti állam



1. ábra: A spanyolországi lakónépesség százalékos megoszlásának alakulása nagy korcsoportok szerint  
*Forrás:* INE (Országos Statisztikai Intézet, 2016. évi népszámlálás), a szerzők számításai.

szolgáltatásainak fenntartására. Azonban a jelenlegi rendszer nem tartható fenn sokáig az aktuális demográfiai és gazdasági trendek mellett; ez a tény már évek óta közismert. A szerzők példaként említik a spanyol nyugdíjrendszert, amelynek keretében az adott időszakban kifizetett nyugdíjak összegét a munkavállalók adóbefizetéseiből fedezi az állam. Az elmúlt években azonban az állam a nyugdíjak további kifizetése érdekében – a negatív demográfiai tendenciák következtében is – kénytelen volt hozzájárulni tartalékaihoz, amelyek így jelentősen megcsappantak, 2011 és 2015 között 44,74%-kal. Belátható tehát, hogy ezt a rendszert az ország már nem tudja sokáig fenntartani.

A szerzők végkövetkeztése a spanyol népességi trendek negatív volta és a hosszú távú, fenntartható megoldás hiánya miatt nagyon is találó: Spanyolország egy lassan ketyegő demográfiai bombán „ül”, amely, ha nem hatástalanítják időben, fel fog robbanni.

**TÁRGYSZAVAK:** demográfia, népesedés, öregedés, társadalom, jóléti állam, Spanyolország, 1996–2015

HORVÁTH BALÁZS

38/2019

## Az időskorúak munkavégzésének két akadály a Egyesült Királyságban: egészség és gondozói tevékenység

*Living longer: Fitting it all in – working, caring and health in later life. An overview of two barriers to working at older ages – health and caring.* Newport, Office for National Statistics, 2018. december 18. 1–8. p.

URL: <https://www.gov.uk/government/statistics/living-longer-fitting-it-all-in-working-caring-and-health-in-later-life>

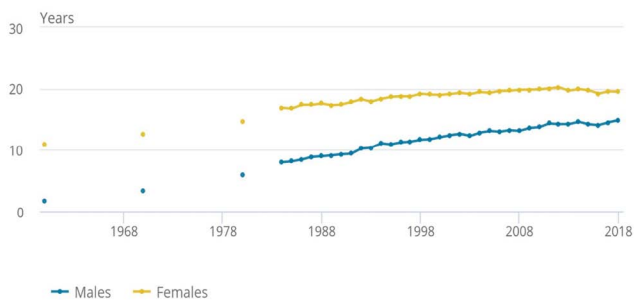
1960-ban még nagyon csekély volt a különbség a várható élettartam és a munkaerőpiacról való kilépés kora között – különösen a férfiak esetében. Napjainkban a férfiak a munkaerőpiac elhagyását követően még mintegy 15 évnyi továbbélésre számíthatnak, a nők pedig 20 évre, vagyis hosszabb időt élnek le nyugdíjasként. Ez kedvező az egyének számára, alkalmat kínálva, hogy többet tehessenek a társadalomért önkéntes munkájukkal és egyéb közösségi tevékenységeikkel, valamint hosszabb ideig élvezhessék a nyugdíjas életet. Ez ugyanakkor kihívásokat is jelent a kormányzat és a társadalom számára. Az időskorú

népesség gyorsabban nő, mint a 16–64 év közötti, munkaképes korúak száma.

Tekintettel az öregedő munkaerőre és a munkaerőpiac korai elhagyására gazdaság kihívások elé néz az állami nyugdíj szolgáltatás finanszírozása és a szükséges munkaerő fennmaradása terén. A dolgozóknak számolniuk kell a munkavégzés abbahagyásának későbbre halasztásával, hogy nyugdíjasként megfelelő jövedelmük legyen. Becslések szerint, ha az 50 és 64 év közötti népesség foglalkoztatási rátája hasonló lenne a 35 és 49 év közöttiekéhez, ez több mint 5%-kal, vagyis 88 milliárd fonttal megnövelné a GDP-t az Egyesült Királyságban.

Figure 1: Average age of exit from work has not been keeping pace with increases in life expectancy

Difference between life expectancy and average age of exit from the labour force, men and women, 1960 to 2018, UK



1. ábra: A férfiak és nők várható élet-tartamának és a munkaerőpiacról való kilépésük átlagos életkorának különbsége 1960 és 2018 között az Egyesült Királyságban

*Forrás:* Munka- és Nyugdíjügyi Hivatal – Az 50 éves és idősebb személyek munkaerőpiaci helyzete, időbeli trendek. Office for National Statistics (ONS – az Egyesült Királyság Országos Statisztikai Hivatala), 2018 október.

A munkavégzés meghosszabbítása számos előnnyel is járhat az egyének számára. Ezek közé tartozik a pénzügyi stabilitás, a jobb egészség és jóllét. Ezek azonban függenek a munka minőségétől is, például a munkavégzés rugalmasságától, attól, hogy az idősebb dolgozóknak legyen idejük más teendőikre is, illetve van-e valamennyi beleszólása a munkavállalónak, hogy mik a feladatai.

Egyre többen dolgoznak idősebb korokban, de vannak olyanok is, akik még nem érték el a hivatalos nyugdíjkort, szívesen dolgoznának, de nem tudnak. Az 50–64 éve foglalkoztatottak között a férfiak vannak többségben.

A munkavégzést akaró, de mégsem dolgozó idősebb személyek közül a férfiak 38, a nők 28%-a munkanélküli. A nők nagyobb arányban foglalkoznak az otthoni és családi feladatokkal, mint a férfiak. A munkavégzésnek igen jelentős akadálya az egészségi állapot. Az 50 és 64 év közöttiek 44%-ának van legalább egy évig tartó egészségi problémája. Közülük mintegy 58% végzett munkát az előző hónapban, míg az egészségi problémával nem küszködők munkavégzési aránya 81% volt.

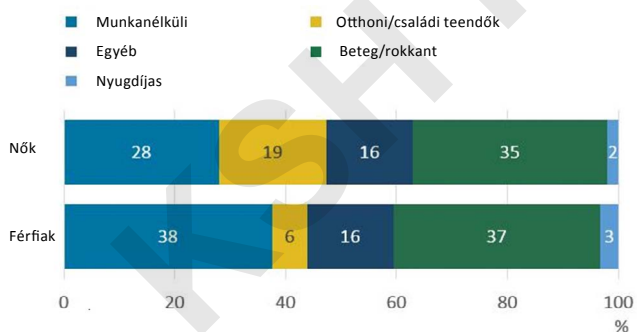
Az említett korcsoportba tartozó férfiak 13, a nők 45%-a dolgozott részmunkaidőben 2017–2018-ban. Az egészségi problémákkal élő dolgozók valamivel inkább választották ezt a megoldást, mint az egészségesek, de a különbség nem jelentős. Ugyanakkor egyes egészségi problémák mellett kevesebb eséllyel tudnak dolgozni, mint másokkal, például a tanulási nehézségekkel és egyes mentális betegségekkel küszködők több mint 80%-ának nincs fizetett munkája, ugyanakkor például a depressziósok fele, a bőrbetegségekkel, allergiával, hallási nehézséggel, cukorbetegséggel, szív- és érrendszeri panaszokkal, légzési problémákkal, gyomor és emésztési problémákkal küzdők több mint 60%-a dolgozik.

A jelentésben szereplő definíció szerint „gondozónak kell tekinteni azt a személyt, aki idejét egy olyan barát, családtag vagy szomszéd felügyeletével, segítségével tölti, akinek egészségi vagy gondozási szükséglete folytán e segítség nélkül nehéz lenne megtennie, függetlenül a korától és attól, hogy a segítőt gondozónak tekintik-e”.

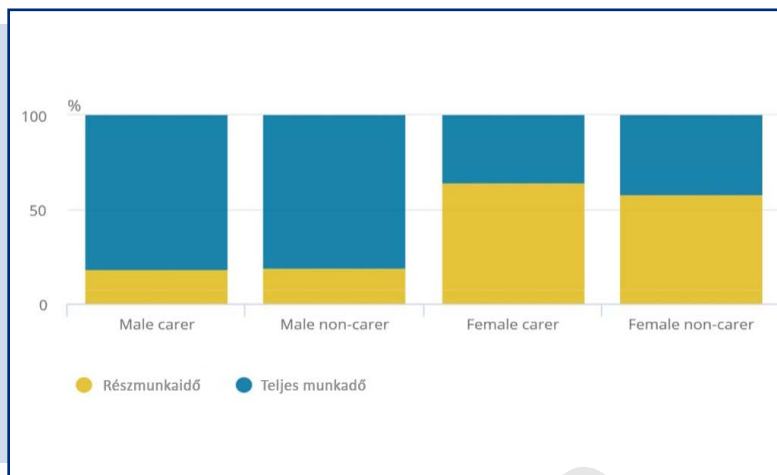
2016–2017-ben az 52–64 éves személyek felének még élt legalább egyik szülője, 82%-uknak volt legalább egy gyermeke és 45%-uknak volt

2. ábra: Az 50–64 éves, dolgozni kívánó nők és férfiak a foglalkoztatásból való kimaradásuk oka szerint, 2018, Egyesült Királyság

*Forrás:* ONS – Éves népesedési adatfelvétel



3. ábra: Az 52–64 éves foglalkoztatott férfiak és nők százalékos megoszlása munkaidő (rész- vagy teljes), valamint gondozási státus szerint Angliában  
 Forrás: NatCen Social Research, University College London és Institute for Fiscal Studies – Angol longitudinális öregedési vizsgálat



unokája. Ugyanebben a korcsoportban a férfiak 75%-a, a nők 65%-a dolgozott, míg soknak közülük mások gondozását is el kellett végeznie. Minden negyedik nő és minden hetedik férfi viselt valakire gondot 2016 utolsó hetében, illetve a gondozást végző férfiak 65%-a és a nők 60%-a egyúttal foglalkoztatott is volt.

Az 50 év feletti dolgozók általában úgy tartják, hogy a rézmunkaidős vagy rugalmas foglalkoztatás segíthetné a nyugdíjba vonulásuk elhalasztását, és ez különösen fontos lenne egészségi állapotuk megőrzése és/vagy gondozási feladataik ellátása szempontjából. Összehasonlítva a munkát és gondozási tevékenységet is végző, 52–64 éves férfiakat és nőket, az utóbbiak sokkal nagyobb hányada dolgozik rézmunkaidőben, mégpedig 65%-uk, míg a férfiaknál ez az arány csak 18%.

Bár az 50-es vagy korai 60-as éveikben járó személyeknek még jó az általános egészségi állapotuk, az egészségi problémák előfordulása megnő az ezt követő időszakban, ami hatással van a fizetett munka vállalására. Az Egyesült Királyság legelmaradottabb területein és a leghátrányosabb helyzetű társadalmi csoportokban az egészségesen várható élettartamok mind a férfiak, mind a nők esetében jóval alatta vannak az

állami nyugdíjkorhatárnak. A kormányzat ágazati stratégiája tartalmazza az egészségesen várható élettartam 5 évvel történő megnövelését 2035-ig, egyúttal csökkentve a leggazdagabbak és legszegényebbek közti szakadékot.

A nők sok esetben megpróbálnak minden poszton helytállni. Az 52–64 éves korcsoportban a nők magasabb arányban vesznek részt a gondozási munkában, mint a férfiak, ugyanakkor az 50-es, 60-as éveikben járó nők az utóbbi évtizedekben egyre növekvő arányban, eddig soha nem tapasztalt létszámban dolgoznak. A kutatók kimutatták, hogy akik dolgoznak és gondozást is végeznek, ezt gyakran saját kárukra teszik, kockáztatva és elviselve a fáradtságot, a betegséget és a szabadidő hiányát. A rugalmas munkaidő és a rézidős foglalkoztatás lehetőségei valószínűleg ösztönözni tudják az ötvenes éveikben járó személyeket a további munkavégzésre.

**TÁRGYSZAVAK:** munkavégzés, foglalkoztatás, egészség, várható élettartam, gondozás, idős munkavállalók, munkaidő, Egyesült Királyság, Országos Statisztikai Hivatal (ONS)

RÓZSA GÁBOR

# Kisgyermekkori betegségek és az időskori halandóság

Sven G. Bremberg: Early Childhood Conditions and Old-Age Mortality  
*The Open Public Health Journal*, 2018. 11. sz. 112–121. p.

DOI: [10.2174/1874944501811010112](https://doi.org/10.2174/1874944501811010112)

A XIX. század közepe óta a halandósági ráták a legtöbb országban csökkentek. A mérséklődés folyamatos még a magas jövedelmű országokban is. Bár az egészségi állapot országonként változik, mégis tendenciaszerű, hogy a rosszabb halandóságú országok felzárkóznak a jobbak értékeihez, azaz a köztük lévő különbségek egyre kisebbekké válnak. A mortalitás folyamatos csökkenésének okai összetettek, de az megállapítható, hogy ebben a javuló életfeltételeknek, a fejlettebb orvosi ellátásnak és általában az innovációnak meghatározó szerepe van. A változást előidéző tényezők (a GDP növekedése, az egészségügyre fordított kiadások emelkedése, az egészségügy minőségének javulása, a szociális kiadások növelése) egyidejű hatása jelentős előrelépést idéz elő a halandósági viszonyokban.

Gazdag szakirodalma van annak, hogy a kisgyermekkori betegségek hatást gyakorolnak a felnőttkori egészségre és halandóságra. Az eddig megjelent tanulmányok egymásnak ellentmondó eredményeket tartalmaznak, de abban egyetértés van mind az elméleti érvek, mind a gyakorlati tapasztalatok esetében, hogy a kisgyermekkori betegségek hatással vannak az időskori halandóságra. A legtöbb dolgozat kohorszokat vizsgált. Fontos követelmény, hogy a kisgyermekkori betegségeket mérjék fel a felnőttkoriak helyett. Az éhezés például megfelel ennek a kritériumnak, ami nem jellemző a magas jövedelmű országokban. Gazdasági visszaesések ugyan léteznek, de vannak eszközök a hiány pótlására. Olyan terv kidolgozására van szükség, amely lehetővé teszi az országok közötti változások mai elemzését. Politikai szempontból ezek a változások nagyon fontosak.

E tanulmány többváltozós regresszió analízissel mutatja be a kisgyermekkori betegségek

alakulásának hatását a magas jövedelmű országok halandóságának javulására az 1990 és 2010 közötti időszakra vonatkozóan. A szerző 18 OECD-tagországot választott ki az elemzésben való részvételre (Amerikai Egyesült Államok, Ausztrália, Ausztria, Belgium, Dánia, Egyesült Királyság, Finnország, Franciaország, Hollandia, Japán, Kanada, Norvégia, Olaszország, Portugália, Spanyolország, Svájc, Svédország és Új-Zéland). Számos országot különböző okok miatt kizártak (például alacsony egy főre jutó GDP és/vagy az árszint nem éri el az OECD-országok átlagának 50%-át, vagy túl alacsony az ország népessége, illetve releváns adatok hiányoznak).

A kisgyermekkori betegségek jellemzésére hat mutatószámot választottak ki: a 0 és az 1–4 éves korcsoport halandósága 1940 és 1949, 1950 és 1959, valamint 1960 és 1969 között. További négy makroszintű mutatót azért vontak be az elemzésbe, hogy érthetővé váljanak a mortalitás legfontosabb tényezői (az egy főre jutó GDP, a pénzügyi források megoszlása Gini-együtthatóval kifejezve, szegénységi ráta és a közfinanszírozású egészségügyre fordított kiadások aránya a GDP százalékában).

A halandósági ráta minden korcsoportban csökkent. Relatíván a mérséklődés üteme nagyobb volt a legfiatalabbknál és a legidősebbeknél, míg a középkorúknál szerényebb. Ez az állítás tendenciaként érvényesül a magas jövedelmű országokban az 1950 és 2010 közötti periódusban. A kisgyermekkori körülményeknek szignifikáns hatásuk van a halandósági ráta csökkenésére a legidősebb (55–74 évesek) korcsoportban, míg ilyen mértékű hatást nem találtak a 25–34 és

a 35–54 évesek kohorszában. Kisebb-nagyobb eltérések minden korcsoportban vannak az országok közötti értékekben, amit történelmi okokkal lehet megmagyarázni. Azokban az országokban, ahol 1990-ben relatíve magas volt a halandóság, a javulás nagyobb ütemű volt, mint azokban, ahol már akkor is alacsony volt a mortalitás szintje. A 25–34 évesek korcsoportjában az országok közötti eltérések 72%-át ilyen módon lehet megmagyarázni, míg a fennmaradó részt más tényezők okozzák. Ezt a jelenséget gyakran nevezik béta-konvergenciának.

A kisgyermekkorai betegségek hatásának hiánya a 35–54 évesek korcsoportjára vonatkoztatva nem magyarázható ugyanilyen módon, mivel az országok közötti különbségek értékeinek csak 17%-a tudható be az 1990. évi halandósági rátáknak. Ugyanakkor sem a kisgyermekkorai betegségek mutatói, sem a forráselosztáshoz kapcsolható tényezők nem érték el a statisztikai szignifikancia szintjét. A kisgyermekkorai kedvező életfeltételek és az időskori alacsony halandósági ráta közötti korreláció összekeverhető a gazdasági növekedésnek az időskori mortalitásra gyakorolt kedvező hatásával. Hasonlóan az előbbihez, a kulturális jellemzők is befolyásolhatják mind a kisgyermekkorai életfeltételeket, mind a pénzügyi források elosztását, amelyek viszont hatással vannak az időskori halandóságra. Az elemzés nem támasztotta alá a makroszintű tényezőknek az időskori mortalitásra vonatkozó befolyását.

A tanulmány megerősítette azt a nézetet, hogy a kisgyermekkorai betegségek hatással vannak az emberek 55 éven túli éveire. A korábbi dolgozatok ellentmondásos eredményei részben annak tudhatók be, hogy azok tartalmazták az 55 éven aluliak korcsoportját is. Az eredmények

alig magyarázhatók a személyek kiválasztásával, például csökkenő mortalitás azoknál az egyéneknél, akik túléltek a korai gyermekkor kemény viszonyait. A kisgyermekkorai életfeltételeknek tükröződniük kellene minden felnőtt korcsoportban. Jobb magyarázattal szolgál a Gavrilov-féle öregedési megbízhatósági elmélet, amely szerint a kevésbé kedvező gyermekkorai életkörülmények miatt nem fejlődnek ki az egészséges élethez szükséges fejlett szervrendszerek.

A tanulmány egyik korlátját az egyes országok korcsoportjaira és megfigyelési periódusaira vonatkozó aggregált adatok jelentik. A megfigyelési egységek és az országok száma is korlátos. A tanulmány egyik erőssége, hogy bemutatja a magas jövedelmű országok mai helyzetét. Az eredményekben az az új felismerés, hogy a kisgyermekkorai életfeltételek javítása nemcsak jobb gyermekkorai egészségi állapotot eredményez, hanem csökkenti az időskori halandóságot, azaz meghosszabbítja az élettartamot. A dolgozat azt állítja, hogy a kisgyermekkorai életkörülmények fontosabbak az időskori halandóság javulásában, mint a szegénységi ráta és a felnőttkori egészséget szolgáló pénzügyi finanszírozás. A magas jövedelmű országokban a források versenye érinti a függő csoportba tartozókat is (például nemzeti kisebbségek, idősek). Az eredmények azt erősítik, hogy a kisgyermekkorai életfeltételek javítása hosszú távon minden korcsoport számára előnyel jár.

**TÁRGYSZAVAK:** kisgyermekkor, betegségek, öregedési elméletek, halandóság, lineáris regresszió, többváltozós regressziós modellek

HAJNAL BÉLA

## Az egygyermekes németországi családok jellemzői a mikrocenzus alapján

Clarissa Barlen – Tim Hochgürtel: Die Abbildung von Einzelkindern auf Basis des Mikrocensus *Wirtschaft und Statistik*, 2019. 1. sz. 131–142. p.

URL: <https://www.destatis.de/DE/Methoden/WISTA-Wirtschaft-und-Statistik/2019/01/abbildung-einzelkinder-012019.html>

A mikrocenzus a nyugatnémet szövetségi tartományokban 1957-től, a keletnémet tartományokban 1991-től méri fel a háztartásban élő gyermekek számát, a cikkben bemutatott fogalmi meghatározásokkal, mintavétellel, fontosabb módszertani változásokkal. A gyermeket ellátó háztartások 2017. évi száma (11,6 millió) az 1991. évinél kétmillióval kisebb Németországban. Az egygyermekes családok számaránya (51,4%) a legnagyobb 2017-ben, a két gyermeket ellátóké 36,6%, a három és több gyermekeseké viszonylag stabil (12,0%) 1991 és 2017. között.

A mikrocenzus évjáratok szerinti adatai alapján megállapítható, hogy az 1991-ben (a kezdő évben) 15 éves németországi lakost a legfiatalabb testvére hány évvel követte.

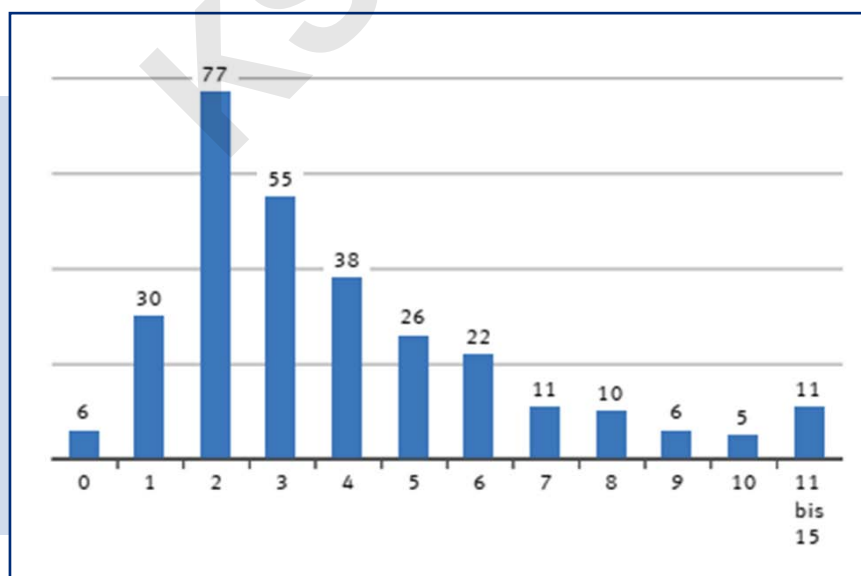
A családban élő gyermekek 2017. évi száma (19,0 millió) mintegy 3,4 millióval kisebb az 1991. évinél, ezen belül 31,2% a testvér nélküliek („egykék”) számaránya, 44,5% az egy, 16,9% a két testvérrel élőké. A felmért gyermekek 7,4%-ának

van 3 vagy több testvére mind 1991-ben, mind 2017-ben.

A mikrocenzus időponti felmérésének eredményei nem tartalmazzák sem az év közben érkezett, sem a háztartást elhagyó testvéreket.

Szűkebb értelemben az az egygyermekes háztartás, ahol a háztartásban nincs ellátott testvér a mikrocenzus időpontjában. Egygyermekes szélesebb értelemben az olyan németországi család, ahol további testvér nem született 1991 után. A szélesebb fogalmi meghatározás számításba veszi a testvérek minden 1991 után született évjáratát, a családot elhagyókkal (például a nagykorúakkal) együtt.

Az egygyermekes háztartások viszonylag magas számaránya az 1991-ben újszülött németországi lakost követő következő testvér évjáratából is következik. Ahol hat vagy több év telik el a második gyermek születéséig, ott egyre kisebb a valószínűsége, hogy további (harmadik, negyedik stb.) testvérek is lesznek a családban.



1. ábra: Időbeli távolság (év, x tengely) gyakorisága az 1991-ben 15 évesek és a legfiatalabb testvérük születési éve között Németországban, 1000 fő

A családban élő testvér nélküli gyermekek felmért száma (szűkebb értelemben) nem tartalmazza azokat az idősebb testvéreket, akik a felvétel idején már elhagyták a háztartást. Az ilyen családban élő „egyke” felmért gyakorisága a gyermek nagykorúsága utáni évjáratokban fokozatosan csökken, a 22 éves évjáratban a számarányuk mintegy 50%, a 27 éveseké kisebb 20%-nál.

A testvér nélküli („egyke”) 1991. évi újszülöttek számaránya – szélesebb értelemben – fokozatosan csökkent a tízéves évjáratig, ahogy a családban újabb testvér született. A tízévesnél idősebb „egykek” németországi aránya növekvő tendenciájú, egyre kisebb a következő testvér születésének valószínűsége.<sup>1</sup> A szerzők kiemelik azokat az évjáratokat, amelyekben az „egyke” számaránya (17% közelében) minimális volt szélesebb értelemben.

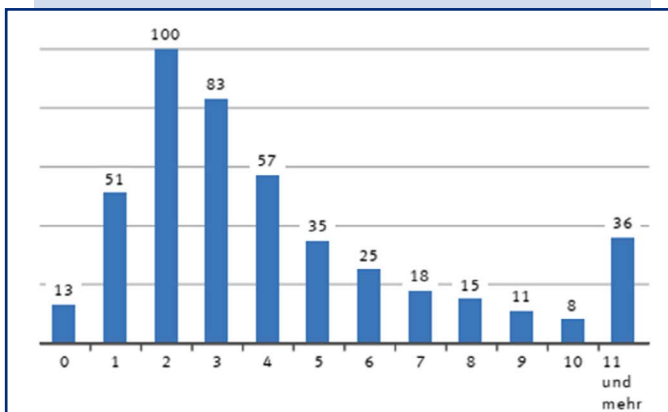
A szerzők összehasonlították több évjárat mintája alapján, hogy a 15 éves és idősebb testvér nélküliek milyen arányban élnek családban. A családban élő kiskorú „egykek” több mint 90%-a mérhető fel a mikrocenzus időpontjában. Az elemzett évjáratokban a németországi gyermekek mind kisebb arányban élnek viszonylag hosszabb ideig testvér nélkül, a családok következő gyermeke néhány éven belül megszületett. A németországi mikrocenzusok táblázatokban összefoglalt adatai alapján végzett becslés szerint a családban élő gyermekek 30%-nál kisebb számarányban maradtak (következő) testvér nélkül 1991 és 2017 között, szűkebb értelemben.

A legalább 26 évesek évjárataiban a családban élő „egykek” számaránya minden megfigyelt születési évben (1979, 1983, 1987, 1991, 1995) 20%-ra csökkent.

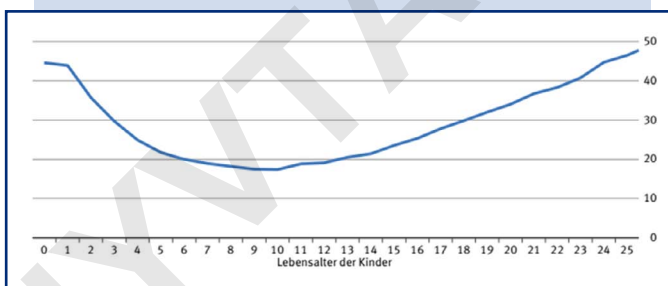
**TÁRGYSZAVAK:** mikrocenzus, módszertan, családi ellátás, születési évjárat, testvérek a háztartásban, összes testvér, Németország, 1991–2017

NÁDUDVARI ZOLTÁN

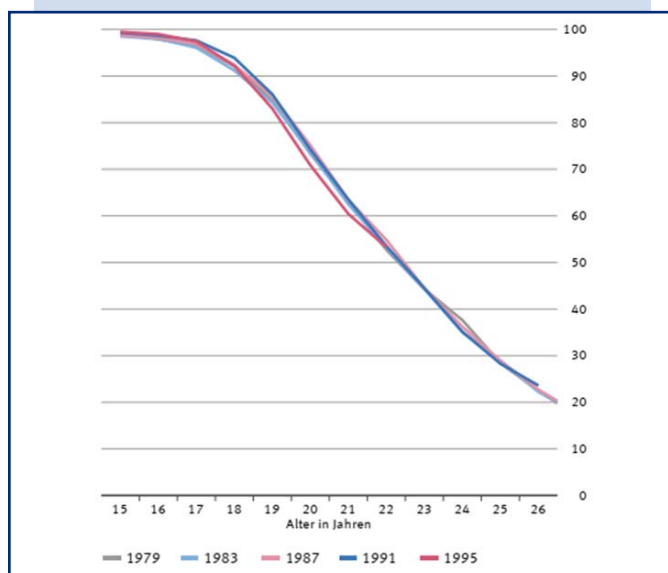
<sup>1</sup> A mikrocenzus mintavételi módszere legfeljebb négy egymást követő évben tartja meg (rotációval) a felmért németországi címetek, ezért nincs lehetőség a gyerekek és testvérek adatainak tíz tárgyévét meghaladó, konzisztens panelvizsgálatára.



2. ábra: Évjáratok időbeli távolságának (év, x tengely) gyakorisága az 1991-ben újszülöttek és az őket követő következő testvérük születési éve között Németországban, 1000 fő



3. ábra: A családban élő testvér nélküliek („egykek”) számaránya az 1991-ben születettek betöltött életéve (x tengely) szerint Németországban, % (évjárat összesen = 100)



4. ábra: A családban élő testvér nélküliek („egykek”) számaránya évjáratok és életkor (x tengely) szerint Németországban, % (évjárat összesen = 100)



# TÁRSADALOM

41/2019

## Jelentés a világ egyenlőtlenségeiről, 2018

Facundo Alvaredo – Lucas Chancel – Thomas Piketty – Emanuel Saez – Gabriel Zucman: *World Inequality Report*, 2018. World Inequality Lab, 2017. 1–296. p.

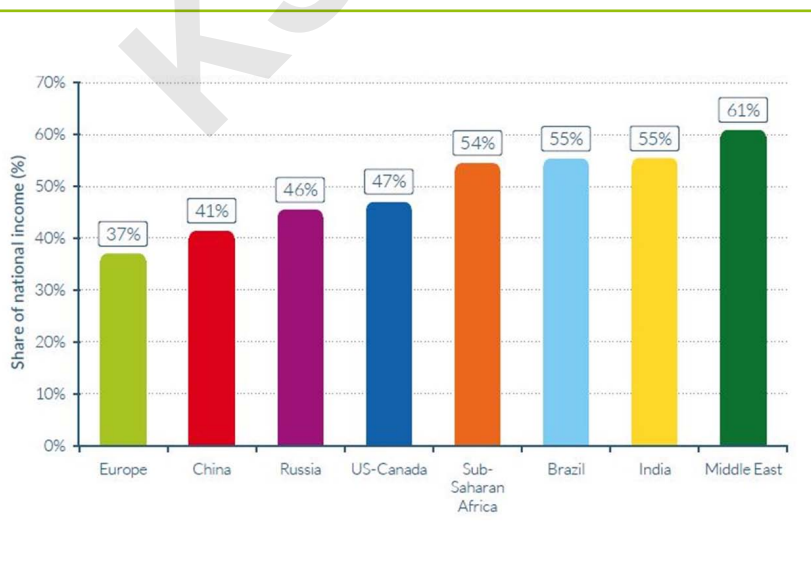
URL: <https://wir2018.wid.world/files/download/wir2018-full-report-english.pdf>

Világméretű tablót fest a gazdasági egyenlőtlenségnek nevezett jelenségről az ezredfordulót követő években kialakított adatbázisnak, a Világ Vagyoni és Jövedelmi Adatbázisának (WID) tényezőszámaira támaszkodva a háromszáz oldalas tanulmány. Az alkalmazott módszert az elérhető statisztikai felmérések, adóívek, valamint a makrogazdasági mutatók egyesítésével dolgozták ki. A szerzők több ízben is leszögezik, hogy bizonyos mértékű egyenlőtlenségek kialakulása elkerülhetetlen, hogy megítélésükben az igazságosság és a méltányosság szempontjainak sokfélesége, elfogadhatósági szintjének eltérő felfogása miatt lehetetlenség egyetértésre jutni – és hogy szélsőséges kiéleződésük katasztrófákkal fenyeget. És bár az egyenlőtlenségek kezelésének módja igen változatos lehet, megismerésükre feltétlenül szükség van. Az egyenlőtlenség mérésében alkalmazott többféle adatforrás és eljárás körüli viták túlmutatnak a statisztikusok belső berkein, amennyiben meghatározzák a megítélését és kezelését szolgáló támpontokat is: az, hogy az egyenlőtlenség szintjei oly eltérőek még azonos

fejlettségű országok között is, egyértelműen jelzi a nemzeti politikák és intézmények döntő szerepét.

A világról alkotott összképet a szerzők országcsoportonként, illetve jelentősebb államok szerint mutatják be, amihez a népesség legtehetősebb 10%-ának a nemzeti jövedelemből való részesedését választották jelzőszámként. Ennek alapján 2016-ban a két szélső pontot Európa és a Közel-Kelet képviselte (37, illetve 61%-kal). Az egyenlőtlenségek 1980 óta igen mérsékelten nőttek Európában, míg fokozódásuk lendületesen bizonyult Észak-Amerikában, Oroszországban, mérsékeltebbnek Kínában, viszonylag egyenletesnek Indiában (az utóbbi három állam közötti eltérések a nyitás politikájában és a deregulációban követett eltérő utakat tükrözik); Brazíliában és a Közel-Kelet országaiban őrizte a tartósan magas szintet.

Globálisan szemlélve a világ szegényebb felének 1980 óta bekövetkezett jövedelemnövekedése az ázsiai gazdasági fejlődésre vezethető vissza. Ugyanakkor a magas szintű és egyre éleződő egyenlőtlenségek miatt a legfelső jövedelmi 1%-ba tartozó egyének 1980 óta kétszerte gyorsabb ütemben növelték vagyonukat, mint



1. ábra: A felső 10% részesedése a nemzeti jövedelemből, világ, 2016 – függőleges: százalékos részesedés a nemzeti jövedelemből – Európa, Kína, Oroszország, USA és Kanada, Fekete-Afrika, Brazília, India, Közel-Kelet

az alsó 50%. És míg a felső 1% részesedése 1980 és 2000 között 16-ról 22%-ra emelkedett, az alsó 50%-é a 9% körüli szinten ingadozott. A gazdasági egyenlőtlenségeket a szerzők a tőke egyenlőtlen tulajdonlására vezetik vissza. Megállapítják, hogy 1980 óta világszerte a közösségi tőkének a magán-szférába történő átcsoportosítása figyelhető meg – így a nemzeti vagyon gyarapodását a közvagyon megcsappanása kísérte, korlátozva a kormányoknak az egyenlőtlenségek mérséklésére irányuló lehetőségeit.

A legtöbb gazdag országban a nettó magánvagyon mértéke 1970 óta a nemzeti jövedelem 200–350%-áról napjainkra 400–700%-ra emelkedett, és ezt a trendet a 2008. évi válság sem törte meg. A gazdálkodás módjának átalakulása a magánvagyon szokatlan ütemű megugrását eredményezte Kínában és Oroszországban (négyeszeresére, illetve háromszorosára szökött fel), s a magánvagyon és a nemzeti jövedelem közötti arányok megközelítik a Franciaországban, Nagy-Britanniában és az Egyesült Államokban észlelt szintet. A jelenség másik oldala felől a nettó közvagyon csaknem minden országban zsugorodott – Kínában és Oroszországban a nemzeti jövedelem 60–70%-áról 20–30%-ára.

Az egyének közötti vagyoni különbségek országonként eltérő ütemben fokozódtak. Az Egyesült Államokban a felső 1% vagyoni részesedése 1980 és 2014 között 22-ről 39%-ra nőtt, legfőképpen a csúcson lévő 0,1% gyarapodásának hála. Franciaországban és Nagy-Britanniában az elmúlt négy évtizedben nem alakultak ki ilyen szembeszökő különbségek, ami legfőképpen a középosztály ingatlanvagyonának bővülésével magyarázható. A felső 1% vagyonból való részesedése Kínában és Oroszországban szintén lendületes volt,

amennyiben 1995 és 2015 között mindkét országban mintegy a kétszeresére nőtt (15-ről 30, illetve 22-ről 43%-ra).

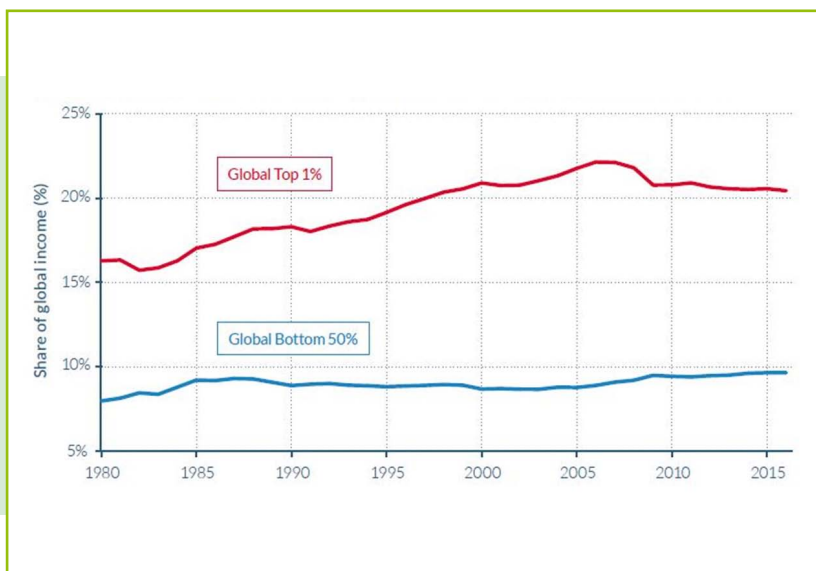
Ha a jövőben a Kína, Európa és az Amerikai Egyesült Államok példáján megrajzolt fejlődési ív érvényesül, amikor is a felső 1% vagyonának részesedése 1980 és 2016 között 28-ról 33%-ra emelkedett és az alsó 75%-é 10% körül mozgott, akkor a „globális középosztály” tagjai (vagyis a jövedelmi felső 1% alatti 40%) szorítóba kerülnek, azaz jelenlegi, külön-külön 30%-os részesedésük 2050-ig ellentétes irányú pályát ír le: a csúcson lévőknél közelít majd a 40%-hoz, míg a „globális középosztályé” a 20%-os szint közelébe száll alá.

Az összeállítás első része ismerteti az adatforrásokat, valamint az alkalmazott módszereket. A második rész a globális jövedelmi egyenlőtlenségek trendjeit vázolja, kitérve országok közötti és országokon belüli alakulására, önálló szakaszokat szentelve a nagyobb egységeknek tekintett országoknak és régióknak (az Amerikai Egyesült Államoktól a Közel-Keletig). A harmadik rész a magán- és a közvagyon dinamikáját tárja fel; a negyedik a „személyes vagyoni egyenlőtlenségeket” veszi szemügyre, míg az ötödik rész az egyenlőtlenségek kezelési módjait mérlegeli, kiemelt helyen szerepeltetve a progresszív adózási megoldásokat.

**TÁRGYSZAVAK:** egyenlőtlenségek, nemzeti jövedelem, világ országai

HOLKA LÁSZLÓ

2. ábra: A globális felső 1% növekedése az alsó 50% stagnálásával szemben, 1980–2016. Függőleges: százalékos részesedés a globális jövedelemből – globális felső 1%, globális alsó 50%



42/2019

## Mennyire egyenlőtlen Európa? A jövedelemeloszlás nemzeti számlák adatai alapján

Thomas Blanchet – Lucas Chancel – Amory Gethin: How Unequal is Europe? Evidence from Distributional National Accounts, 1980–2017

*WID.world Working Paper*, 2019. 6. sz. 1–77. p.

URL: <https://wid.world/document/european-inequality-wil-report-2019-en-pdf/>

Az elmúlt négy évtized folyamán az Amerikai Egyesült Államokban, illetve Európában a gazdasági egyenlőtlenségek egymással ellentétes tendenciája jutott érvényre. A tanulmány ennek összetevőit vizsgálja, előljáróban szükségesnek tartva leszögezni, hogy az egyenlőtlenségek mérséklése kiemelt helyen szerepel az ENSZ 2015-ben elfogadott Fenntartható Fejlődési Céljai között, amelyek 10.1. számú pontja megfogalmazza a törekvést, hogy a lakosság 40%-ának jövedelmei nőjenek lendületesebben, mint az egész népességé. Hozzáfűzik, hogy hasonló elképzeléseket vázol az Európai Bizottságnak az a 2017-ben, a szociális jogokról beterjesztett terve, amelynek húsz tézise között a társadalmi nemek, az esélyek egyenlősége mellett feltűnik a minimális jövedelemhez való hozzáférés joga is.

A kérdés vizsgálata során az adatbőség mellett (ami alapvetően az 1980 utáni időszakra érvényes) nehéz válaszolni olyan kérdésekre, mint: mely országok mely jövedelmi csoportjai voltak a gazdasági növekedés kedvezményezettjei? Miként befolyásolják Európában az egyenlőtlenségek alakulását az adózási rendszerek és a transferek? A nemzetközi összehasonlítás tekintetében pedig: vajon Európa egészében nagyobbak az egyenlőtlenségek, mint az Amerikai Egyesült Államokban vagy kisebbek? Előrelépésként értékelhetők a statisztikai felvételek, az adózási adatok és a nemzeti számlák együttes elemzését elvégző tavalyi tanulmányok, amelyek az Amerikai Egyesült Államok, illetve Franciaország esetét vizsgálták a jövedelemeloszlási nemzeti számlák igénybevételével, a Világ Vagyon- és Jövedelmi Adatbázisára (WID) támaszkodva.

Az egyenlőtlenségek alakulásának elemzése Európa 38 országára terjed ki, szerzői (a párizsi Gazdasági Főiskola három munkatársa) munkájukat ugyancsak a WID adatainak felhasználásával végezték. Szemléljük felöleli a 28 uniós tagállamot, az öt balkáni tagjelöltet, érinti Izlandot, Koszovót, Moldovát, Norvégiát és Svájcot. Főbb megállapításaik szerint az országok közötti egyenlőtlenséget illetően az átlagos jövedelmi szintben az 1980-as évek kezdete óta nem tapasztalható konvergencia: 2017-ben az egy felnőttre számított jövedelem Kelet-Európában 35%-kal maradt el az európai átlagtól, ami megegyezik a Szovjetunió összeomlása előtti mértékkel. A földrész átlagához viszonyítva Dél-Európa országai az egy felnőttre jutó jövedelemnél az 1990-es évektől visszaesés észlelhető, mértéke 2017-ben 10%-os volt. A kilencvenes évek derekán az észak-európai országok 25%-kal voltak tehetősebbek az átlagnál, ami két évtized alatt 50%-ra nőtt. A vizsgált időszakban Európa országai nem feleltek meg az ENSZ fenntartható fejlődési céljaiban az alsó 40% gyorsabb ütemű növekedésére vonatkozóan megfogalmazott elvárásnak, ám az ezredforduló óta viszonylag jó előrehaladást mutattak fel.

Az erősen korlátozott konvergencia, valamint az országokon belüli egyenlőtlenségek fokozódása következtében az európai társadalmakra az egyenlőtlenség növekvő mértéke jellemző. Az 1980 és 2017 közötti időszakban a legfelső 1% gyarapodása lendületesnek bizonyult, a növekedésből akkora hányadot hasított ki, mint az alsó 50%; ebben az időszakban a leggazdagabb európaiak 10%-ának részesedése a nemzeti jöve-

delemből 29-ről 34%-ra emelkedett. A földrész polgárainak mintegy 20%-a élt 1980-ban a szegénységi küszöb alatt, arányuk 2017-re 22%-ra emelkedett. Ezzel együtt a gazdasági növekedés hatásai egyenletesebben terültek szét Európában, mint az Amerikai Egyesült Államokban – első-sorban annak köszönhetően, hogy az alacsony jövedelmű csoportok gyarapodási üteme jóval élénkebb volt. Az európai felnőtt népesség szegé-

nyebb felének adózás előtti jövedelme 2017-ben 40%-kal haladta meg az 1980. évit, míg az Amerikai Egyesült Államokban azonos szinten maradt.

**TÁRGYSZAVAK:** egyenlőtlenség, jövedelemelosztás, Európa, Amerikai Egyesült Államok

HOLKA LÁSZLÓ

43/2019

## Hol a középosztály? Egyenlőtlenség, társadalmi nem és a felső jövedelmi hányad jellege 60 millió angol halotti bizonyítvány és hagyatéki jegyzőkönyv alapján, 1892–2016

Neil Cummins: Where is the Middle Class? Inequality, Gender and the Shape of the Upper Tail from 60 million English Death and Probate Records 1892-2016

*Economic History Working Papers*, 2019. 294. sz. 1–39. p.

DOI: [10.2139/ssrn.3314935](https://doi.org/10.2139/ssrn.3314935)

Noha a 2010-es évek kutatásai (köztük kiemelt helyen Thomas Piketty és kollégái) kimutatták, hogy Európában a XX. század második felében a II. világháborút követő gazdasági fellendülés az egyenlőtlenségek rohamos csökkenését, egyben a középosztály felemelkedését hozta, a jelenség a Londoni School of Economics gazdaságtörténet-professzora szerint mára a múlté. Megállapítása szerint bár a háború után a felső 1% részesedése a teljes vagyontól 73-ról 20%-ra apadt, napjainkban Anglia és Wales legtöbb polgára halála pillanatában nem rendelkezik jelentősebb ingatlanvagyonnal. A jelenség annál sajátosabb, mivel a hagyatékok nominális küszöbértékét csak elvétve módosították – 1900-ban 10 font sterling volt, 1984 óta pedig változatlanul 5000 font.

A kutatás a hagyatéki regiszter 1892 és 1992 közötti 18 millió tételének digitalizált állományára támaszkodik: a hagyományos levéltári okmányfeltárást és az optikai karakterfelisme-

rét nyelvtani elemzés kísérte. Ezt az állományt hatvanmillió halotti anyakönyvi kivonat adatai egészítették ki. A hasonló irányú munkálatok forrásként használták még a belföldi jövedelmekre vonatkozó éves jelentéseket, amelyek hátránya, hogy anonimizáltak, és százötven évig nem hozzáférhetők. A kutatás megoldandó feladatai között szerepelt, hogy a halottak kohorszai eltérő életkorú egyéneket tartalmaznak (túlsúlyban vannak az idősebbek), továbbá, hogy a hagyatéki regiszter nem tünteti fel életkorukat, s hogy a tulajdonos elhunytakor birtokában lévő vagyonnak csupán egy részét tartalmazzák. Az egyenlőtlenségek az életkori megosztás újraszűrésével mutathatók ki, amivel megfeleltethetővé válik az elhunytak és az élők korösszetétele, amihez a szakirodalom a halálozási multiplikátorokat (a halálozási életkori ráta fordítottját) alkalmazza. Az egyenlőtlenségek feltárásához a szerző a 20 éves kor fölött elhunytak halotti anyakönyvi adatait vette

igénybe. Kitér rá, hogy a hagyatékkal jegyzett örökgyógók aránya az összes 20. életévén túl elhunyt körében az 1890-es évek 15%-áról 1992-re 40%-ra emelkedett. A vagyoni egyenlőtlenség átfogó elemzéséhez az angol adóhatóság eljárását követve minden hagyatéknélküli elhunyt hozzárendelte a halál évében feljegyzett vagyonok küszöb alatti értékének felével egyenlő összeget, majd az ide tartozó elhunytak adatait beillesztette az állományba. Ezt követően számította ki az egyes évekre eső vagyoni percentiliseket.

Az egyenlőtlenségre vonatkozó eredmények megfelelnek az egyéb kutatásokból ismerteknek, amennyiben a Gini-együtthatóval mért teljes vagyoni egyenlőtlenség 1892 és 1980 között jelentős mértékben csökkent. Viszont az 1970-es évek közepét követően a hagyatékból származó vagyoni egyenlőtlenségek csökkentek, míg a teljes egyenlőtlenség a korábbi szinten maradt. Ugyanakkor az angol „középosztály” gyarapodása mellett az lett volna várható, hogy tagjai körében megugrik az örökgyógók aránya, erősen nő részesedésük a vagyonból. A szerző értelmezésében a népes

„középosztály” felemelkedése helyett Angliában és Walesben a felső 1% vagyona szétterült az alatta elhelyezkedő 20–30% tagjai között. Miközben az 1892 és 1992 közötti évszázad során a nők aránya az örökgyógók között 40%-ról 50%-ra emelkedett, és ez minden percentilisben kimutatható, ugyanakkor a legfelső vagyoni 5%-ban feltűnően lassú a felzárkózásuk.

A szerző megjegyzi, hogy az egyéni szintű adatok kiválóan alkalmasak a vagyoni megoszlásokra vonatkozó elméleti feltevések ellenőrzésére. Szükségesnek tartja leszögezni, hogy a felső rétegek Piketty által végzett vizsgálatai Pareto-szerű megoszlás feltételezésére készítetnek – márpedig a vagyoni megoszlás feltárására véleménye szerint a lognormális eloszlás alkalmasabb, mint a Pareto-féle hatványtörvény (a társadalom 20%-a befolyásolja a fennmaradó 80% vagyonát).

TÁRGYSZAVAK: egyenlőtlenség, társadalomtörténet, hagyatéki adatok, Anglia, Wales

HOLKA LÁSZLÓ

44/2019

## A fogyasztás és az időfelhasználás megoszlásának egyenlőtlenségei az Amerikai Egyesült Államokban

Jeehoon Han – Bruce Meyer – James Sullivan: Inequality in the joint distribution of consumption and time use

VOX CEPR Policy Portal, 2019. január 10. (online)

URL: <https://voxeu.org/article/inequality-joint-distribution-consumption-and-time-use>

Hosszú ideje folyik a vita a gazdasági jólét megoszlásának alakulásáról az Amerikai Egyesült Államokban. A gazdasági jólétet érintő elemzések többsége csaknem teljesen a kereseti és a jövedelmi adatokra támaszkodik. Bár a jövedelem mérésére számos adatállomány áll rendelkezésre, az újabb tanulmányok azt hangsúlyozzák, hogy a fogyasztás jobb mérőszáma a jólétnek, mint a jövedelem,

ezért növekvő számú azon tudományos dolgozatok sora, amelyek a gazdasági jólét tendenciájának bemutatására a fogyasztási adatokat használják fel.

A gazdasági jólétet alapvetően a fogyasztás befolyásolja, de nemcsak az áruk és a szolgáltatások fogyasztása, hanem az időfelhasználás is. Egyetértés mutatkozik abban, hogy a fogyasztásnak és a szabadidő megoszlásának együttes visz-

gálata különösen fontos, amikor jóléti trendeket, hosszú távú politikai kezdeményezéseket fogalmaznak meg. Ilyen a jóléti reform vagy újabban a munkával kapcsolatos kívánalmak kiterjesztése más szövetségi programokra, mint a szegények állami betegbiztosítása (Medicaid).

A gazdasági jólét átfogóbb mérőszámának megalkotása céljából a szerzők kombinálják a fogyasztási és az időfelhasználási adatokat, amit a szabadidő családi felhasználásának pontos meghatározásával érnek el a fogyasztási kiadások felvételéből (Consumer Expenditure Survey). Először megbecsülik az időfelhasználási adatok, a szabadidő és más megfigyelhető jellemzők közötti kapcsolatot, mint a kort, a társadalmi nemet, a családi állapotot és a munkával töltött órák számát egy tipikus héten. Ezután becslést adnak a családonkénti szabadidő mértékéről a megfigyelt jellemzők alapján. A becslés fontos szempontja, hogy a szabadidő megoszlását (amelyet az időmérlegnaplók egy napra vonatkozó adataiból kapnak meg) egy hosszabb periódusra (negyedévre) állapítsák meg, amit párhuzamba lehet állítani a megfigyelt időszak fogyasztási mennyiségeivel. A szabadidőt becslő modellnek van egy állandó és egy átmeneti komponense, ahol az állandó rész az átlagos szabadidőt jelenti egy hosszabb periódusra vonatkoztatva, míg az átmeneti összetevő a napról napra változó időtartamokat adja meg a teljes periódus átlaga körül. Azt találták, hogy leginkább a heti munkaidő hossza határozza meg az egyénenként mért szabadidő hosszú távú különbségeinek legjelentősebb részét.

Az adatgyűjtést az 1972 és 2016 közötti évekre végezték el. A fogyasztási kiadások felvétele alapján aggregálni lehetett az egyénenkénti időfelhasználásból a családi szintűeket. Közismert, hogy az időmérleg-felvételek csak személyekre vonatkozó adatokat gyűjtenek, holott az emberek 80%-a családokban él. A családokban együtt élők többnyire megosztják egymás között a forrásokat, beleértve az időt is, de gyakran nem ugyanannyi a különböző tevékenységekre fordított időmennyiségük. Ilyen helyzetben az egyénenkénti szabadidő egyenlőtlenségei a jólét megoszlásának pontatlan meghatározásával járnak.

A szerzők a szabadidős tevékenységekbe beleértik mindazokat, ahol az idő és a kiadások kiegészítői egymásnak például „szórakozási/társadalmi tevékenységek/pihenés” és „aktív rekreáció”, valamint az alvást, étkezést, egyéb szemé-

lyes szükségleteket, amelyek ugyan csak köztes inputoknak tekinthetők, de közvetlen haszonnal is járnak. Vannak tevékenységek, amelyek mind a szabadidős, mind a munkával kapcsolatos tevékenységekbe besorolhatók, mint a kertészkedés. A mintába került személyek rangsorolják, hogy mennyire élvezetesek ezek a tevékenységek, boldogabbak-e ezek végzésétől és jelentenek-e valami hasznot.

A háztartásstatisztikai adatok fogyasztási adatainak egy része alulbecsült. A szerzők e tanulmányban a jól mérhető adatokra koncentráltak (otthoni étkezés, bérleti díj, üzemanyagköltség, saját tulajdonú lakás, illetve saját tulajdonú gépjármű imputált bérleti díja). A fogyasztásnak e komponensei jól összehasonlíthatók a nemzeti számlák adataival mind a szintjeit, mind a hosszú távon bekövetkező változásokat tekintve. A fogyasztási egyenlőtlenségek változásainál döntő szempont, hogy ezen összetevők egyaránt fontos szerepet töltenek be a magas és az alacsony jövedelmű háztartásokban. Az árváltozások is befolyásolják a fogyasztási kiadásokat, tükröt tartva a teljes kiadások elé.

Az elmúlt négy évtizedben az átlagos családi fogyasztás szignifikánsan emelkedett, míg a családi szabadidő mértéke alig változott. 1972 és 2016 között a fogyasztás 75%-kal nőtt, a szabadidő növekedése viszont nem érte el a 2%-ot. A fogyasztás emelkedésének legnagyobb hányada 2003-ig bekövetkezett, ami a „Nagy Válság” idején élesen visszaesett, majd újra emelkedésnek indult. 2016-ban a fogyasztás mértéke majdnem 1%-kal volt kisebb, mint a válságot megelőző 2008-ban. A szabadidő emelkedésének nagy része 1985 és 2012 közé esett. A gyermekgondozást is ideértve a trend nem sokat változik. Jelentősen emelkedett a szabadidő mennyisége, ha az étkezést, az alvást és a személyes szükségletekre fordított időt nem vesszük figyelembe. E szűkebb definícióval meghatározott szabadidő 44 év alatt 8,5%-kal emelkedett. Az úgynevezett nem piaci időfelhasználás (ide értve a szabadidőt és a házi munkavégzést) az elmúlt több mint négy évtized alatt csökkent, kivéve a „Nagy Válság” időszakát, amikor emelkedett.

A szabadidő-felhasználás eltérései kisebbek, mint a fogyasztáséi. A fogyasztási adatok 90. percentilise 2016-ban 3,4-szer haladta meg a 10. percentiliséit, miközben a szabadidőt ugyanígy összehasonlítva az eltérés mindössze 1,3-szeres.

A szűkebb értelemben vett szabadidő 90/10 rátája (1,93) is sokkal kisebb, mint a fogyasztásé. Több mint négy évtized alatt csak szerény egyenlőtlenségnövekedést tapasztaltak mind a szabadidő-felhasználásban, mind a fogyasztásban. A 90. és a 10. percentiliseket összehasonlítva a fogyasztásban ez az érték 1,5, míg a szabadidőben is csak 2%. A szűkebb értelemben vett szabadidőben a két percentilis között 17%-os emelkedést mértek.

A szabadidő-felhasználásnak és a fogyasztási adatoknak ugyanaz a forrása, ami lehetővé teszi, hogy a jólét két komponensét mérni lehessen ugyanazon családoknál. Még nem világos, hogy a szabadidő mértéke azon családoknál a legnagyobb-e, ahol alacsony a fogyasztás (ekkor a fogyasztás egyenlőtlensége felnagyítja a gazdasági jólét szóródását) vagy a magas fogyasztást produkáló családoknál (ahol a fogyasztás egyenlőtlensége alulbecsülné a gazdasági jólét szóródását).

Kérdés, hogy a gazdasági jólét szóródásának változása vajon függ-e a szabadidő növekedésétől, nagyobb lett-e ennek mértéke azoknál a családoknál, ahol alacsony a fogyasztás vagy

éppen azoknál lett-e több a szabadidő, akiknél a fogyasztás is emelkedett.

A tanulmány arra a következtetésre jut, hogy a szabadidő csökken a fogyasztás emelkedésével, de ez a mérséklődés igen kicsi. E negatív kapcsolat a fogyasztás és a szabadidő között 2010-ben volt a legnagyobb, amikor az éves munkanélküliségi ráta a legmagasabb szintet érte el. A szabadidő-fogyasztás gradiens az egyszülős családoknál és az egyszemélyes háztartásokban a legnagyobb és azoknál a családoknál a legkisebb, ahol a háztartásfő 65 éves és idősebb.

A szerzők szerint, ha a gazdasági jólétet a szabadidő felhasználásával kibővítjük, akkor a jóléti egyenlőtlenségek valamelyest kisebbekké válnak. A szociálpolitikai intézkedések és az üzleti szektor menete megváltoztathatja a családok jólétét, a fogyasztáson kívül hatásuk lehet a szabadidő-felhasználásra is.

**TÁRGYSZAVAK:** időmérleg, adópolitika, egyenlőtlenség, szegénység, adók, transzferek, hatékonyság, Amerikai Egyesült Államok

HAJNAL BÉLA

45/2019

## Adópolitika, egyenlőtlenség és szegénység Iránban: adók és transzferek hatásának és hatékonyságának egybevetése

Ali Enami – Nora Lustig – Taqdiri Alireza: Fiscal policy, inequality, and poverty in Iran: assessing the impact and effectiveness of taxes and transfers

*Middle East Development Journal*, 2019. 1. sz. 49–74. p.

DOI: [10.1080/17938120.2019.1583510](https://doi.org/10.1080/17938120.2019.1583510)

Az iráni kormány 2010 decemberében megszüntette az energiahordozók és a kenyér fogyasztói árának támogatását. A lépést egyrészt azzal indokolták, hogy a dotáció elviselhetetlen terheket ró a központi költségvetésre, nagysága eléri a bruttó

hazai termék (GDP) 20%-át, másrészt, hogy hátrányos helyzetbe sodorja a kevesebbet fogyasztó szegényebb rétegeket. Az intézkedés nyomán az érintett cikkek ára egy csapásra 21%-kal megnőtt. Az ártámogatás helyett a költségvetés egy

„célzott támogatási programnak” nevezett akció keretében mindenkire kiterjedő, meghatározott összegű juttatást nyújtott készpénzben; egyetemes jellegét a váltáshoz szükséges politikai támogatás megszerzésére való törekvés indokolta. A reform első másfél évének mérlege kedvezőtlenül alakult: a program keretében történő transzfer (62 milliárd rial), a kifizetett készpénz kétszerese volt a támogatás megszűnésével járó áremelkedésből származó bevételi többletnek (30 milliárd rial). A nehézséget a kormány azzal próbálta áthidalni, hogy megszünteti a juttatások egyetemes jellegét, a célzott támogatásra jogosultak közül kivonja a népesség legtehetősebb 20%-át. Az intézkedést a reform „második szakaszának” keresztelték el, de megvalósítása mindmáig akadozik, csak igen kevés gazdagtól sikerült megvonni a juttatást.

A tanulmány elemzi, milyen hatást gyakorolt volna az egyenlőtlenségre és a szegénységre, ha a juttatásokból kezdettől fogva kizárják a népesség legfelső jövedelmi egyötödét, s mellékesen, hogy ebben az esetben hogyan alakultak volna a költségvetési kiadások. Szimulációs eljárással vizsgálják azt is, milyen eredménnyel járt volna, ha a támogatásokat leszűkítik a népesség egyharmadára, az alsó három decilishez tartozókra. Módszerük az adóterhelés elemzésében fél évszázada alkalmazott eljárást követi, amelynek alapja, miként viszonyul egymáshoz a háztartások vagy egyének bizonyos jövedelmi osztályainak adózás előtti és adózás utáni jövedelme az adók és a társadalmi juttatások összességének figyelembevételével. Ahhoz, hogy az egyenlőtlenségben és a szegénység mértékében az adózás változásai nyomán bekövetkezett változásokat kimutassák, a vállalatgazdaságban használatos marginális fedezeti hozzájárulás mérését végezték el.

Az eljárás tényellentétes módon, vagyis a szóban forgó juttatásokkal és azok hiányát feltételezve zajlott.

Az elemzés adatai a 2011–2012. évi (helyi naptár szerinti 1390. évi) iráni háztartási kiadási és jövedelmi felvételből származtak, amely 18 727 városi és 19 786 vidéki egységre terjedt ki, amelyek 56,4 millió városi és 23,1 millió vidéken élő egyént reprezentáltak; a felvételben alkalmazott súlyok miatt nem fedik le az ország teljes lakosságát. A népesség mintegy 21%-a él szegénységben (mélyszegénységben, vagyis 2005. évi vásárlóerőparitáson számított napi legfeljebb 1,25 dollárból él a teljes minta 3,62%-a), további 41% „gazdaságilag sérülékeny”. A középosztály tekintélyesnek mondható, a népesség 37%-át fedi (napi 10–50 dollárnak megfelelő összegből gazdálkodva).

Az iráni adó- és járulékrendszer tömör bemutatását követően részletesen feltárják egyes elemeinek hatását az egyenlőtlenség és a szegénység alakulására, két alternatív forgatókönyvet is alkalmazva. Véggözetkeztetésük szerint a közvetlen juttatások, ezen belül a készpénzátutalások jelentős szerepet játszanak az egyenletesebb jövedelemelosztás kialakításában és a szegénység mérséklésében: az évtized elején bevezetett rendszer egészének hozzájárulása az első esetben 20, a másodikban 50%-ra tehető. A célzott támogatási program önmagában a fogyasztási célra fordítható jövedelmeket 0,0552 Gini-ponttal mérsékli, a szegénységet napi 4 dolláros küszöbvel számolva 12 százalékponttal enyhíti, elsősorban vidéken.

**TÁRGYSZAVAK:** jövedelmi egyenlőtlenség, szegénység, társadalmi juttatások, Irán

HOLKA LÁSZLÓ

# A Kínai Népköztársaságból származó növekvő import hatása a jövedelmi egyenlőtlenségre és a háztartások jólétére Vietnamban

Matthias Helble – Trang T. Le – Trinh Quang Long: The Impact of Increased Import Competition from the People's Republic of China on Income Inequality and Household Welfare in Viet Nam

*Asian Development Bank Institute Working Paper*, 2018. 864 sz. 1–23. p.

URL: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/446991/adbi-wp864.pdf>

A gazdasági nyitás a kereskedelem élénkülésével serkenti a gazdasági növekedést, ideális esetben a munkaerő és a tőke a produktív tevékenységek felé áramlik, így hatékonyabb gazdasági szerkezetet eredményez. A jövedelmi egyenlőtlenségek nemcsak a munkaerő foglalkoztatására vezethetők vissza: a háztartások egyben a termékek és szolgáltatások fogyasztói is: a kereskedelmi nyitás pedig módosítja a javak és szolgáltatások elérhetőségét és választékát, következésképpen befolyásolja a háztartások vásárlóerejét. Az egyenlőtlenségre gyakorolt hatása az egyes jövedelmi csoportok fogyasztói kosarában szereplő cikkek árváltozásaitól függ. A kereskedelmi nyitást követően például olcsóbbá válhatnak a szórakoztatóelektronikai termékek, amelyek nagyobb súllyal szerepelnek a közepes jövedelmű csoportok kosarában, mint a magas jövedelműekében.

A kereskedelmi nyitás visszahat az importáló országok gazdaságára. A Kínai Népköztársaság bekapcsolódása a világkereskedelemben az onnan származó kivitel rohamos bővüléséhez vezetett: részesedése a világ árukiviteléből az 1993. évi 2,5%-ról 2010-re 10,6%-ra szökkent föl, amivel a világ legnagyobb exportőrévé nőtte ki magát. Számos tanulmány kimutatta, hogy ennek következtében az Amerikai Egyesült Államokban a feldolgozóiparban foglalkoztatottak száma zsugorodni kezdett s megugrott az ipar szakmai szolgáltató szférájában dolgozók száma.

A tanulmány, amelyet az Ázsiai Fejlesztési Bank Kutatóintézetének két munkatársa és a vietnami bankakadémia kutatója jegyez, kvantilis

regresszió módszerével vizsgálja, hogy a 2002 és 2014 közötti időszakban milyen hatással járt Vietnamban az egyenlőtlenség alakulására az északi szomszédból származó import hirtelen megnövekedése. Míg a korábbi vizsgálatok a vámok lebontására összpontosítottak, ezúttal a szerzők az importtermékek beözönlésének következményeit állítják a középpontba. Feltételezésük szerint, ha az importból származó végtermékek kiegészítik a hazai végtermékeket, úgy kedvező hatást gyakorolhatnak a háztartások jólétére; ha viszont helyettesítik, a hatás nem egyértelmű. A háztartásokra nézve előnyös a választékbővülés, viszont a hazai késztermékeket előállító munkások hátrányba kerülhetnek – ezért a tanulmány megkülönbözteti a késztermékeket és a köztes termékeket.

A kínai áruk importversenye főként kétféleképpen hagy nyomot a helyi munkaerőpiacon, a szegénység mérséklésén és a háztartások jólétén: a termékek piaca (árak, mennyiségek, választékbővítés) révén, valamint a tényezők piacán keresztül (bérek, foglalkoztatottság, munkaalkalmak). A két ország kapcsolatainak fejlődését mutatja, hogy a diplomáciai kapcsolatok 1992-ben bekövetkezett rendezése óta az áruforgalom az 1991-es 30 millió dollárról 66,6 milliárd dollárra nőtt; míg 2000-ben Kínából származott a vietnami import 13%-a, addig 2014-re aránya 40% lett (ezen belül a késztermékek részesedése egy negyedről 50%-ra emelkedett).

A felhasznált adatforrások között megtalálhatók a vietnami statisztikai hivatal által két évente

lebonyolított életmódfelvételek 2002 és 2014 közötti eredményei, amelyek a Világbank módszertanát követik; a személyes interjúkon alapuló vizsgálatok legalább 9 ezer háztartást és 35 ezer egyént ölelnek fel, tartalmazzák nemcsak az érintett háztartás adatait, de az oktatási, egészségügyi, vagyoni adatok egy jelentős részét, sőt, a helyi infrastruktúrára, közlekedésre vonatkozó információkat is. (A felvételek mintavételét és kódolását 2008-ig az 1999., 2010 után a 2009. évi népszámlálás alapján végezték, ami a tartományok közigazgatási beosztásának változásaival együtt a szerzők számára átszámításokat tett szükségessé.) A kereskedelemnek való kitettség tartományi szintű becslésének elvégzésére az 1999. évi népszámlálás adatai szolgálták: azok ugyanis a gazdasági tevékenységek egységes nemzetközi osztályozását jelölő ISIC három számjegyének mélységéig kitértek a foglalkoztatottsági adatokra. Az áruforgalom adatai az ENSZ COMTRADE, valamint a világgazdaságot háromféleképpen, harmonizált módon nyilvántartó francia CEPII nemzetközi kereskedelmi adatbázisából (CHELEM) származtak.

A kereskedelemnek való kitettséget a foglalkoztatottsági adatok alapján becsülték, tartományi súlyok szerint rendezve az 1999-es népszámlálás adatait, s ugyancsak a foglalkoztatottsági tényszámokkal mérték a késztermékek és köztes

termékek előállításának hatását; a háztartási, jövedelmi és fogyasztási modellt megtoldották a kínai importnak való kitettség kontrollváltozójával. Az egyenlőtlenség mértékeinek alakulását a Gini-együtthatónak az adott tartomány háztartási és földrajzi jellemzőihez igazított kontrollváltozóival egészítették ki.

A becslések nyomán kibontakozó kép szerint a vizsgált időszak kezdetén valamennyi jövedelmi kvantilis „szenedett” a kínai importverseny miatt, legnagyobb mértékben a felső jövedelmi rétegek. Majd a 2006 és 2010 közötti semleges hatású időszakot követően 2012-ben és 2014-ben az import hatása gyökeresen megváltozott: a két alsó kvantilis jövedelmei emelkedtek, a legszegényebb csoportok jutottak a legjelentősebb előnyökhöz. Összességében indokolt a jövedelmi egyenlőtlenségek enyhülését említeni. A köztes termékek importja egyetlen év kivételével minden jövedelmi csoportnál pozitív hatással járt, úgy, hogy a kereskedelemnek való kitettség markánsabb volt a szegényebb háztartások esetében.

**TÁRGYSZAVAK:** jövedelmi egyenlőtlenségek, importthatás, Vietnam

HOLKA LÁSZLÓ

47/2019

## A lakhatási kirekesztettség Európában – negyedik áttekintés, 2019

*Fourth Overview of Housing Exclusion in Europe 2019.* Brussels–Paris, 2019, Feantsa – Fondation Abbé Pierre. 1–109. p.

URL: [https://www.feantsa.org/public/user/Activities/events/OHEEU\\_2019\\_ENG\\_Web.pdf](https://www.feantsa.org/public/user/Activities/events/OHEEU_2019_ENG_Web.pdf)

A hajléktalanok láthatatlanok az európai társadalomstatisztikán belül. Európa azt állítja, hogy figyelemmel kíséri a tagállamok társadalmi helyzetét, anélkül, hogy tudná, van-e polgárainak tisztességes lakóhelyük; és bár történtek rá kísér-

letek, hogy a „lakhatási nehézségek” modulját beilleszték az Eurostat háztartási költségvetési és életkörülmény-felvételébe (SILC), a társadalom vizsgálatából mindmáig hiányoznak a lakhatási kirekesztettségére vonatkozó megfelelő indikáto-

rok – hozza fel a hajléktalanság kezelésére létesített FEANTSA<sup>1</sup> tanulmánya. A szövetség 2015 óta a negyedik tematikus összeállítását teszi közzé. Idén a szükségszállások helyzetének megvilágítását helyezte középpontba.

A feltűnő gondossággal összeállított, 116 oldalas áttekintést alapvetően a hajléktalanság és a szükségszállások kapcsolata feltárásának szentelték, ezért – a szövetség hivatásánál fogva – gyakorlati észrevételek, tennivalók és megfontolások gyűjteménye. Szemléletét, egyben az összeállítók felfogásának komolyságát mutatja, hogy ismertetésüket egy *Statisztika* című alfejezetben a szükségszállások fogalmi lehatárolásával kezdik. Vezérfonalként a szövetség által készített osztályozás szolgál. A hajléktalanság és lakhatási kirekesztettség európai tipológiája (ETHOS) a fedél nélküliek, a lakástalanok, a bizonytalan lakáshelyzetűek és a nem megfelelő lakásban élők négy csoportját a lehetséges ellátási, illetve a lakáshelyzeti fogalmakat ötvözve sorolja be összesen 24 kategóriába, amelyek egyben kijelölik a gondoskodás módjait is. Ezen belül az első csoportba tartoznak az utcán alvók (közterületen élnek), az éjjeli menedékhelyet igénybe vevők (szállásra húzódnak), a második, azaz a lakástalanok közé a hajléktalanszállásokon élők (háromféle tartózkodási hellyel), a női menhelyeken lakók, továbbá a bevándorlók (fogadóállomásokon, bevándorló munkások szállásain), az intézményekből kikerülők (büntetőintézetek, egészségügyi és gyermekgondozási intézmények), végül a tartós támogatásban részesülő, saját otthonnal nem rendelkezők (idősek otthonai, korábbi hajléktalanok lakhatási támogatásai). A további két csoport a kilakoltatással fenyegetettektől az elviselhetetlenül zsúfolt lakásokban élőkig terjedően tartalmaz felosztásokat.

Négy pennys koporsóknak nevezték a viktoriánus Angliában az első, hajléktalanok megsegítésére létesített menhelyek éjjeli nyughelyeit, amelyek szorosan egymás mellé helyezett ládák sorából álltak – tudatja a szükségszállások európai szemléjét ismertető első fejezet, fényképekkel érzékeltetve a múltat és a jelent. Megállapítja,

<sup>1</sup> A FEANTSA (European Federation of National Organizations Working with the Homeless, Hajléktalanellátó Szervezetek Európai Szövetsége) az Európai Bizottság támogatásával működő egyesülés, 26 ország 110 tagszervezetét fogja össze; lobbitevékenységen kívül tanácskozássokat szervez, kutatásokat és adatgyűjtéseket végez.

hogy a helyi és központi, nonprofit és önkéntes forrásokból táplálkozó finanszírozás olyan változatos, hogy a hajlékok fenntartására fordított eszközök végösszegét lehetetlen tisztázni – és hasonló változatosság jellemzi a hozzáférés módjait is. Az áttekinthetőség érdekében az ETHOS osztályai helyett a jelentés a szállások olyan értelmezésére szorítkozik, miszerint a szükségszállások olyan fogadóhelyek, amelyek kiegészítő szolgáltatással vagy anélkül, korlátozott időtartamra, sürgősséggel nyújtanak fedezetet a rászorulóknak (ebbe az Elsőként Lakhatást kezdeményezés elemei nem tartoznak bele, lévén, hogy tartós megoldás kidolgozását segítik elő).

Mivel az elmúlt évtizedben Európában rohamosan nőtt a hajléktalanok száma, a szükségszállások iránti igény is megsokszorozódott. Olaszországban 2016-ban a hajléktalanok háromnegyedét engedték be ilyen szállásokra. Litvániában a statisztikai hivatal által kimutatott 4042 hajléktalan kapott helyet sürgősségi vagy átmeneti szálláson. Írországban 2015 után a kormány által finanszírozott helyek száma másfélszeresére emelkedett (a gyermekeknek létesített szállások férőhelyei megháromszorozódtak), így 2018 novemberében 6157 felnőttet és 3811 gyermeket fogadtak. Csehországban 2006 és 2014 között a háromszorosára nőtt a szükségszállások ágyainak száma, hasonló volt a növekedés a kiegészítő szolgáltatást is nyújtó intézményeknél, ám mindez alig mérsékli a rohamot: 2016-ban az ország 79 szükségszállását 38,5 ezer férfi és 9,5 ezer nő vette igénybe. Lengyelországban 2017 februárjában egy minisztériumi gyorsfelmérés 26 900 főt talált szükségszállásokon. Nagy-Britanniában és Franciaországban a hagyományosan túljegyzett szükségszállásokra nehezedő nyomás enyhítésére a helyhatóságok és a társadalmi segélyszervezetek szállodai szobákat és albérleteket vesznek igénybe. Így Franciaországban 2017 decemberének utolsó napján 101 826 helyet finanszíroztak szükségszállásokon, ezen belül 45 000 jutott szállodákra.

A közvélekedéssel ellentétben a közkiadásokat illetően nem az éjjeli menedékhelyek jelentik a legolcsóbb megoldást. Franciaországban a szállodák igénybevétele átlagosan napi 17,10 eurós kiadással járt 2017-ben, bérelt szobákban 6,70 eurót igényelt. Számítások szerint fenntartással, karbantartással, személyzettel, étkezéssel együtt Franciaországban az éjjeli menedékhelyeken egy éjszaka 43 euróba került – Flandriában pedig 53, Németországban 54, Hollandiában 78 euróba.

A kérdés kimerítő bemutatásához tartozik a számszerű megközelítés is. Az áttekintés első melléklete bemutatja a hajléktalanok hozzávetőleges létszámának alakulását az egyes országokban. Az előzetes megjegyzés szerint a közölt adatok sem nem összehasonlíthatók, sem nem teljesek, a részletesebb tájékozódást igénylőket a szövetség 2017. évi jelentéséhez, illetve az egyes országok fogalmait és adatfelvételi sajátosságait tartalmazó országbemutatóihoz irányítják.

A hajléktalanok számát tartalmazó táblázat feltünteti a felmérést készítő szervezet nevét, röviden utalva a sajátosságokra (ilyenek a föderatív Németország és Ausztria egyes tartományainak adatai). Így Németországban 2016-ban 860 ezer hajléktalant tudtak, ám a hatalmas szám abból fakadt, hogy a becslések első ízben tartalmazták a menekülteket – őket nem számítva 420 ezer volt a számuk a 2014-es 335 ezerhez képest; ezen belül

az utcán alvók száma 38 ezerről 52 ezerre emelkedett. A felmérést a hajléktalanokat segítő szövetségi munkaközösség (Bundesarbeitsgemeinschaft Wohnungslosenhilfe e.V.) végezte 2016-ban. Statisztikai hivataloktól hat ország adatai származnak: közöttük a spanyol intézmény a szükségszállásokon átlagosan napi 16 437 főt figyelt meg 2016-ban, az olasz hivatal 158 város 768 menhelyén 2014-ben 50 724 rászorulóról számolt be. Magyarországról a Budapesti Módszertani Szociális Központ és Intézményei (BMSZKI) 2018 februárjának egy éjjelén több városra kiterjedő becslésében 8650 hajléktalant jegyzett fel, közülük 2350 főt közterületen, 6300 főt pedig menhelyen vagy szálláson.

**TÁRGYSZAVAK:** hajléktalanok, lakhatás, szükségszállások, Európa

HOLKA LÁSZLÓ

48/2019

## A hajléktalanság kezelésére fordított kiadások San Diego régiójában

*Homelessness Expenditure in the San Diego Region.* Szerk.: San Diego Taxpayers Educational Foundation. San Diego, 2019, San Diego Taxpayers Educational Foundation. 1–58. p.

URL: <https://www.sdcta.org/studies-feed/2019/3/22/homelessness-expenditure-study>

A hajléktalanok jelenléte befolyásolja a környezetükben élők életminőségét, járulékos terheket ró az érintett közigazgatási egységek gazdaságára, egészségügyi ellátására, igazságszolgáltatására, lakásgazdálkodására. Vajon milyen hatást gyakorolnak a jelenség kezelésére, megelőzésére fordított összegek, együtt jár-e növelésükkel a hajléktalanok számának csökkenése? A kaliforniai San Diego megye adófizetői oktatási alapítványa hatvan oldalas, adatokkal alátámasztott, a hajléktalanság amerikai egyesült államokbeli kezelését átfogóan bemutató tanulmányt szentelt a kérdés tisztázásának.

Három évtizednél is több idő telt el azóta, hogy az Amerikai Egyesült Államokban létrejött

a hajléktalanság kérdésével megbízott szövetségi tárcaközi bizottság (USICH). A független szervezet nemcsak koordinálja az 1987-ben létrehozott pénzügyi alap eszközeinek célbajuttatását (kezelője a Lakásépítési és Városfejlesztési Minisztérium, HUD), de egy szövetségi hajléktalansági terv összeállításával segíti a leghasznosíthatóbb gyakorlati eljárások érvényre juttatását önkormányzati szinteken is. A HUD az egyes államok és helyhatóságok (városok, megyék vagy a kettő kombinációja) számára „folyamatos ellátási” (continuum of care, CoC) testületek felállítását szorgalmazta, amelyek a helyi népeségi viszonyokhoz igazodó stratégiai tervek alapján juttatják célba a támogatásokat. A tárcaközi bizottság az előrejelzésre

helyezi a hangsúlyt: egy kvantitatív módszert alkalmazó tanulmánya tíz olyan tényezőt talált, amely az esetek kétharmad részében vetíti előre a hajléktalanság bekövetkezését (a kilakoltatás réme ezt csupán egyötöd részükben valószínűsíti).

A hajléktalanságra vonatkozó ismeretek adatokkal való alátámasztására 1998-ban országos szimpóziumot rendeztek, ám a szerteágazó kutatási irányok még az egy évtizeddel későbbi megisméltések sem mutattak komoly előrehaladást. A megbízható adatok megszerzése igen nehéz, gátolják a fogalmi lehatárolások következetlenségei, a hajléktalanság átmeneti jellege, az érintettek tartózkodási helyének bizonytalanságai. Az elérhető adatok döntő hányada a hajléktalanság kezelésének információs rendszeréből származik, amelyet a helyi CoC testületek látnak el adatokkal. Az első szövetségi szintű eredmények 2005-ből származnak, a HUD ekkor kérte valamennyi ilyen testülettől a fedél alatt élők és a fedél nélküli, saját otthonnal nem rendelkezők egy meghatározott időpontban történő számbavételét.

A minisztérium a hajléktalanokat 1987-ben határozta le, ennek értelmében ebbe a kategóriába tartozik mindenki, aki valamely fedezék alatt él, aki olyan helyen alszik, amelyet nem alvás céljára alakítottak ki vagy aki rövidesen elveszíti otthonát. Az egyes szervezetek választhatnak más fogalmakat, alkalmazhatják a szövetségi meghatározás módosított változatát. A szövetségi összeírások során a hajléktalanokat jól körülhatárolt körzetekben kérdezőbiztosok csoportosan keresik fel, eszményi esetben olyan napszakban, amikor az illetők egy helyen tartózkodnak. A bírálatok szerint az eljárás hiányossága, hogy nem tárja fel, mióta élnek fedél nélkül a megkérdezettek. A létszám rögzítésére más módszerekkel is próbálkoztak, így például a hajléktalansegélyeket nyújtók és a kedvezményezettek adatainak felhasználásával.

A hajléktalanság felderítését szolgáló módszerek javultak, az általános lakhatási helyzet viszont romlott. A Lakásépítési és Városfejlesztési Minisztérium által beterjesztett hivatalos becslés szerint az Amerikai Egyesült Államokban a hajléktalanok száma hét év stagnálást követően 2017-ben emelkedett: 2017-ben egy januári éjszakan a nemzet 553 742 tagját számlálták meg szükségszállásokon, átmeneti otthonokban, illetve min-

denfajta fedél nélkülüként; számuk az előző évhez képest 3800 fővel (0,7%) gyarapodott.

Az országos helyzet áttekintését követően a tanulmány ismerteti Kalifornia jellemzőit. A hajléktalanok aránya meghaladja az országos átlagot, különösen a fedél nélküliek és a fiatalok tekintetében. Becslések szerint 2007-ben az állam területén 134 000 hajléktalan élt, vagyis az Amerikai Egyesült Államokban kimutatottak 24%-a; míg a fedél nélküliek 64%-a jutott a tagállam területére. A legnagyobb mértékben sújtott terület Los Angeles megye, ahol a hajléktalanok számát 2015-ben a becslések 57 794 főre tették – a rájuk és a hajléktalanság veszélyének kitett további csaknem 100 000 személyre költött, különböző forrásokból származó összegek értéke elérte az egymillió dollárt.

San Diego régiójában több szervezet összefogásával munkacsoportot hoztak létre a probléma kezelésére: a megyei nagy esküdtszék 2010-es kifogásai szerint a hajléktalanságot nem kezelték megfelelő módon, ezért különösen San Diego városában kedvezőtlen hatást gyakorolt az idegenforgalomra, az üzleti életre, túlzott terheket róva a helyi lakosságra. A munkacsoport *Mindannyian számítunk* címmel évente jelentést tesz közzé; a különböző helyhatóságok eltérő számbavételi gyakorlata következtében adatai csak közelítő jellegűek, összességében azonban 2010-ben a városokban 8105 hajléktalanról tudtak, a 280 vidéken kimutatott személlyel együtt a létszám csupán két fővel haladja meg a CoC testületei által készített, a területre eső szövetségi becslést. A létszám 2017-ben meghaladta a 9000 főt.

A tanulmány egybeveti a hajléktalanok ellátására fordított, eltérő forrásokból származó források összességét, összevonva valamennyi kiutaló szervezet adatait. Szembeníti a menhelyekre, a megelőzésre, a lakásépítésre, az esti segélyekre, az egészségügyre, bűnüldözésre, a mentális ellátásra, az idősekről, a fiatalokról és a családokról történő gondoskodásra fordított összegeket és a hajléktalanok kategóriájába soroltak számának alakulását. Végző megállapítása szerint az elmúlt évtizedben a hajléktalanok számának növekedését az ellátásukra fordított összegek emelkedése kísérte ugyan, a vizsgálat-hoz felhasznált „modell” alapján azonban nehéz egyértelmű összefüggésbe hozni a két tényezőt.

A szerzők az egyes eljáró szervezetek, helyhatóságok közötti együttműködés javításának szükségessége mellett felhívják a figyelmet az adatgyűjtés minőségi megújításának fontosságára.

**TÁRGYSZAVAK:** hajléktalanság, hajléktalanok ellátása, Amerikai Egyesült Államok

HOLKA LÁSZLÓ

49/2019

## A hajléktalanság gyorsabban nő, ha a lakbér meghaladja a jövedelem egyharmadát

Chris Glynn – Alexander Casey: Homelessness Rises Faster Where Rent Exceeds a Third of Income  
*Zillow Research*, 2018. december 11. (online)

URL: <https://www.zillow.com/research/homelessness-rent-affordability-22247/>

Az Amerikai Egyesült Államoknak azok a körzetei, ahol az ott élők jövedelmük 32%-ánál többet költenek lakbérre, a hajléktalanság rohamos terjedésére számíthatnak – állítják a Zillow<sup>1</sup> kutatási részlegének munkatársai. A szerzők korábbi kutatásainak eredményei azt mutatták, hogy a hajléktalanok Építésügyi és Városfejlesztési Minisztérium által végzett országos összesítése (546 566 fő) 2017-ben alulbecsülte a számukat; az ő eredményeik szerint a jelenség valójában 660 996 embert érintett.

Az amerikai ingatlanszakmában hagyományos a nézet, miszerint egy személy lakbérre fordított kiadásai nem haladhatják meg jövedelmének 30%-át. A lakberek emelkedését a hajléktalanok számának növekedése kíséri. Az otthon elvesztésének veszélye a jövedelmek és a lakberek hányadosának bizonyos küszöbértékeinél megugrik – állítja az Amerikai Egyesült Államok 386 ingatlanpiacának adataiból kiinduló elemzés. (A tanulmány ilyen piacnak tekinti az Építési és Városfejlesztési Minisztérium, HUD által kezdeményezett testületek, a CoC-k tevékenységi

területét). Az első küszöbértéket az képviseli, amikor a jövedelmekből a lakbér 22, a másodikat az, amikor 32%-ot emészt fel. A vizsgált ingatlanpiacok közül száznál a lakók túljutottak a 32%-on – a legkirívóbb a floridai Monroe megye, ahol a medián lakbér a háztartások medián jövedelmének 62,9%-át nyeli el.

Az Amerikai Egyesült Államokban az utóbbi öt év folyamán a medián lakberek 11%-kal emelkedtek, ami a medián jövedelemmel rendelkezők kiadásainak 28,2%-át igényli. A drága tengerparti városokban (New York, Boston, San Francisco és Seattle) az emelkedő lakberek csapdahelyzetet alakítottak ki a szorult pénzügyi helyzetben lévők számára. Bár ezekben a városokban a jövedelmek meghaladják az országos medián mértékét, nem tartottak lépést a lakberek emelkedésével. Az általában drágább lakásokat bérlő tehetősebb rétegek az alacsonyabb árfekvésűek felé fordulnak, amivel a közepes jövedelműeket az olcsóbb megoldások felé szorítják. A csekélyebb jövedelműek másodállásokkal, társbérletekkel kénytelenek kiutat keresni, s a legkevesebb bevételből gazdálkodókat még a lakberek apró emelkedése esetén is hajléktalanság fenyegeti. Példaként Los Angeleset hozzák fel, ahol az elemzés idején a lakbér a jövedelmek 49%-át igényelte: ha ez 2%-kal

<sup>1</sup> A Zillow elnevezésű ingatlanközvetítő céget 2006-ban alapította a Microsoft két korábbi vezető tisztségviselője. A vállalkozás 110 millió amerikai lakás adatait összesíti.

megemelkedik, úgy a szerzők becslése szerint a hajléktalanok száma további 4227 fővel nő, ami 6%-kal haladja meg a 2017. évi adatot.

A küszöbértékeket jelzésnek szánják, amelyek a két fő magyarázó tényező, a helyi szegénységi adatok és a lakbérek mellett segítenek felismerni a hajléktalanság helyi viszonyokból fakadó terjedésének veszélyeit, még akkor is, ha a HUD éves becslései szerint számuk egyre apad, 2001 óta 90 ezer fővel csökkent. A jövedelmekből lakbérre fordított összegek nagyobb aránya nem feltétlenül jár együtt a hajléktalanság növekedésével. A lehetséges magyarázatok között szerepel a

belföldi vándorlás éppúgy, mint bizonyos látens okok. Kiszűrésükhöz a szerzők ajánlják modelljüket, amelyikben az egyes ingatlanpiacokat klaszterekbe rendezték, s az ország különböző vidékeiről vett példákkal világítják meg a két magyarázó tényező mellett szerephez jutó körülmények hatását.

**TÁRGYSZAVAK:** hajléktalanság, lakbérek, háztartások jövedelmei, Amerikai Egyesült Államok

HOLKA LÁSZLÓ

50/2019

## Informatikai képességek Kínában, Indiában, Oroszországban és az Amerikai Egyesült Államokban

Prashant Loyalka et al.: Computer science skills across China, India, Russia, and the United States

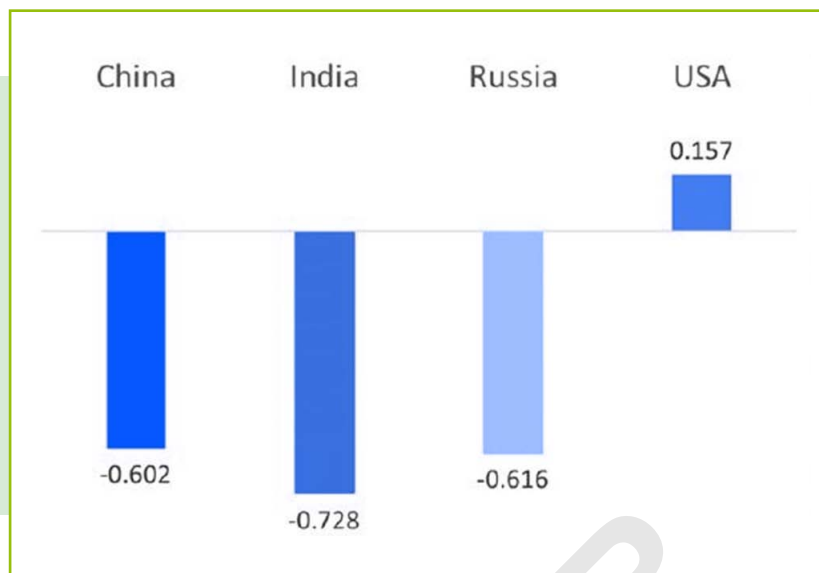
*Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)*, 2019. 14. sz. 6732–6736. p.

DOI: [10.1073/pnas.1814646116](https://doi.org/10.1073/pnas.1814646116)

Az információs és kommunikációs technológiák rohamos térnyerése az élet minden területén világszerte hatalmas igényt támaszt az informatikai szakemberek iránt. Becslések szerint az Amerikai Egyesült Államokban a következő évtized során félmillió infokommunikációs munkahely keletkezik; Európában az ilyen területen tevékenykedő szakemberek iránti kereslet 2015 és 2020 között megkétszereződik. Az informatikusok iránti igények és a verseny az oktatásban is tükröződik: a szerzők számításai szerint az informatika szakon felsőfokú végzettséget szerzett diplomások száma Kínában 185 000 fő volt (2014/2015), Indiában 215 000 (2015/2016), Oroszországban 17 000 (2014/2015), az Amerikai Egyesült Államokban pedig 64 405 fő (2015/2016).

A hallgatói létszám (az intézményi szintektől függő számítások alapján) az ezredforduló utáni évtized folyamán mind a négy országban hozzávetőlegesen a háromszorosára emelkedett. A mennyiségi növekedés mögött meghúzódó tudásbeli szintekről ugyanakkor alig áll rendelkezésre információ. A Stanford Egyetem kutatói a képességek megítéléséhez a közismert egyetemi rangsorokat az informatika esetében alkalmatlannak találják, s felhívják, hogy a nemek szerinti megoszlás sem ismert. A kérdések tisztázására a megkezdett nemzetközi vizsgálathoz többlépcsős eljárás keretében kiválasztották a négy ország összehasonlítható tanmenettel rendelkező (elit programot kínáló és nem elitnek tekintett oktatási tervű), informatikai képzéseket adó fel-

1. ábra: Informatikai képességek z-pontszámokban



sőfokú oktatási intézményeit, törekedve a reprezentativitásra. Kína esetében ez hat tartomány véletlenszerűen kiválasztott hat-hat intézményét jelentette, Indiában három reprezentatív állam öt-öt intézményét, Oroszországban rétegzett, véletlenszerű mintavétellel 34 intézményt.

Végeredményben a felmérésben Kínából 678 végzős hallgató, Indiából 364, Oroszországból 551, az Amerikai Egyesült Államokból 6847 fő vett részt. Kétórás, számítógép-alapú vizsgát tettek, a kérdések fordításait két lépcsőben ellenőrizték. Az informatikai fogalmak, elvek ismeretét, konkrét programozási feladványokat is tartalmazó 66 feladat a tesztek kidolgozásáról ismert, princetoni Educational Testing Service (Oktatási Értékelési Szolgálat) nonprofit szervezetnek a szakágra kidolgozott feladatsorán épült fel. A felmérés előkészítésekor kiemelt figyelmet fordítottak a feladatok fordításának alaposágára és érthetőségére.

Az eredmények értékelése hatásmagnaság alapján történt, amikor az egyes csoportok átlagai közti dimenzió nélküli szám a vezérfonal, az azonos skálára hozott eredményeket standardizált pontszámokra (z-pontszámokra) számították át, az összes vizsgázó átlaga és az attól való szórás értékei alapján. Az eredmények szerint az Amerikai Egyesült Államok informatika szakos végzős hallgatóinak tudása meghaladja a másik három országbeli társaikét, miközben az utóbbiak

között nem észlelhető számottevő különbség. Kínában, Indiában és Oroszországban az elitképzésben részesülők jóval magasabb szinten állnak, mint a szokványos tanmenet szerint tanulók, ám teljesítményük még így is elmarad az Amerikai Egyesült Államok nem elit intézményeiben tanulóktól. A szerzők kitérnek rá, hogy az Amerikai Egyesült Államok diákjainak fölényét nem a „nemzetközi diákok” adják (gondosan felmérték, hogy a vizsgázók milyen nyelven érintkeznek a legkönnyebben). Megállapítható, hogy a nők enyhén gyengébb előmenetelt tanúsítanak, mint a férfiak. A négy ország végzős informatikusainak tudásszintjét vizsgálva kijelenthető, hogy az Amerikai Egyesült Államok ifjú informatikusai átlagosan jobban felkészültek, számukra csak a többi három ország elitintézményeiben végzetek jelentenek konkurenciát. Sajátos módon a tanmenetek eltérései következtében a matematikai és a fizikai ismeretek szintjének tekintetében Kína áll az első helyen, Oroszország a másodikon, míg az utánuk következő Amerikai Egyesült Államok diákjai jóval megelőzik indiai társaikat.

**TÁRGYSZAVAK:** informatikusképzés, képességek mérése, nemzetközi felmérés

HOLKA LÁSZLÓ



# GAZDASÁG

# Az európai Általános Adatvédelmi Rendelet hatása az automatizált döntési rendszerekre

Stephan Dreyer – Wolfgang Schulz: *Was bringt die DatenschutzGrundverordnung für automatisierte Entscheidungssysteme?* Gütersloh, 2018, Bertelsmann Stiftung. 1–55. p.

DOI: [10.11586/2018011](https://doi.org/10.11586/2018011)

Az Európai Unió új általános adatvédelmi rendelete<sup>1</sup> (General Data Protection Regulation, a továbbiakban: GDPR) a személyes adatok átfogó védelméről rendelkezik a digitális rendszerekkel végzett adatkezelések kapcsán, kötelező egységes szabályokkal, fogalmi meghatározásokkal. A szerzők a GDPR gyakorlati intézkedéseinek céljait három szinten elemzik: az egyes természetes személyek, azok csoportjai, valamint a társadalom egészének érdekei szerint.

Az uniós rendelet, valamint a nemzeti adatvédelmi jogszabályok új feltételeket szabnak az algoritmos adatkezelés (Algorithmic Decision Making – ADM-Systeme) alkalmazására. A GDPR lényeges előírása<sup>2</sup> a digitális adatkezelés folyamatainak nagyobb átláthatósága, kockázatainak meghatározása és auditálása, az érintettek lehetősége a kezelt személyes adataik felhasználásának korlátozására, javítására, felejtésére.

Az Amerikai Egyesült Államok és az Egyesült Királyság munkaadói ADM révén, programozottan szűrik az állásra pályázók digitálisan értékelt adatait az esetek mintegy 70%-ában. Azok kapnak esélyt a felvételre, akik minden tekintetben megfeleltek, ezen belül a legjobb értékelést

kapták. A nyilvánosság azonban nem érintett a természetes személyekre vonatkozó belső (például pályázatértékelési) döntések előkészítése (Decision Support Systems) esetén, ezért arra a GDPR általános adatkezelési előírásai korlátozottan érvényesíthetők.

Az ADM esetén kiegészítő szabályozások is ajánlottak, az érintett személy tájékoztatásának és betekintésének garanciális lehetőségeivel. Az érintett személy, valamint független felülvizsgáló intézmény értékelheti az adatkezelés kockázatait, igényelheti az észlelt rendszerhibák javítását, kérheti az algoritmos adatkezelés eredményeinek érdemi (nem programozott) felülvizsgálatát is. Erre tekintettel kiegészítő nemzeti szabályozások indokoltak, főként a személyiségi joggal, a gazdasági versenyjoggal összefüggésben.

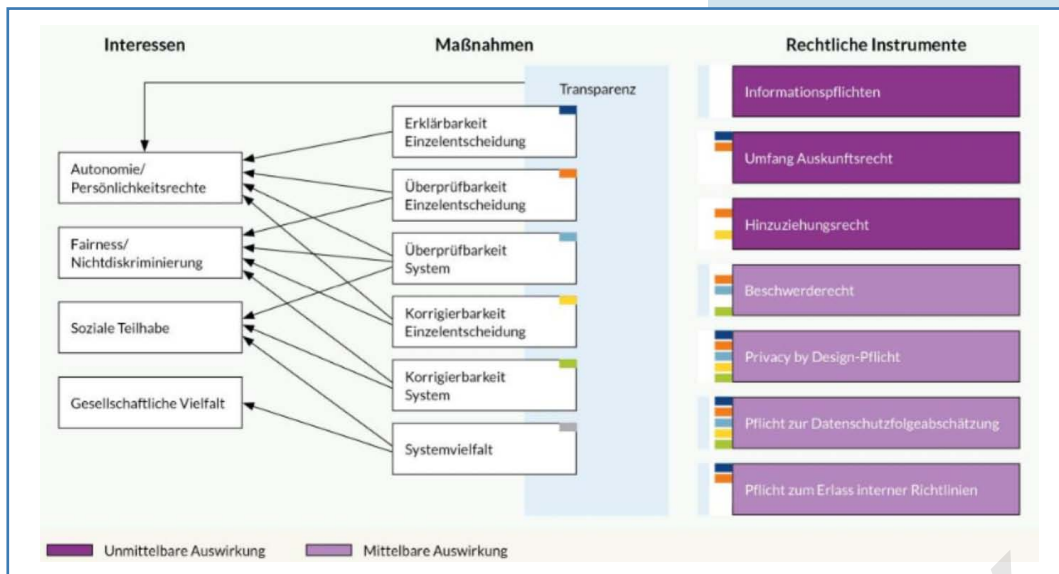
A GDPR követelményei az algoritmus koncepciójának kialakításától kezdve irányadók, például mérlegelni kell a vizsgált adatkezelési feladat (modelljei) személyes, illetve szélesebb társadalmi hatásait, a téves döntés esélyét, kockázatait. Fel kell tárni az adatháttér reális torzításait, visszacsatolásokkal kell kiigazítani az előfordult hibaláncolatokat. Adódhatnak kiugró értékek (outliers) a statisztikai eljárások esetén.

A digitális adat eredeti rendeltetésétől eltérő felhasználása kockázattal jár. Ezért követelmény az adatkezelés célhoz kötöttsége, az automatikusan összesített eredmény például nem alapozhatja meg harmadik személyek döntéseit, tiltott a hálózatokat működtetők piaci erőfölénye, ami elérhető például a kezelt digitális adatok automatikus összevezetésével („profilképzéssel”).

Kifejezetten tiltott érzékeny személyes adatok felhasználása az automatikus adatkezelésben,

<sup>1</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/679 rendelete (2016. április 27.) a természetes személyeknek a személyes adatok kezelése tekintetében történő védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 95/46/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről. Elérhető: [https://www.naih.hu/files/GDPR\\_TXT\\_HU.pdf](https://www.naih.hu/files/GDPR_TXT_HU.pdf).

<sup>2</sup> Szabó Endre Győző: Az Európai Unió általános adatvédelmi rendeletének egyes kérdéseiről I. Az adathordozhatóság és az adatvédelmi hatásvizsgálat. *Pázmány Law Working Papers*, 2016. 26. sz. 1–12. p. Elérhető: [http://plwp.eu/docs/wp/2016/2016-26\\_Szabo.pdf](http://plwp.eu/docs/wp/2016/2016-26_Szabo.pdf).



ilyen például a nemzetiségre, a népfajra, a politikai véleményre, a vallásra, a világnézetre, az egészségre, a nemi irányultságra és szexuális életre, a genetikai és biometrikus adatokra stb. vonatkozó, elérhető digitális információ.

A jogi eszköztár határozza meg az adatkezelés átláthatóságához szükséges intézkedéseket a személyes, valamint a széles társadalmi érdekek érvényesítésére. (1. ábra)

Az Európai Unióban hatályos, illetve a nemzeti jogszabály felmentést adhat az ADM adatvédelmi tilalma alól, például közbiztonsági célokra. Megengedett az automatikus adatkezelés a szerződéses viszonyban, például a felek kötelezettségeinek rögzítése, a teljesítés elfogadása stb. kapcsán. Az ADM alkalmazásához esetenként megkérhető az érintett személy hozzájárulása is.

A szerzők hivatkoznak a GDPR szerinti tájékoztatási kötelezettségekre, mind az adatkezelést megelőzően, mind azt követően. Az adatkezelő által közreadott szabályzat megfelelő, ha tartalmazza az uniós jogszabály indoklásában és rendelkezéseiben meghatározott tájékoztatás terjedelmét, formáját, érintettjeit és a lehetőségeket azok személyes nyilatkozataira.

Az adatkezelés lényeges követelménye, hogy a kor színvonalának megfelelő algoritmusokat, például pontozási technikát alkalmazzanak, elismert matematikai koncepcióval. Az adatkezelés rendszereinek kiválasztása, tervezése igényli az adatvédelem kockázatértékelését (Privacy by Design).

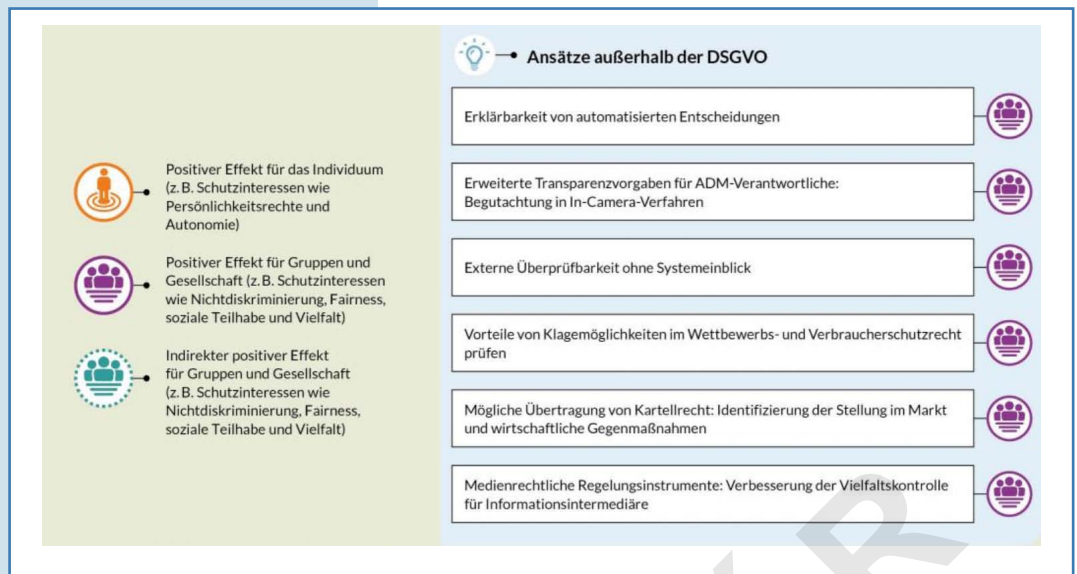
Az adatkezelésben részt vevők felkészítésére, irányítására előírt intézményi (belső) szabályzat alapozza meg a GDPR gyakorlati alkalmazását. Dokumentálni kell az adatvédelem hatásvizsgálatainak (Data Protection Impact Assessment – DPIA) eredményeit.

1. ábra: A jogszabályok kapcsolata a védett érdekekkel és az átláthatóságot garantáló intézkedésekkel (elvi vázlat)

\*A négy védett érdek szintje: a személyiségi jog, autonómia, a tisztességes és diszkriminációmentes adatkezelés, a társadalmi részvétel és a társadalom sokszínűsége. Az intézkedések hat csoportja (színjelzéssel): az egyes döntés indokolhatósága, felülvizsgálhatósága, a rendszer felülvizsgálhatósága, az ADM-döntés javíthatósága, a rendszer javíthatósága, a rendszerek sokszínűsége (versenyeztetése). A jogi háttér (az intézkedések színjelzésével): az adatkezelő informálási kötelezettsége, a tájékoztatási jog terjedelme, az adatok kapcsolásának jogi kerete, a panasztétel joga, az adatvédelem korszerű eszközének előírása, a hatásvizsgálat előírása, belső adatvédelmi szabályzat előírása.

A GDPR előírja az adatvédelem felügyelő hatóságainak jogait, azokra a tanulmány tételesen hivatkozik, az ADM eljárásaival összefüggésben. Az auditálás és hatósági ellenőrzés nemzeti rendszere erősíti az adatkezelők jogkövető magatartását. Fegyelmező hatásúak a feltárt szabályellenes gyakorlat jogkövetkezmenyei.

A szerzők áttekintik a GDPR összefüggéseit a csoportérdekekkel, az átfogó társadalmi érdekekkel. (2. ábra)



2. ábra: A GDPR keretein kívüli közvetlen pozitív hatások a csoport- és társadalmi érdekek esetén (elvi vázlat)

\*A középső bal oldali ikon a több személyt (csoportot, társadalmat) érintő pozitív hatások jele; ilyen például a diszkriminációmentes döntés, a tisztességes eljárás, a társadalmi befogadás, a sokrétű adatkezelés. Az adatkezelés hat pozitív körülménye a GDPR keretein kívüli eszközökkel: az automatikus döntés magyarázhatósága; nagyobb átláthatóság, például a térfelügyelő ADM alkalmazás esetén; olyan külső felülvizsgálat, amely nem igényel mélyebb betekintést a rendszerbe; a versenyjog és a fogyasztóvédelmi jog szerinti panaszkezelés előnye; a kartellek szabályozásának alkalmazása a piaci helyzetet, a gazdasági ellenlépéseket illetően; a médiaszabályozás eszközei, például a sokszínűsége, az információt közvetítőkre vonatkozóan.

Az egyes személyek hatásos adatvédelmi túlmenő követelmény például az érzékeny adatok kollektív jellegű kezelése és a társadalmi részvétellel kapcsolatos hatások magasabb szintű hatósági értékelése, a szükséges kiigazítások megállapítása. Társadalmi érdek például az egészségügy biztonságos adatkezelése, egynél több kötelezett intézményre hatályos (szakmai, tartományi stb.) szabályzattal. A GDPR adatvédelmi szabályai szervesen kapcsolódnak a közigazgatási eljárásokhoz is.

Az adatkezelők a GDPR előírásai szerint kötelezettek az eljárások lehetséges (maradék) kockázatainak vizsgálatára. Kialakíthatók az egyes szakterületekre érvényes magatartási szabályok (Codes of Conduct) és több ágazatra kiterjedő (önkéntes) szabályrendszerek is. Többféle (proaktív) hatósági intézkedés is ösztönözhet a GDPR előírásainak teljesítésére, ezen belül kiemelten az ADM eljárásaiban. A „szégyenlista” (Naming and Shaming) olyan adatkezelési eseteket hozhat nyilvánosságra, amelyek nem felelnek meg az ADM uniós előírásainak.

Az adatkezelő legyen felkészült az ADM-rendszerek kapcsolatrendszerének bemutatására. Az ADM matematikai, sztochasztikus algoritmusokkal készíti elő a döntést például a bankügylet esetén. A mesterséges intelligencia eljárásai többtényezős modellt és „tanítási mintát” alkalmaznak.

Az egyéni besorolás lényeges például a kölcsönszerződésekben, a „jó” és a „rossz” ügyfelek kérelmeinek elbírálásában. A programozott adatkezelési eljárások tartalmazzanak emberi mérlegelést is, a szükséges eseti kiigazítás lehetőségével. Elfogulatlan harmadik személy részvételével mérhető fel a gyakorlatban alkalmazott ADM-eljárás téves döntésének kockázatai, például a mintaválasztást vagy a tényezők súlyozási paramétereit stb. illetően.

**TÁRGYSZAVAK:** adatvédelem, GDPR uniós rendelet, személyes adat, algoritmusos adatkezelés, kockázatelemzés

NÁDUDVARI ZOLTÁN

52/2019

# A kanadai gazdasági tevékenységek jelenre jelzése bizonytalan környezetben

Tony Chernis – Rodrigo Sekkel: Nowcasting Canadian Economic Activity in an Uncertain Environment

*Bank of Canada Staff Discussion Paper*, 2018-9. 1–39. p.

URL: <https://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2018/08/sdp2018-9.pdf>

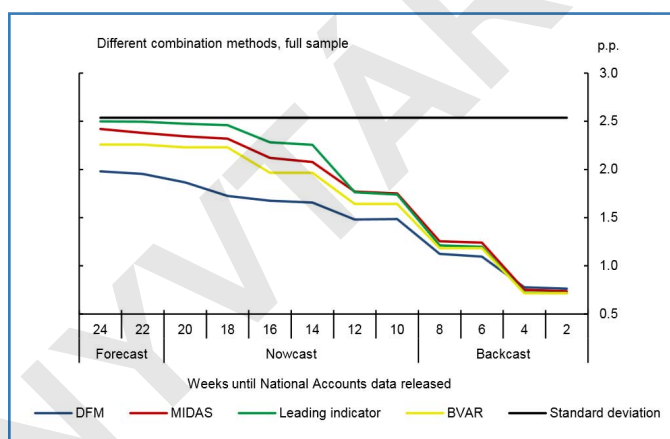
A szerzők a kanadai gazdaság 2000 és 2016 közötti negyedéves GDP-mutatói alapján összehasonlítják a nemzetgazdasági teljesítmény jövőben várható alakulásának több hónapra kitekintő előrejelzésére (forecast), valamint a visszajelzés (backcast), illetve a jelenre jelzés (nowcast) pontosított elszámolásaira alkalmazott modellek eredményeit. (1. ábra)

A GDP-mutatók teljes mintája kivételes folyamatokat is jelez 2000 és 2016 között. Lényeges például a globális gazdasági válság, valamint a kőolaj zuhanó világpiaci árának hatása. Ilyen eseményeket az előrejelzés nem vehet számításba 24 héttel a GDP-adatok publikálása előtt.

A szerzők ismertetik az 1. ábrán hivatkozott modellszámítások eljárásait. Számítás készült olyan részmintával is, amely a válság időszakát nem tartalmazza.

A kanadai GDP vizsgált modelljei eltérő becsléseket szolgáltatnak a fogyasztás alakulására a különböző időtávokon. A szórás kisebb két százalékpontnál a 2000 és 2016 közötti időszak elszámolásaiban.

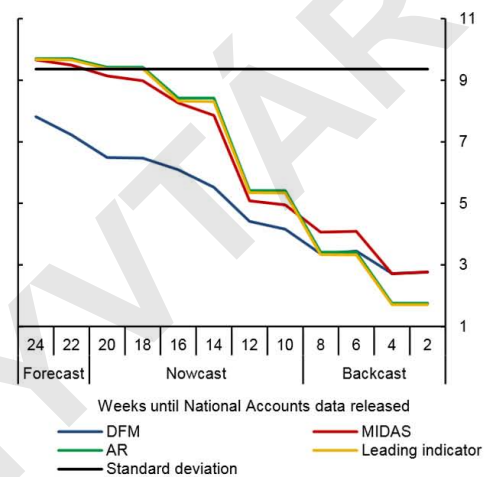
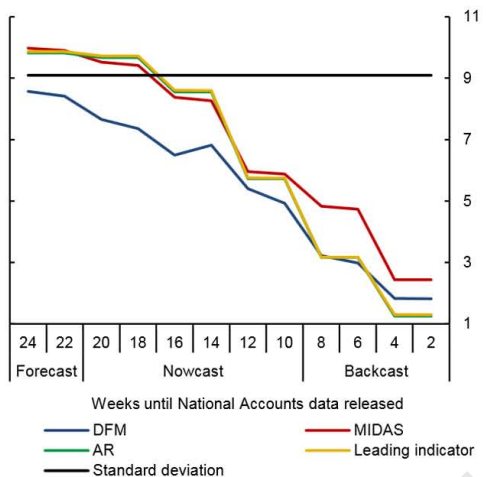
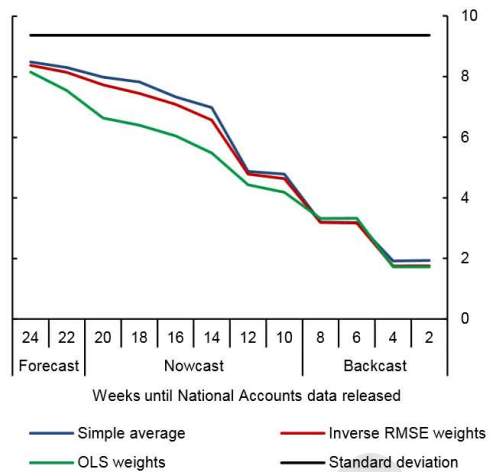
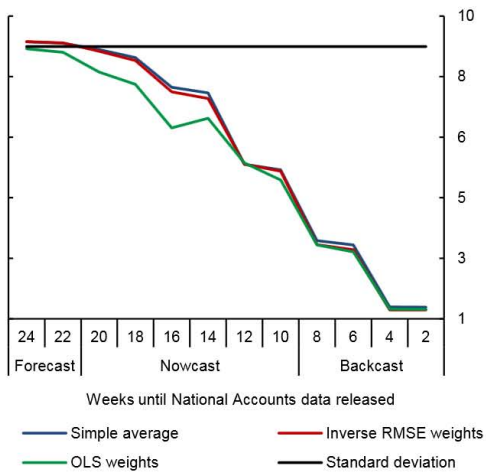
A GDP elszámolásai összefüggnek a kanadai export és import mutatósorozatával is. A szerzők összehasonlították a külkereskedelmi ügyletek modelljeinek becslési hibáit a publikációs időponttól számított időtáv függvényében. Az adatok frissítése havi gyakorisággal történik. Megállapítható, hogy a 2016. évi kanadai export közel háromnegyedét az Amerikai Egyesült Államokba szállították, az Amerikai Egyesült Államok részese-dése Kanada importjában mintegy 64%. Az előrejelzés, a jelenre jelzés és a visszajelzés becsléseinek szórása több mint 9% mind az export, mind az import elszámolásaiban. (2. ábra)



1. ábra: Eltérések a kanadai gazdaság bruttó hazai terméke előrejelzése, jelenre jelzése és visszajelzése<sup>1</sup> modellszámításainak\* eredményei között a GDP-adat publikációját megelőző naptári hét távolságának függvényében, 2002–2016, százalékpont (hivatalos adat = 100)

\*A publikáció előtt legalább húsz héttel az előrejelzés (forecast), legalább nyolc héttel a jelenre jelzés (nowcast), továbbá a pontosításokkal visszszámított mutatósorozat (backcast) négyféle modell eredményeivel a teljes minta alapján. A jelölt modellek: dynamic factor models (DFMs), mixed data sampling (MIDAS), leading indicator (LI), Bayesian vector autoregressions (BVARs). Az összehasonlított eltérések szórása (standard deviation) 2,5 százalékpont a teljes mintában.

<sup>1</sup> A magyarországi modellszámítást elemzi Oblath Gábor: Egy különös adatrevízió háttere, utóélete. *Statistikai Szemle*, 2017. 6. sz. 621–643. p. Elérhető: [http://www.ksh.hu/statszemle\\_archivum#year=2017/issue=06](http://www.ksh.hu/statszemle_archivum#year=2017/issue=06).

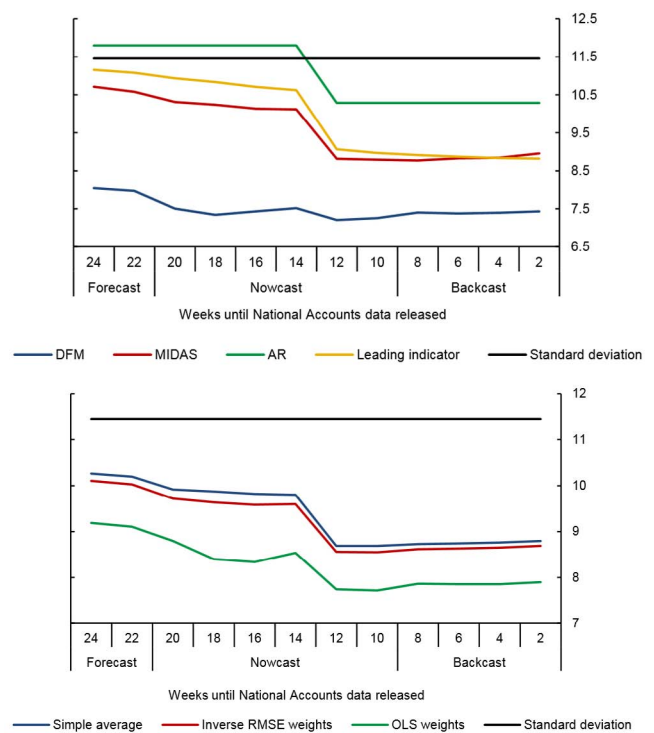


2. ábra: Eltérések a kanadai gazdaság exportja (bal oldalon) és importja (jobb oldalon) előrejelzése, jelenre jelzése és visszajelzése modellszámításainak\* eredményei között a GDP-adat publikációját megelőző naptári hét távolságának függvényében, 2000. II.–2006. IV. negyedév, százalékpont (hivatalos adat = 100)

\*Módszertani megjegyzés az 1. ábra szerint, a felső két grafikon eljárásai: egyszerű átlagolással, a legkisebb négyzetek módszere (OLS) súlyaival, a jóslat és a valós értékek közötti átlagos négyzetes eltérés (inverse root mean squared error – RMSE) számításával.

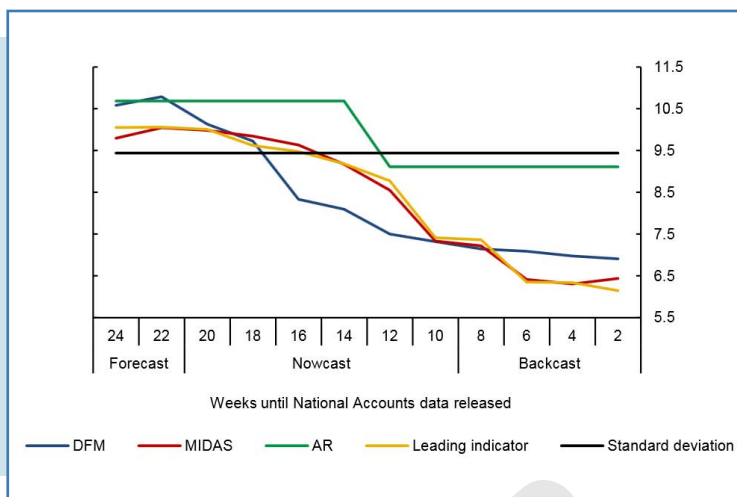
3. ábra: Eltérések a kanadai gazdaság beruházásának előrejelzése, jelenre jelzése és visszajelzése modellszámításainak\* eredményei között a GDP-adat publikációját megelőző naptári hét távolságának függvényében, 2000. II.–2006. IV. negyedév, százalékpont (hivatalos adat = 100)

\*Módszertani megjegyzés az 1. és a 4. ábra szerint.



4. ábra: Eltérések a kanadai gazdaság lakásberuházásának előrejelzése, jelenre jelzése és visszajelzése modellszámításainak\* eredményei között a GDP-adat publikációját megelőző naptári hét távolságának függvényében, 2000. II.–2006. IV. negyedév, százalékpont (hivatalos adat = 100)

\*Módszertani megjegyzés az 1. ábra szerint.



A beruházások GDP-mutatókhoz kapcsolódó becsléseinek szórása több mint 11 százalékpont a publikációs időponttól számított időtáv függvényében. A kanadai beruházási adatsor tendenciájának törése jelzi a válság miatti kilengéseket. (3. ábra)

A lakásberuházások mutatósorozatának szórása az alkalmazott modellszámítások alapján több mint 9% a GDP-adat publikációját megelőző naptári hét távolságának függvényében. (4. ábra)

A vizsgálat a kanadai adatforrások több mint harminc standard mutatóját a következő feltételekkel vette számításba:

- közvetlenül kapcsolódik Kanada nemzetgazdaságához;
- rendszeresen (például havonta) frissíték;
- a meghatározásának időpontja kellően közel legyen a GDP elszámolásához.

A modellek a felmért (kemény) statisztikai adatsorok mellett „puha” mutatókat is felhasznál-

nálnak. Kemény adat például a gazdasági ágazatok szerinti kibocsátás, a kiskereskedelmi forgalom, a lakásépítés statisztikája stb. Kanada központi bankja több konjunktúramutatót publikál (Bank of Canada’s Business Outlook Survey), ezek a modellek tényezői. A modellek felhasználják az Amerikai Egyesült Államok véleménykutatási eredményeit is (US Purchasing Managers Index – PMI, US Consumer Sentiment). Az elszámolások több más országra is átveszik a Beszerzési Menedzser Index (PMI) mutatósorozatát.

**TÁRGYSZAVAK:** GDP hivatalos előrejelzése, jelenre jelzés (nowcast), visszajelzés (backcast), modellszámítás, makrogazdaság indikátorai, adatforrások, Kanada, 2000–2016

NÁDUDVARI ZOLTÁN

53/2019

## A Brexit potenciális következményei Írország nemzetgazdaságára és ágazataira

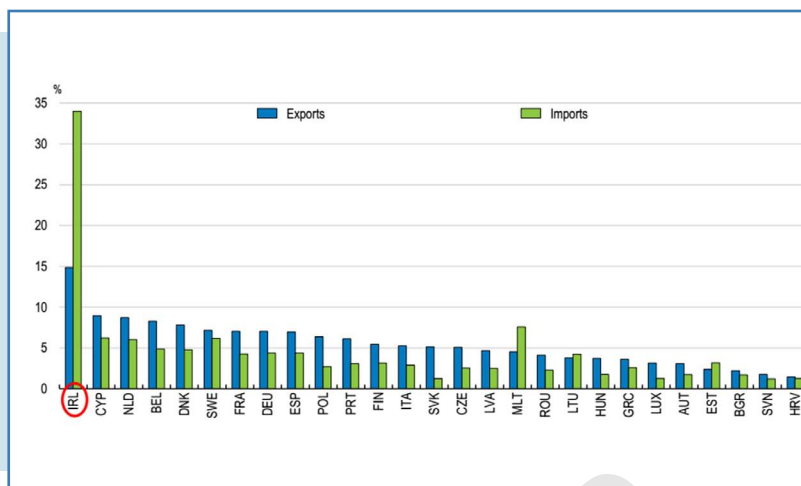
Christine Arriola – Caitlyn Carrico – David Haugh – Nigel Pain – Elena Rusticelli – Donal Smith – Frank van Tongeren – Ben Westmore: The Potential Macroeconomic and Sectoral Consequences of Brexit on Ireland

OECD Economics Department Working Papers, 2018. 1508. sz. 1–39. p.

DOI: [10.1787/e930967b-en](https://doi.org/10.1787/e930967b-en)

1. ábra: A termékek exportjának és importjának megoszlása az Egyesült Királyság (UK) külkereskedelmében országok\* szerint, 2014, százalék (UK összesen = 100)

\*A termékek összes 2014. évi forgalmának értékarányai az EU 27 tagállama és az Egyesült Királyság (UK) közötti export rangsora szerint.



Az Egyesült Királyság (UK) kilépése az Európai Unióból (a Brexit) veszteségeket fog okozni Írország nemzetgazdaságának, bár azok nagysága és időtávja eltérő mértékű lesz nemzetgazdasági ágak, ágazatok szerint. A korábbi vámmentesség helyett várhatóan a legnagyobb kedvezmény (most-favoured-nation – MFN) elve lép hatályba az unós tagállamok exportjában és importjában a brit kereskedelmi partnereikkel. Írország exportjának visszaesése a legnagyobb az uniós vámeljárási Brexit utáni változása következtében mind a termékek (1. ábra), mind a szolgáltatások külkereskedelmében. (2. ábra).

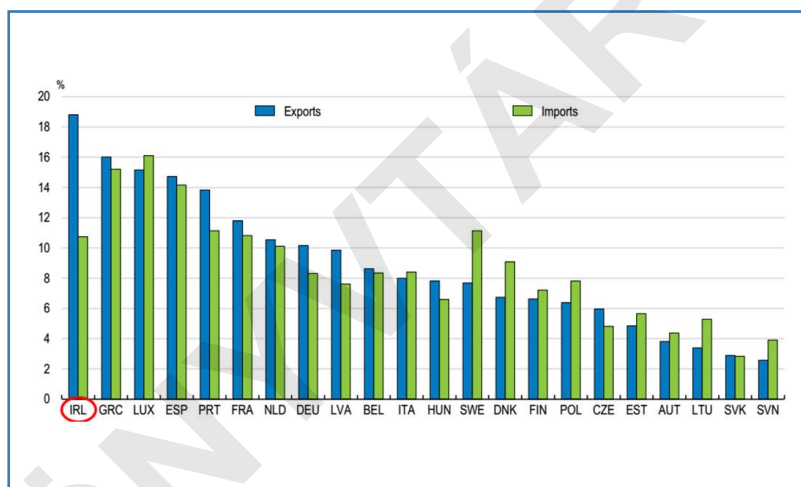
A Brexit hatásai modellezésének<sup>1</sup> alapváltozata Írország termelésének tényleges ágazati szerkezetét, valamint az uniós tagállamok vámeljárási árucsoportok szerinti árnövelő hatását veszi figyelembe, a legnagyobb kedvezmény elvének (most-favoured-nation – MFN) megfelelő tarifákkal.

Az ír mezőgazdaság és élelmiszeripar kivitele mintegy 30%-kal lehet kisebb az alapváltozatnál a Brexit hatására, azok együttes kibocsátása várhatóan 14%-kal kisebb, mint a modell alapváltozatában. Várható, hogy csökken a feldolgozóipar több termékének exportja is, emiatt kisebb lehet a kibocsátásuk is.

<sup>1</sup> Forrás: Az OECD „Modelling TRade at the OECD” (METRO) és a National Institute of Economic and Social Research NiGEM modellje, a leírásaik elérhető: <http://oe.cd/metrodoc>, illetve <https://nimodel.niesr.ac.uk/nigem-intro/nigemintro.php>.

2. ábra: A szolgáltatások exportjának és importjának megoszlása az Egyesült Királyság (UK) külkereskedelmében országok\* szerint, 2014, százalék (az Egyesült Királyság és az Európai Unió forgalma összesen = 100)

\*A szolgáltatások összes 2014. évi forgalmának értékarányai az EU 27 tagállama és az Egyesült Királyság közötti export rangsora szerint.



Írország megfigyelt árucsoportjainak, szolgáltatásainak összes, ezen belül a brit partnerú exportja eltérő mértékben csökkenhet a jelenlegi szinthez (az alapváltozathoz) mérten a Brexit vámeljárási hatására.

A pénzügyi szolgáltatások kivitele várhatóan 1,5%-kal nagyobb lehet az alapváltozathoz mérten, mivel a többi tagállam ír pénzügyintézeteket választhat a Brexit után.

		Középtávon, %	Hosszú távon, %
<b>A változó külkereskedelmi feltételek miatt</b>	GDP szintje	-1,5	-2,4
	Importvolumen szintje	-3,5	-4,7
	Exportvolumen szintje	-2,5	-4,0
	Import árszintje	-0,2	-0,3
	Export árszintje	-0,4	-0,5
	Nominálbér szintje	-1,5	-3,3
	Fogyasztóiár-index szintje	-0,5	-0,4
	Vállalatok tőkeállományának szintje	-2,6	-3,9
	Belföldi kereslet szintje	-2,4	-3,0
<b>A beáramló FDI változó feltételei miatt</b>	GDP szintje	0,0	0,1
	Műszaki fejlődés a munkaerőben	0,1	1,1
	A potenciális kibocsátás szintje	0,1	0,1
	Vállalati beruházások szintje	0,1	0,2
	Vállalatok tőkeállományának szintje	0,0	0,1
<b>Változás az előbbi két hatásra együttesen</b>	GDP szintje	-1,5	-2,3
	Importvolumen szintje	-3,5	-4,7
	Exportvolumen szintje	-2,5	-4,0
	Nominálbér szintje	-1,6	-3,3
	Kormányzati adósság rátája (GDP = 100)	1,5	1,8
	Fogyasztóiár-index szintje	-0,6	-0,5

1. táblázat: A megváltozott kereskedelmi környezet és a beáramló külföldi közvetlen beruházás (FDI) változásának várható hatása Írországban 5, illetve 10 évvel a Brexit után, százalék (alapváltozat értéke = 100)

Írország nyitott gazdasága veszteségekkel számolhat a termeléshez importált brit termékek és szolgáltatások vámeljárása következtében a jelenlegi szinthez (az alapváltozathoz) mérten. A globális értéklánc inputjának várható árnövekedése kedvezőtlen hatású a Brexit után például a beszerzett brit járműegységek, textilárúk és pénzügyi szolgáltatások esetén.

A külföldi tulajdonú vállalatok részesedése mintegy kétharmad Írország 2016. évi, összesen

1300 millió EUR kutatás-fejlesztési (K+F) kiadásában. A Brexit változásokkal jár az Európai Unió tagállamainak külföldi közvetlen beruházásai (foreign direct investment – FDI) területi megoszlásában. A Brexit fékezheti az FDI beáramlását a brit gazdaságba az Európai Unió tagállamaiból. A kilépés hatására várható csökkenés az alapváltozathoz mérten legalább 10, legfeljebb 45% lehet. A modell azzal számol, hogy az FDI egy része a Brexit után Írországba áramlik az Egyesült Királyság helyett. Az 1. táblázat összefoglalja a modellszámítás eredményeit a Brexit kettős hatásával: Írország külkereskedelmi környezete és FDI-vonzereje feltételezett változásaival.

A várható hatások vizsgálata a NiGEM-modell járulékos tényezőivel is számolt, ilyen például a brit nemzeti valuta árfolyamának alakulása, a befektetések változó bizonytalansága a Brexit

hatására, a beruházás és az eszközállomány összefüggése a kibocsátás szintjével és ágazati összetételével, a kereslet és a rendelkezésre álló jövedelem közötti kapcsolat stb.

**TÁRGYSZAVAK:** Brexit, indikátor, modellvizsgálat, külkereskedelem, termelés inputja, gazdasági ágazat, Egyesült Királyság, Írország

NÁDUDVARI ZOLTÁN

54/2019

## A kormányzat vállalatai és a kisebb szén-emisszióra való áttérés

Andrew Prag – Dirk Röttgers – Ivo Scherrer: State-Owned Enterprises and the Low-Carbon Transition

*OECD Environment Working Papers*, 2018. 129. sz. 1–57. p.

DOI: [10.1787/06ff826b-en](https://doi.org/10.1787/06ff826b-en)

Az állami irányítású társaságok (State-Owned Enterprises – SOE) globális részesedése az erőművek 2016-ban működő kapacitásában mintegy 62%, a tervezés, kivitelezés szakaszában levő áramtermelő beruházásokban 52%. (1. ábra)

A SOE 2015. évi globális részesedése a fosszilis tüzelésű erőművek beruházásaiban 52%. (2. ábra)

Az energetikai beruházások 2015. évi globális értéke 461 milliárd USD, ebből az elektromos hálózatok részesedése mintegy 262 milliárd USD. Az energetikai beruházások bemutatott szerkezete miatt csak lassan csökkenhet az állami irányítású cégek 56%-os aránya a fosszilis tüzelésű erőművek globális kapacitásában.

A működő és a beruházási szakaszban levő összes áramtermelő kapacitás 3%-át a kormányzat intézményei közvetlenül irányították 2016-ban. Az erőművek globális kapacitásaiban 33% a nem tőzsdei és 14% a többségi állami tulajdonú tőzsdei SOE részesedése, a teljesen magántulajdonú szektor aránya 38%, vannak állami támogatással fejlesztő erőművek is (8%).

A világ kétezer legnagyobb tőzsdei társaságából legutóbb 326 tartozott a SOE szektorba, és ezek 30%-a működött a szélesen értelmezett globális energiapiacra. Ez a minta tartalmazza a bányászatnak és a fémalapanyagok gyártásának tőzsdei cégeit is.

A SOE szektor részesedése viszonylag alacsony a 2016. évi áramellátó kapacitásban Dél-Európában (PT, ES) az Amerikai Egyesült Államokban, egyes dél-amerikai államokban (AR, CL) és Japánban. Ez a tulajdoni arány az OECD és a G20 országai közül Izraelben, Lettországon, Horvátországon, Szaúd-Arábiában és Máltán a legnagyobb. (3. ábra)

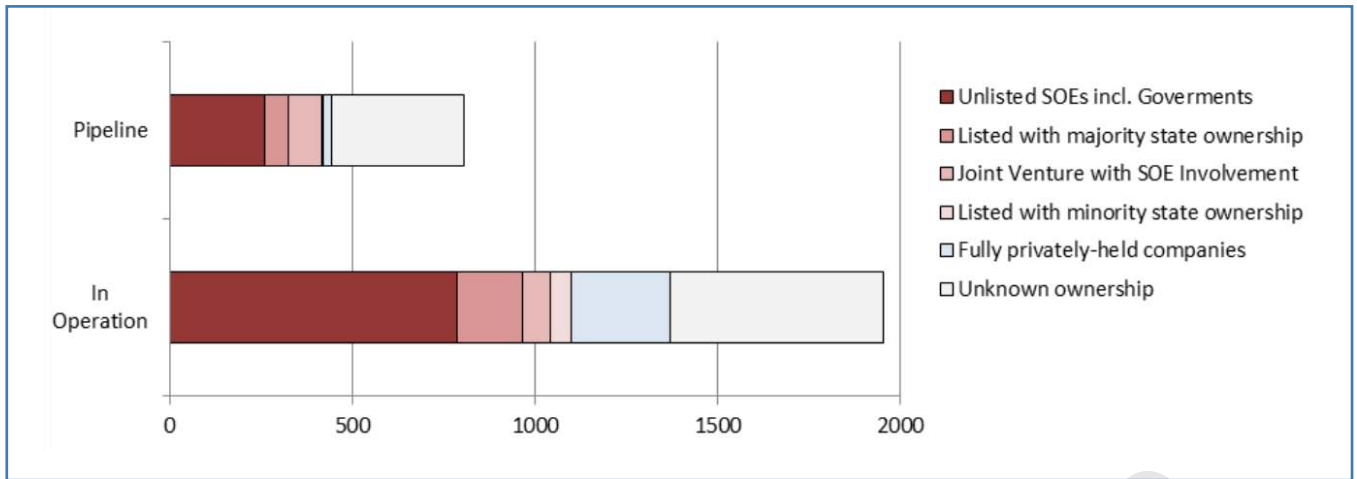
A magántulajdonú társaságok részesedése a megújuló energiaforrású áramellátó kapacitás globális növekményeiben lényegesen nagyobb, mint a SOE szektoré. (4. ábra)

A kormányzati és a SOE szektor 2014. évi részesedése mintegy 70% a globális olaj- és gázipar, 60% a szénkitermelés és a széntüzelésű erőművek eszközállományában.

Ötven környezetszennyező SOE tevékenységére kiterjedő tanulmány megállapította, hogy több mint 4 Gt CO<sub>2</sub> az erőműi, olaj- és gázipari, vas- és acélkohászati, cementipari cégek 2013. évi globális károsanyag-emissziója. Ez az összes szennyező hatás nagyobb, mint (az Amerikai Egyesült Államok és Kína kivételével) bármely ország éves szénemissziója.

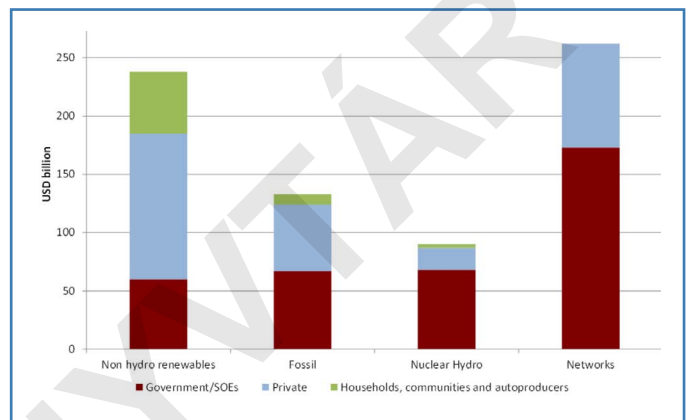
A SOE részesedése a globális elektromosáramellátó kapacitásokban 2014-ben 45% (2000-ben 52%). A csökkenés oka az erőműtulajdon egy részének magánkézbe adása.

Az elektromos áram ellátásának viszonylag nagy koncentrációja fékezi a megújuló energiafor-



1. ábra: A működő (alsó) és a beruházási szakaszban levő (felső oszlop) erőművek kapacitásának megoszlása az irányítási forma\* szerint, 2016, GW

\*A kapacitások gazdálkodási formái: tőzsdén jegyzett SOE és kormányzati tulajdonú; állami többségi tulajdonú cég; nem tőzsdei állami tulajdonú cég; SOE érdekeltségű vegyesvállalat (joint venture); állami kisebbségi tulajdonú tőzsdei cég; 100%-os magántulajdonú társaság; nem ismert tulajdonú erőmű az év végén

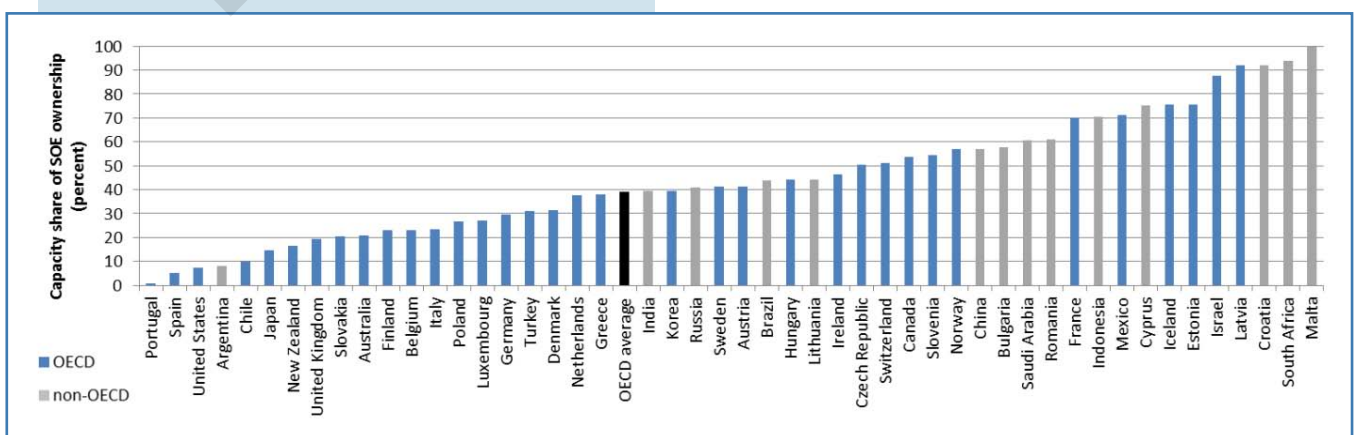


2. ábra: A villamos energia termelésének és hálózatai globális beruházási projektjeinek értéke a befektetők és a létesítmény rendeltetése\* szerint, 2015, milliárd USD

\*SOE és kormányzati (alul), magántulajdonú vállalatok (középen), háztartások és települések, önellátó intézmények (felül) beruházásainak értéke. Az erőművek típusai: megújuló (nem vízi) energiaforrással, fosszilis tüzeléssel, vízi és atomenergiával. A jobb szélén az elektromos hálózatok globális beruházásainak értéke.

3. ábra: A SOE szektor részesedése az áramellátó kapacitásban térségek\* szerint, 2016, százalék (összes kapacitás = 100)

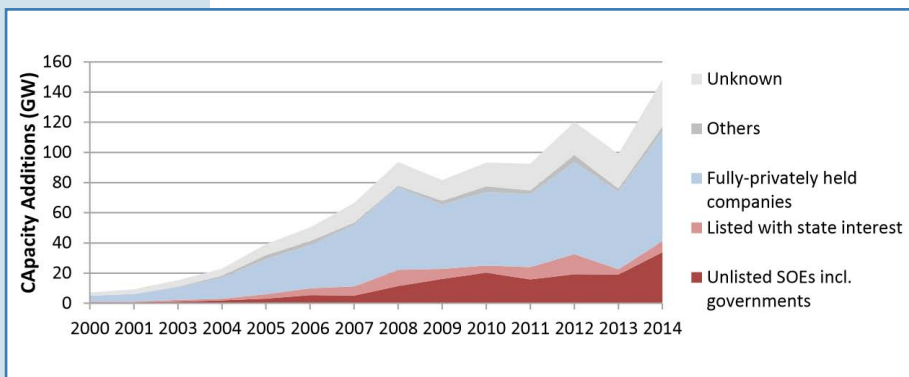
\*A színjelölések: az OECD- és a nem OECD-országok állami irányítású társaságai (SOE) a kormányzati áramellátó intézményekkel együtt.



4. ábra: A megújuló energiaforrású\* áramellátás globális kapacitásnövekményei gazdálkodási forma\*\* szerint, 2000–2014, GW

\*A megfigyelt megújuló energiaforrások: szél-, nap-, geotermikus, kis vízienergia, biomassa, tengermozgás.

\*\*A gazdálkodási formák jelei: SOE és kormányzati irányítású nem tőzsdei; állami érdekeltségű tőzsdei cég, teljesen magántulajdonú társaság; nem ismert gazdálkodási forma.



A beruházások összefüggnek a termelők és a forgalmazók vertikális integrációjával, az áramellátás piacának nagy koncentrációjával, főként a SOE kapacitásainak túlsúlyával. Ahol az árampiac koncentrációja viszonylag nagy, ott a megújuló energiaforrások kapacitásának nemzeti aránya lassabban nő. Ahol az árampiac nemzeti vertikális integrációja kismértékű, ott élénkebb a piaci verseny, jobban érvényesülhet a globális értéklánc hatása.

A liberalizált árampiac a vállalatokat, befektetőket jobban ösztönzi a megújuló energiaforrások beruházásaira, mint az állam (kevésbé piaci alapú) előírásait követő SOE szektort.

A SOE piaci helyzete egészen más, mint a magántulajdonú energetikai cégeké, érvényesítve lényeges gazdaságpolitikai és társadalompolitikai célokat is:

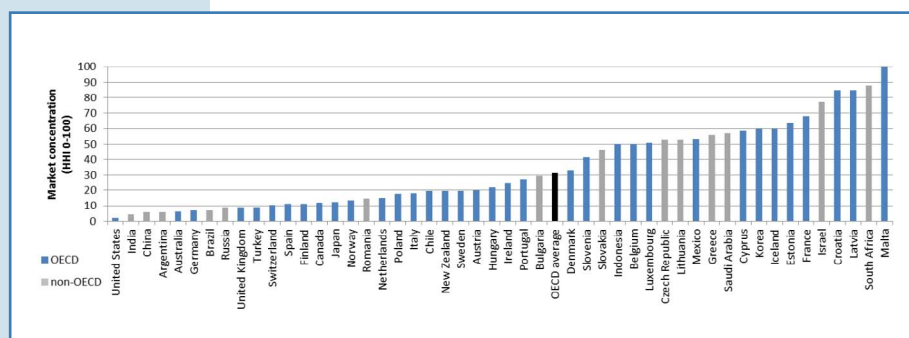
- a decentralizáltan termelt „tisztá” elektromos energia hálózati betáplálása (feed-in tariffs), az állami szabályozás, ezen belül a kötött árváltozás erősebben érvényesül a SOE kibocsátására, kapacitásfejlesztésére, környezeti intézkedéseire;
- a SOE másként kalkulálja az elvárt piaci megtérülést, mint a magánbefektetők, itt lényegesek a SOE működésének, beruházásainak költségvetési kapcsolata;
- a belföldi és a nemzetközi pénzüzetek a SOE ügyleteit kedvező feltételekkel, sok eset-

rások beruházásainak megtérülését, konzerválja a környezetszennyező fosszilis tüzelésű erőművek működését. A megfigyelt 49 ország áramellátásának piacán 23 esetben nagyfokú a koncentráció, 17 esetben nem számottevő. (5. ábra)

Szoros pozitív kapcsolat van a SOE kapacitásainak részesedése és a piaci koncentráció nemzeti HHI-indexe között. (6. ábra)

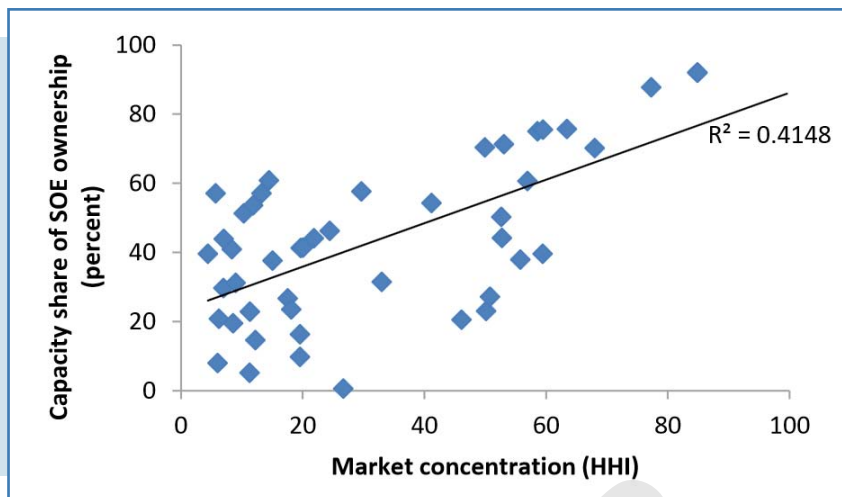
5. ábra: A villamosenergia-ágazatok piaci koncentrációja\* térségek szerint, 2014, HHI-index

\*A színjelölések: OECD- és nem OECD-országok. A Herfindahl-Hirschman Index (HHI) értéke 0 és 1 között lehet, a legkisebb érték esetén a piacon sok, egyenként csekély piaci részesedéssel bíró szereplő van, az 1-hez közeli érték a monopolisztikus, de legalábbis az oligopolisztikus helyzetet jelzi. A legkisebb HHI-index helye: US, IN, CN, AR, AU, a legnagyobb a HHI-rangsorban (erőteljes koncentrációval) FR, IL, CR, LV, ZA, MT.



6. ábra: A SOE áramellátó kapacitásai százalékos részesedésének (y tengely) összefüggése a piaci koncentráció (HHI) mértékével (x tengely) az OECD és a G20 országokban, 2014

\*A koncentráció HHI-indexe a 6. ábra megjegyzése szerint.



ben állami garanciával hitelezik (preferential financing);

- a SOE esetenként derogációt is kap az állami és nemzetközi szabályozások teljesítésére, ami kivételes a teljesen magántulajdonú áramellátó társaságok számára;
- a SOE számára a kormányzat előírhatja egyes fogyasztócsoportok kedvezményes energiaellátását, ami piaci torzulást okozhat, fékezheti a „tisztá” technológiák arányának növelését mind az állami, mind a magántulajdonú vállalatok körében.

A nemzeti és nemzetközi energiahálózat és az energiaelosztás korszerűsítése elősegíti a megújuló energiaforrások arányának növelését. A megújuló energiaforrásokkal termelt áram aránya ott nőhet gyorsabban, ahol a nem SOE termelők könnyen csatlakozhatnak a kiépült hálózathoz.

A SOE hatékony és jövedelmező működése kedvező hatású az áramellátás globális érték-láncai befektetések megtérülésére. Ösztönző hatású, ha a decentralizáltan termelt „tisztá” elektromos energia hálózati betáplálása (feed-in tariffs) nem korlátozott és jövedelmező. Az ehhez kapcsolódó infrastruktúra-beruházások nagyobb részben a SOE szektorban, illetve nemzeti és nemzetközi költségvetési támogatással, kedvezményes hitellel valósíthatók meg.

**TÁRGYSZAVAK:** állami irányítású vállalat, szénemisszió, megújuló energiaforrás, működő erőmű, energetikai beruházás, nemzetközi összehasonlítás, 2000–2014

NÁDUDVARI ZOLTÁN

55/2019

## Szolgáltatások nemzetközi kereskedelme, a német közép vállalatok is aktívak

Jennifer Abel-Koch: Internationaler Dienstleistungshandel – auch der deutsche Mittelstand ist aktiv

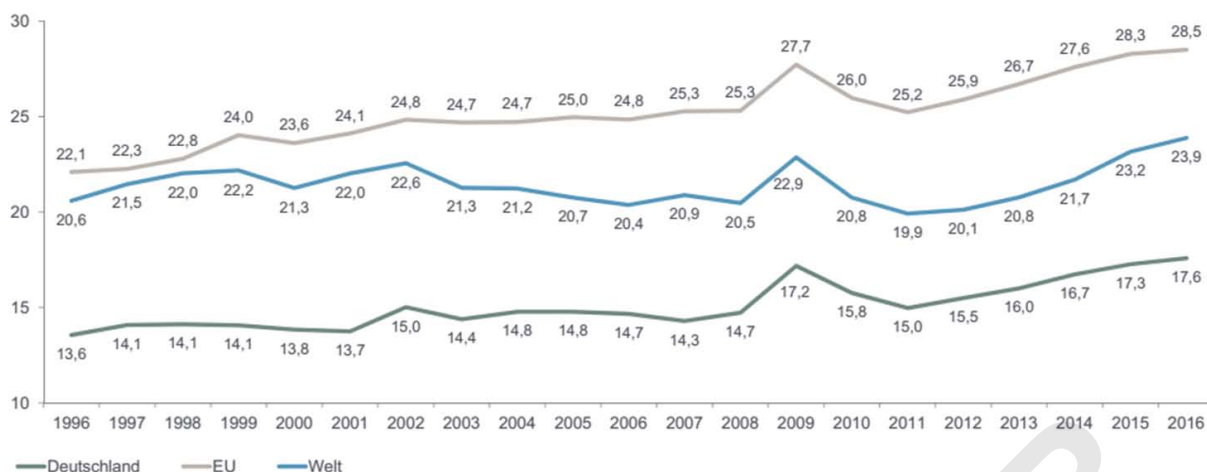
KfW Research, 2018. 212. sz. 1–4. p.

URL: [https://www.kfw.de/KfW-Konzern/Newsroom/Aktuelles/News-Details\\_474816.html](https://www.kfw.de/KfW-Konzern/Newsroom/Aktuelles/News-Details_474816.html)

A szolgáltatások részesedése a világ országainak összes GDP-értékében 2016-ban mintegy 66% (1996-ban 58%), ez az arány az Európai Unió

átlagában 74% (1996-ban 68%). A brit és a francia GDP 2016. évi értékének mintegy 79%-át adták a szolgáltató ágazatok, ezzel megelőzték

Anteil der Dienstleistungen an den gesamten Exporten (in Prozent)



1. ábra: A szolgáltatások aránya a kivitel értékében térségek\* szerint, 1996–2016, százalék (összes érték = 100)  
 \*Németország, az Európai Unió és a világ országai szolgáltatásai átlagos rátájának alakulása az összes export százalékában.

például az olasz (74%) és a német (69%) rátát.  
 A globális export 2016. évi összes értékében közel 24% (4900 milliárd USD) a szolgáltatások aránya, Németországban ez a ráta 18%, az 1996. évinél 4 százalékponttal nagyobb. (1. ábra)

A szolgáltatásexport értéke az Amerikai Egyesült Államokban a legnagyobb, Németország (az Egyesült Királyság után) a harmadik, itt a 2016. évi összes érték mintegy 258 milliárd EUR. A globális gazdasági válság visszafogta a szolgáltatások exportjának növekedését. A szolgáltatások részesedése a német export összes hozzáadott értékében az 1996. évi mintegy 20%-ról 2016-ig közel 50%-ra nőtt.

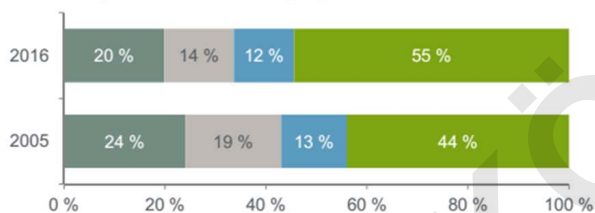
A szolgáltatások 2016. évi németországi behozatali többlete mintegy húszmilliárd EUR. A szerzők összehasonlítják a szolgáltatások külkereskedelmének 2005. és 2016. évi szerkezetét, értékeli az export és az import változásainak fontosabb hajtóerőit. (2. ábra)

A németországi vállalatok 2016. évi szolgáltatásexportjában az Amerikai Egyesült Államok részesedése (40,7 milliárd EUR) a legnagyobb, ezt követi az Egyesült Királyság (24,3), Svájc (23,1), Franciaország (15,3) és Hollandia (15,1 milliárd EUR) célországként.

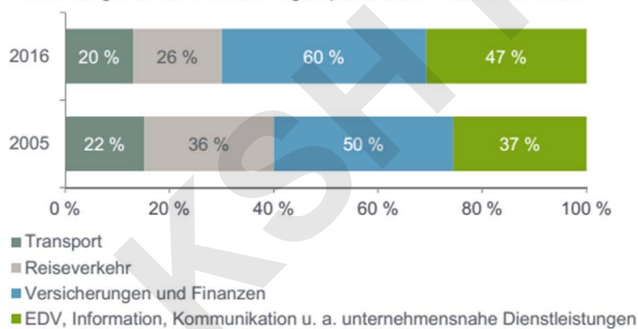
A szolgáltatások németországi importjában Ausztria a negyedik (16,8), itt is az Amerikai Egyesült Államok (38,7), az Egyesült Királyság (22,1) és Franciaország (18,4) az első három szállító ország, az ötödik Hollandia (16,8 milliárd EUR).

Az export intenzitása a Németországban működő középvállalatok paneljének adatai alapján viszonylag stabil. Az export aránya a 2016. évi ösz-

Anteil an gesamten Dienstleistungsexporten Deutschlands in Prozent



Anteil an gesamten Dienstleistungsimporten Deutschlands in Prozent



2. ábra: A szolgáltatásexport (fent) és -import (lent) összetétele kategóriák\* szerint Németországban, 2005, 2016, százalék (összes érték = 100)

\*A szállítás, az idegenforgalom, a pénzügyi és biztosítási ügyek, a számítástechnika, IKT, gazdasági szolgáltatás értékének aránya a szolgáltatásexport százalékában.

szes árbevétel átlagosan 27,4%-a, de ez az érték arány függ a főtevékenység ágazatától. (3. ábra)

Az összes németországi közép vállalat több mint 21%-ának volt 2016-ban exportból bevétele, ez a számarány az építőiparban a legkisebb (5,6%), a feldolgozóiparban a legnagyobb (37,3%) a megfigyelt vállalatok főtevékenysége szerint. (4. ábra)

A szerzők a szolgáltatások exportjának összetételét a vámhatár átlépésének módja szerint<sup>1</sup> is elemzik, az Eurostat adatai alapján. A szolgáltatások exportjában külön kategória az anyavállalat külföldön működő leányvállalatoktól kapott bevétele az immateriális javak átadásáért.

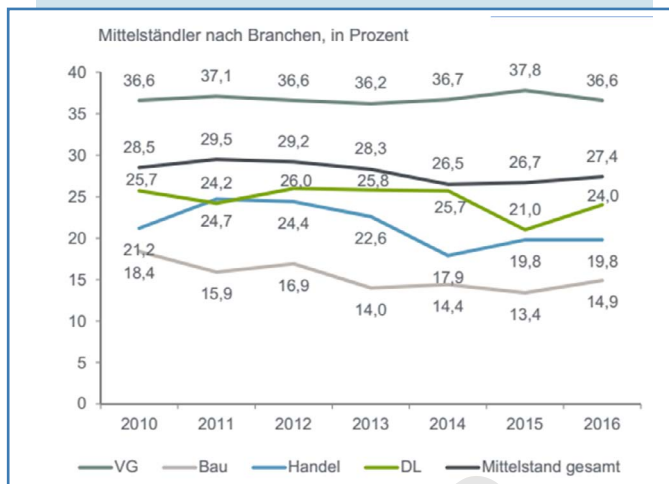
Nagy a koncentráltóság Németország szolgáltatásexportjában:

- a megfigyelt vállalatok 5%-a teljesíti Németország szolgáltatásexportjának 70%-át;
- a megfigyelt exportálók 43%-a csak egyetlen partnerországban értékesíti a szolgáltatásait;
- az exportálók kevesebb mint 15%-ának exportja tartozik öt vagy több szolgáltatáskategóriába, az ilyen széles választékú cégek aránya a kivitel értékében több mint 70%, bár a számarányuk a panelben csak 3%.

Összehasonlították az exportáló és a nem exportáló vállalatokat, az előbbieket nagyobb létszámúak, nagyobb a termelékenységük, a bérszintjük is magasabb, mint az ágazatuk átlaga, gyakoribb, hogy az exportálók külföldi leányvállalatot is irányítanak. Ezek az előnyök mind a terméket, mind a szolgáltatást exportáló németországi vállalatokra igazolhatók.

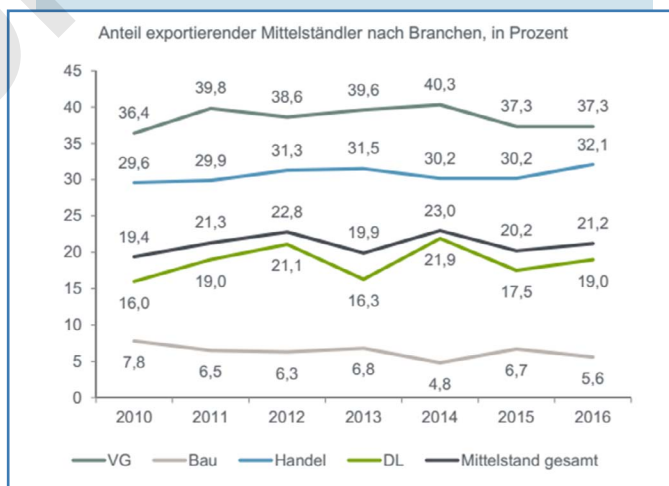
A feldolgozóipari vállalatok részesedése mintegy 25% a németországi szolgáltatásexport bevételeiben, nagyobb részben az anyavállalat kutatási-fejlesztési eredményeiért a leányvállalataiktól kapott díjakból. Viszonylag nagy a gazdasági tanácsadók, a szoftverfejlesztők, a mérnöki irodák és hasonló szolgáltató főtevékenységűek értékaránya is a szolgáltatások exportjában. Az Európai

<sup>1</sup> A szolgáltatásexport kategóriái: 1. Határon átlépő szolgáltatás; 2. Fogyasztás külföldön; 3. Üzleti jelenlét (leányvállalat külföldön); 4. Természetes személy jelenléte. Forrás: Bagó Eszter: Szolgáltatás-külkereskedelem: tények és tendenciák. Statisztikai Szemle, 2008. 1. sz. 22–37. p. Elérhető: [http://www.ksh.hu/statszemle\\_archive/2008/2008\\_01/2008\\_01\\_022.pdf](http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2008/2008_01/2008_01_022.pdf).



3. ábra: Az export intenzitása a panelben részt vevő exportáló közép vállalat főtevékenysége\* szerint Németországban, 2010–2016, százalék (összes árbevétel értéke = 100)

\*Az exportáló közép vállalatok megfigyelt panelje a legfeljebb 500 millió EUR éves árbevételűeket tartalmazza. A feldolgozóipari, az építőipari, a kereskedelmi, a szolgáltató és az összes megfigyelt (külkereskedelmi tevékenységű) közép vállalat exportintenzitása az árbevétel összes értékének százalékában.



4. ábra: Az exportáló közép vállalatok számaránya főtevékenység\* szerint Németországban, 2010–2016, százalék (a megfigyelt vállalatok száma = 100)

\*A közép vállalatok megfigyelt panelje a legfeljebb 500 millió EUR éves árbevételűeket tartalmazza. A megfigyelt feldolgozóipari, építőipari, kereskedelmi, szolgáltató és az összes megfigyelt közép vállalatból az exportálók számaránya százalékban.

Unió tagállamainak a térségen kívüli szolgáltatás-exportja értékében<sup>1</sup> az anyavállalat külföldi leányvállalatoktól kapott díjai nagyobbak, mint a határt átlépő szolgáltatások összes bevétele.

**TÁRGYSZAVAK:** szolgáltatás külkereskedelme, közép vállalat, nemzetgazdasági ág, Németország, 1996–2016

NÁDUDVARI ZOLTÁN

56/2019

## A szülők fizetett gyermekgondozási ideje és a nők foglalkoztatása: nemzetközi helyzetkép

Guyonne Kalb: Paid Parental Leave and Female Labour Supply: A Review  
*Economic Record*, 2018. 304. sz. 80–100. p.

DOI: [10.1111/1475-4932.12371](https://doi.org/10.1111/1475-4932.12371)

A legfeljebb 14 éves gyermeket ellátó, 15–64 éves nők foglalkoztatási rátája a svéd, a dán, a szlovén és svájci nemzetgazdaságban a legmagasabb. (1. ábra)

A kormányzat közpénzből támogatja a kisgyermekesek családi ellátását (childcare support), valamint a 6 évnél fiatalabbakat foglalkoztató intézményeket (preprimary education). (2. ábra)

A szerző összehasonlítja a fizetett gyermekgondozási ellátás kezdő éveit. (3. ábra)

A gyermekgondozási időszakok úgy hasonlíthatók össze, hogy a fizetett naptári időszak hosszát (hét) kiigazítják az anya korábbi havi keresetéhez mért értékarányal (%). (4. ábra)

Az anya fizetett szülési szabadságot vehet igénybe, majd otthon gondozhatja a kisgyermeket a nemzeti jogszabályban meghatározott időtartamig, illetve járadékkal.<sup>2</sup> A hivatkozott korábbi

tanulmányok összehasonlítják az anya szülés előtti munkajövedelmét a kapott ellátásokkal. A család ellátott gyermekeinek vizsgált korcsoportjai: a 0 és 5, illetve a 6 és 14 életév közöttiek.

Országoként eltérő az anya ösztönzése, hogy térjen vissza a munkahelyére. Ezt elősegíti, ha lehetőség van a kisgyermekesek részmunkaidős foglalkoztatására.

Egyes országokban mind az anyák, mind az apák igénybe vehetnek fizetett és fizetés nélküli gyermekgondozási szabadságot (maternity leave, parental leave). Az állami költségvetés részesedése az anyának fizetett gyermekgondozási járadékokban országoként eltérő.

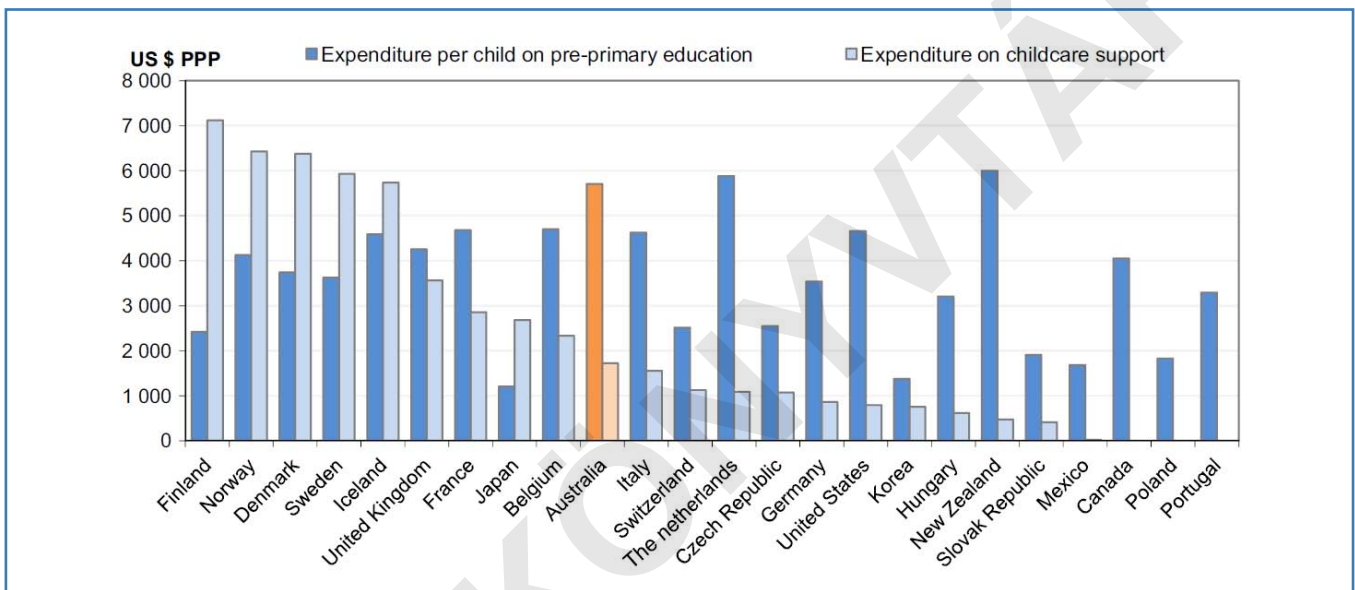
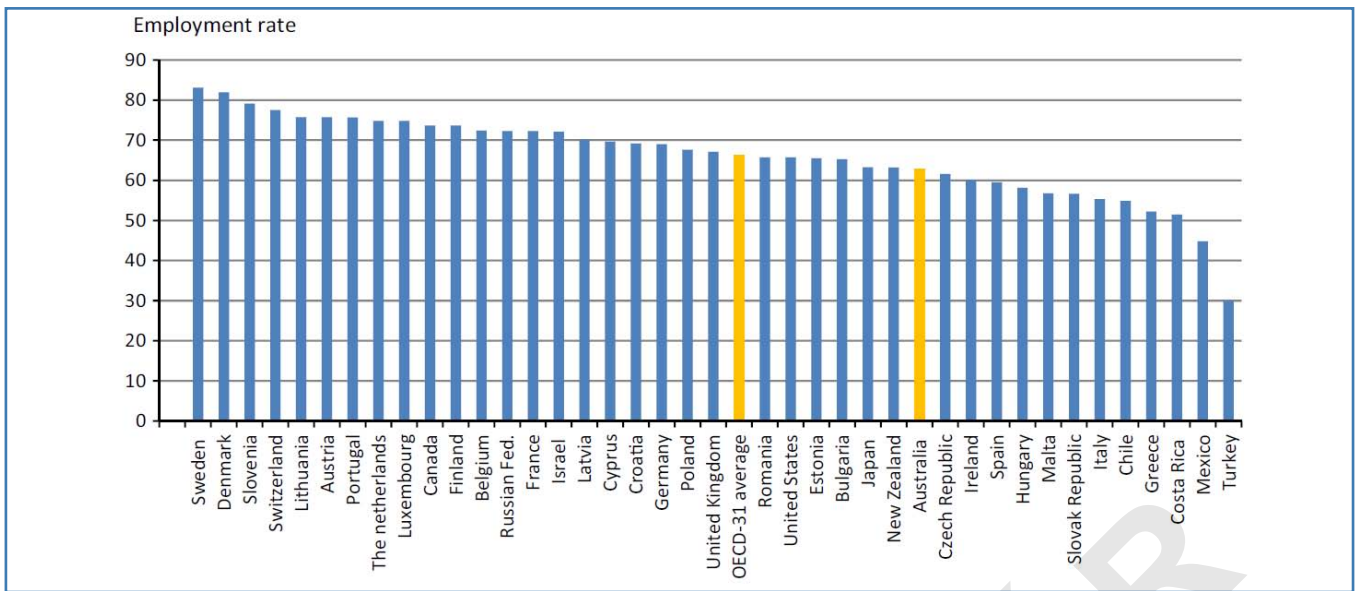
Az anyák gyermekgondozási ellátását

- Görögországban és Horvátországban a költségvetés és társadalombiztosítás;
- a brit költségvetés és a szülő munkáltatója;
- Németországban a társadalombiztosítás és a munkáltató;
- Svájcban a társadalombiztosítás és a magánbiztosító;
- Dániában a helyi önkormányzat és az anya munkáltatója együttesen fizeti.

A hivatkozott modellvizsgálatok becslést adnak a munkahelyre történő visszatérés várható

<sup>1</sup> Forrás: International trade in services. Eurostat. Elérhető: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=International\\_trade\\_in\\_services](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=International_trade_in_services).

<sup>2</sup> A nemzeti jogszabályok figyelembe veszik a Nemzetközi Munkaügyi Szervezet (ILO) konvenciójának 4. cikkelyét (Maternity leave), amely 14 hetes anyasági szabadságot ír elő. Forrás: *Maternity Protection Convention, 2000 (No. 183)*. Elérhető: [http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=1000:12100:0::NO::P12100\\_ILO\\_CODE:C183](http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=1000:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C183). Az ENSZ szakosított Egészségügyi Világszervezete (WHO) közleménye a kisdéd szoptatásának optimális időszakára 26 hetet említ.

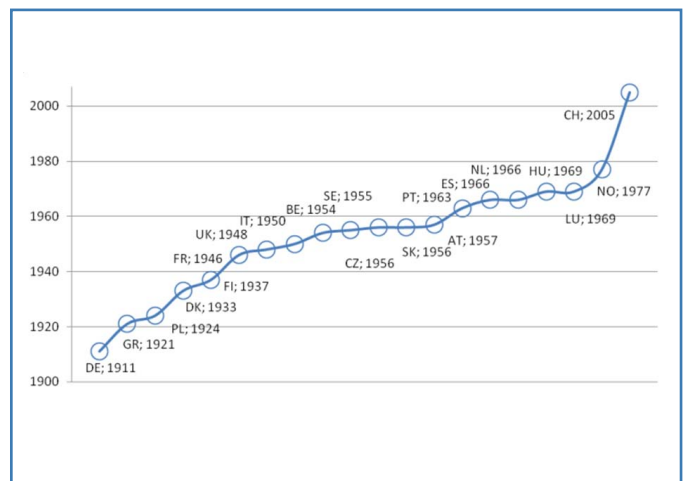


1. ábra: A kisgyermekes nők\* foglalkoztatási rátája országok szerint, 2014, százalék (megfelelő korú nők összesen = 100)

\*A 15–64 éves, legfeljebb 14 éves gyermeket gondozó nők nemzeti foglalkoztatási rátáinak rangsora és az OECD 31 országának átlagos rátája.

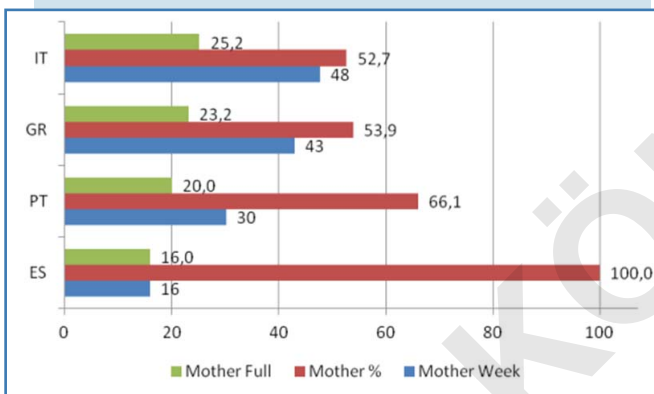
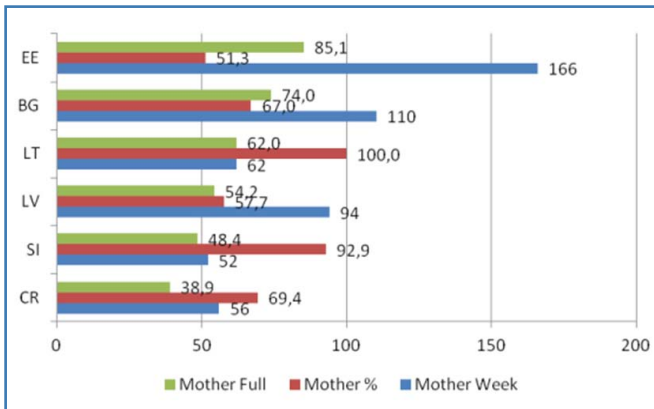
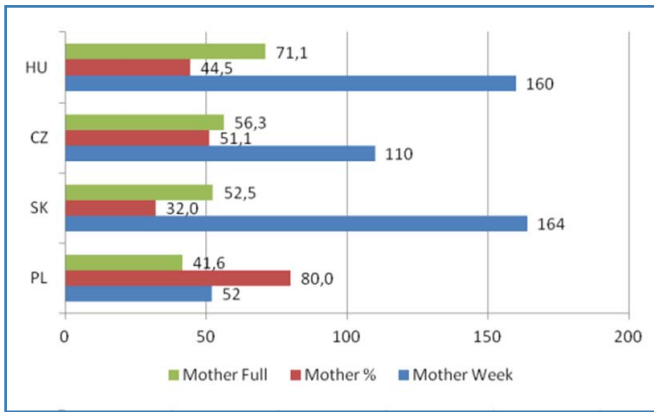
2. ábra: A közpénzekből juttatott támogatás\* egy gyermekre jutó értéke országok szerint, 2011, USD (vásárlóerő-paritással kiigazítva)

\*A rangsor az egy főre jutó családi gyermekgondozási ellátás értéke szerint, a másik diagramsorozat az iskola előtti korcsoportot gondozó intézmények egy gyermekre jutó költségvetési támogatása (USD, PPP).



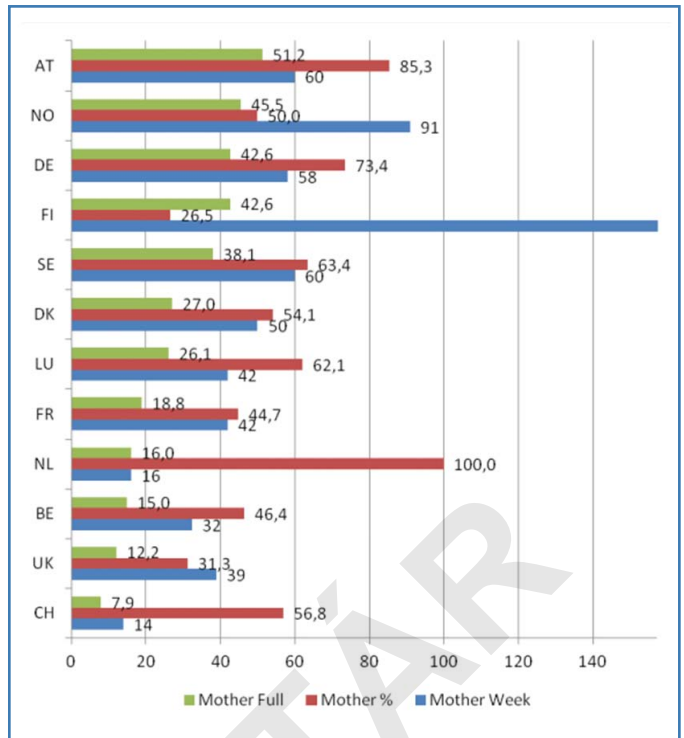
3. ábra: A család fizetett gyermekgondozási ellátásának kezdő éve országok szerint

\*Az ismertető készítette az ábrát a tanulmány táblázati adataival. Az európai országok kétbetűs azonosítással.



4. ábra: Az anya fizetett gyermekgondozási időszaka névlegesen (alsó oszlop, hét) és a kapott összeg keresethez mért arányával átszámítva (felső oszlop, hét) országok szerint, 2015

\*Az ismertető készítette a diagramokat a tanulmány táblázati adataival. A középső oszlop (%) a járadék értéke az anya legutóbbi keresetéhez mérten. A bal oldali első ábrán a négy visegrádi, a bal oldali második ábrán a többi középkelet-európai ország rangsora az ellátás egyenértékű időtartama (Mother full, hét) szerint. A bal oldali harmadik ábrán az ellátás időtartama a dél-európai, a jobb oldalon a fejlett észak- és nyugat-európai országokban (hét).



időpontjára (duration of paid parental leave) a szülést követő időtartam (hetek) szerint. Ez az ismételt munkába lépés országoként eltérő időtávon történik, a fizetett gyermekgondozásra jogosultság megszűnésével.

A több mint egyévnnyi otthoni gyermekgondozás kockázataként említik, hogy mivel az anya nem gyarapíthatta a humántőkét, az előmenetele, munkajövedelme elmaradhat a hasonló beosztású alkalmazottakétól, miután visszatér a munkába. Hatással van az anya ismételt munkavállalására a fizetés nélküli távollét lehetősége, valamint a szülők életkora, képzettsége, a háztartás jövedelmi helyzete.

A távollét utáni ismételt munkába lépés egyéni döntését motiválja a gyermekgondozási járadék összege, illetve aránya az anya visszatérése utáni keresetéhez mérten. Ez a járadék egyes OECD-országokban egységes összegű, más országokban a számítás alapja az anya keresete a szülést megelőző időszakban. Az első és a további gyermek születése közötti munkavállalás akkor vonzó, ha az anya így elért nagyobb munkajövedelme (és járulékfizetése) növeli az újabb gyermekgondozási járadék összegét.

Megvizsgálták, hogy a gyermekgondozás miatti távollét miként befolyásolta a férfiak és a nők keresete közötti eltéréseket a teljes munkaidős munkahelyen (gender pay gap of full-time

employees). A szülés után megszakadt előmenetelből adódó keresetkülönbség összefügg a nő korábbi és új (például részmunkaidős) munkakörének szintjével, terhelésével is.

**TÁRGYSZAVAK:** gyermekgondozás, részmunkaidő, társadalombiztosítási kifizetés, kormányzati támogatás, kereseti arány, nemzetközi összehasonlítás, OECD-országok

NÁDUDVARI ZOLTÁN

57/2019

## A termelékenység lassulása a gazdasági válság után és kapcsolata a beruházás közvetítő szerepével a gyenge kereslet és kínálat között

Patrice Ollivaud – Yvan Guillemette – David Turner: Investment as a transmission mechanism from weak demand to weak supply and the post-crisis productivity slowdown *OECD Economics Department Working Papers*, 2018. 1466. sz. 1–33. p.

DOI: [10.1787/0c62cc26-en](https://doi.org/10.1787/0c62cc26-en)

A munkatermelékenység éves változása két tényezővel magyarázható: a vállalat növeli az egy foglalkoztatottra jutó eszközértéket és javul a nem részletezett többi termelési tényező, ez a teljes tényezőtermelékenység (total factor productivity – TFP). (1. ábra)

A reálkamatok viszonylag alacsonyak voltak a gazdaság globális válság előtti túlfűtött helyzetében, különösen Dél-Európában. A vállalati beruházások<sup>1</sup> összetétele kevésbé járult hozzá a termelékenység javulásához az „olcsó hitel” éveiben.

A szerzők a munkatermelékenység éves növekedését két hasonló tényezővel elemezték hat OECD-országban (AT, CZ, HU, PL, SK, US). (2. ábra)

Az eszközállomány átlagos értékcsökkenése, illetve becsült selejtezése növekvő arányú a vizsgált években. Ez összefügg a gyorsan avuló eszközök (például az elektronikus gép, jármű,

immateriális eszköz stb.) megnövekedett részesedésével. (3. ábra)

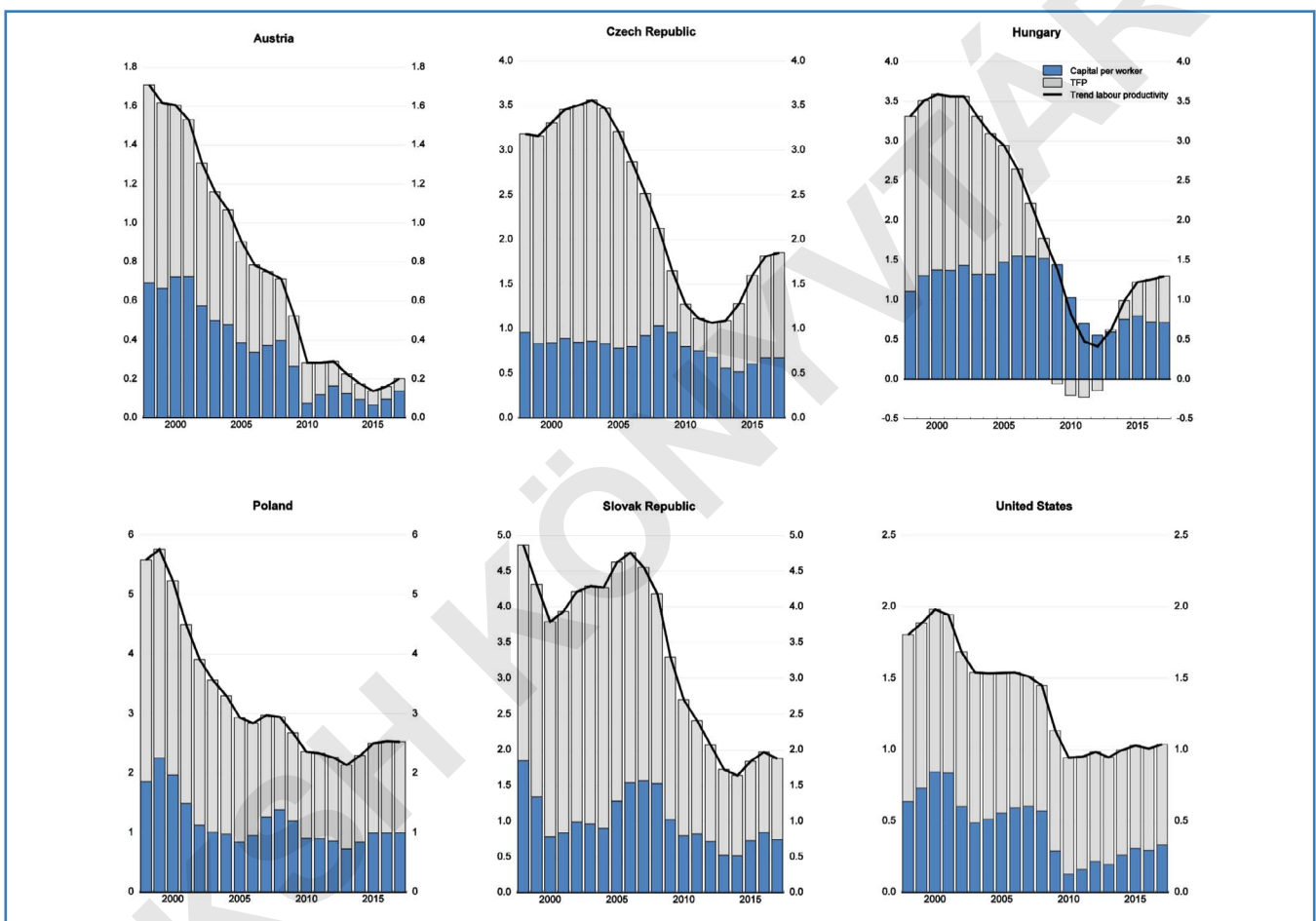
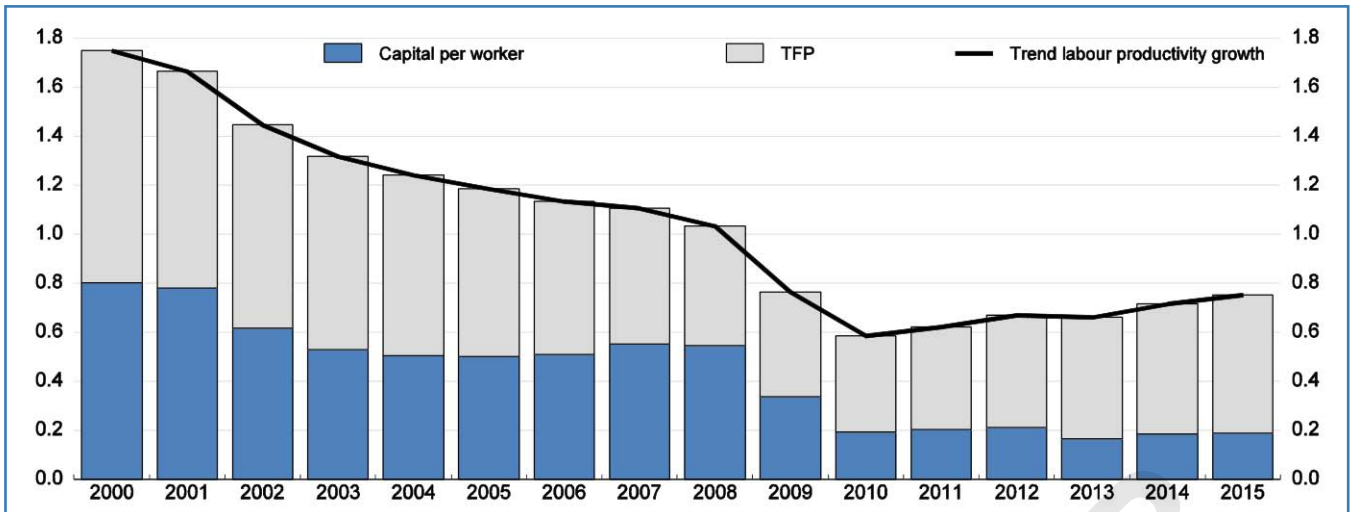
A vállalatok a rendelkezésre álló kapacitásait nem teljesen hasznosíthatták, amikor a piaci kereslet csak lassan élénkült a globális gazdasági válság után, hiszterézis jelleggel. Ahol a vállalati kapacitás kihasználása alacsony (output gap), ott lassúbb volt az eszközállomány növekedése, nem érte el az eszközberuházás korábbi trendjéből számított szintet. (4. ábra)

A termelékenység javulásához hozzájáruló eszközfelhalmozás a korábbi ütemnél lassúbb volt a válság utáni időszakban. A lassulás egyik oka a viszonylag magas hitelkamat a megfigyelt OECD-országok nagy részében 2000 és 2007 között. (5. ábra)

Fékezi a munkatermelékenységet javító eszközfelhalmozást, ha csökken a kormányzat beruházási rátája. A ráta negatív változása az átlagosnál nagyobb volt 2015-ben Dél-Európában (PT, ES) és Ázsiában (KR, JP). (6. ábra)

A termelékenység javulása és a kormányzati beruházás közötti közvetlen összefüggés lényege, hogy a keresletet élénkítő költségvetési forrás növeli a kibocsátást. Hosszabb távú, nagyrészt közvetett hatás, hogy a központi, a térségi és a

<sup>1</sup> A nemzeti beruházási mutatósorozatok szektorok és rendeltetés szerint érhetőek el az OECD adatbázisában, a vállalati szektor termelékenységének elemzése nem tartalmazza a háztartások lakásberuházásait, illetve eszközállományát.



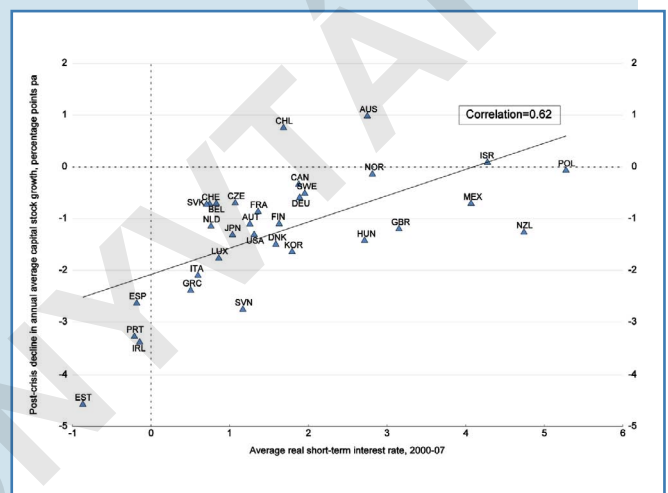
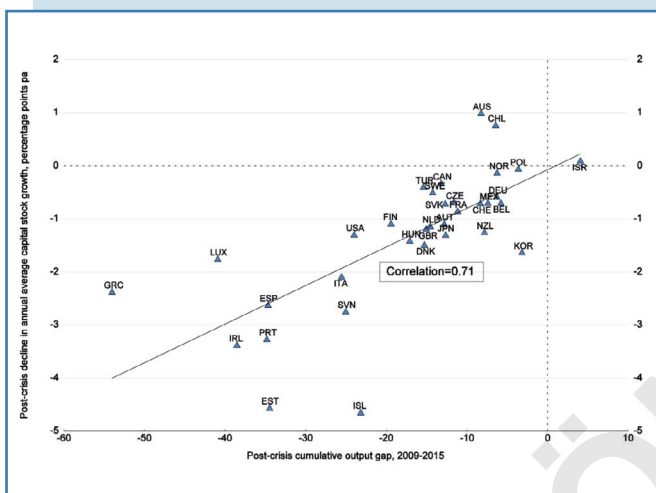
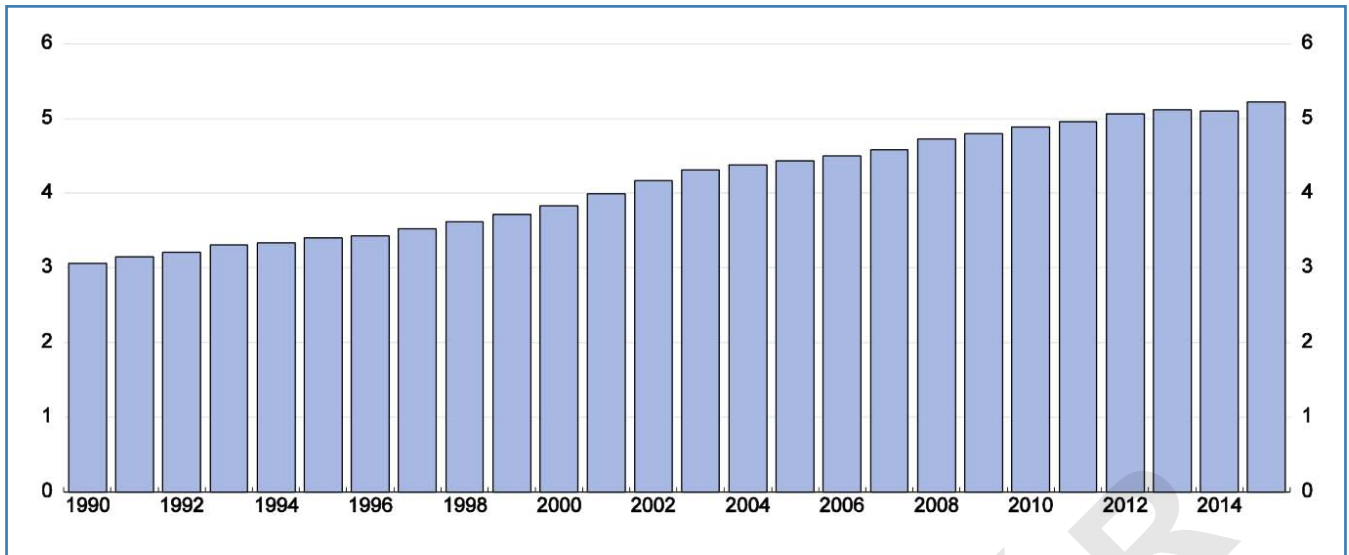
1. ábra: A munkatermelékenység éves növekedése tényezők\* szerint az OECD országokban, 2000–2015, százalék (előző időszak = 100)

\*Éves százalékos változás az eszközök egy fizikai foglalkoztatottra jutó értéke, a teljes tényezőtermelékenység (TFP) és az átlagos munkatermelékenység összesített indexében.

2. ábra: A munkatermelékenység éves növekedése tényezők\* és országok szerint,

2000–2017, százalék (előző időszak = 100)

\*Az oszloppal jelölt tényezők éves százalékos változások Ausztriában, a Cseh Köztársaságban, Magyarországon, Lengyelországban, Szlovákiában és az Amerikai Egyesült Államokban; növekmények az eszközök egy fizikai foglalkoztatottra jutó értékében (alul) és a teljes tényezőtermelékenységben (TFP, felül); e két tényező együtt adja a munkatermelékenység szintjének összesített éves növekedését (grafikon).



3. ábra: Az eszközállomány átlagos értékcsökkenése az OECD-országokban, 1990–2015, százalék (számviteli érték = 100)

4. ábra: Összefüggés a korábbi trendből számított kibocsátástól mért halmozott eltérés (output gap, százalék, x tengely) és az eszközfelhalmozás átlagos évi ütemének a trendhez mért eltérése (2000–2016, százalékpont, y tengely) között országok szerint

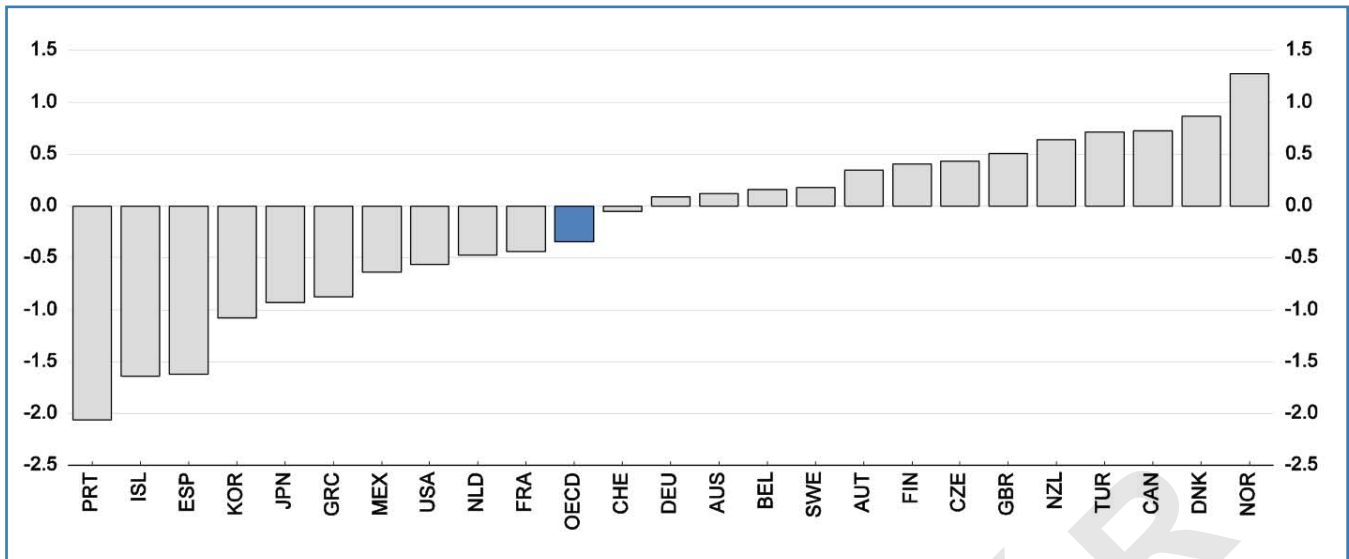
\*A regressziós vonal a legnagyobb mértékben romló kapacitáskihasználástól és keresletcsökkenéstől (GR) halad a trend szerinti eszközfelhalmozást elérőig (PL, CL, AU), rendre negatív változású mutatókkal; a kapacitáskihasználás halmozott éves mértéke csak egy OECD-országban javult 2000 és 2016 között. A tanulmány ismerteti a vállalati beruházás és a potenciális

kibocsátás (investment and potential output) változásai közötti összefüggést szimuláló termelési függvényt és az elemzés eredményeit.

5. ábra: Összefüggés a rövid távú reálkamatok szintje (2000–2007, x tengely) és az eszközfelhalmozás átlagos évi ütemének a trendhez mért eltérése (2000–2016, százalékpont, y tengely) között országok<sup>2</sup> szerint, a válság utáni időszakban

\*A regressziós vonal négy negatív reálkamatú országtól (EE, IE, PT, ES) halad a trend szerinti eszközfelhalmozást elérő országig (PL).

<sup>2</sup> A reálkamat alakulása 2007 és 2011 között összefügg a pénzintézeteket ért globális pénzügyi válsággal, amely különösen erős volt AT, BE, DK, FR, DE, GR, HU, IE, IS, IT, LU, NL, PT, SI, ES, CH, UK és az US bankszektorában.

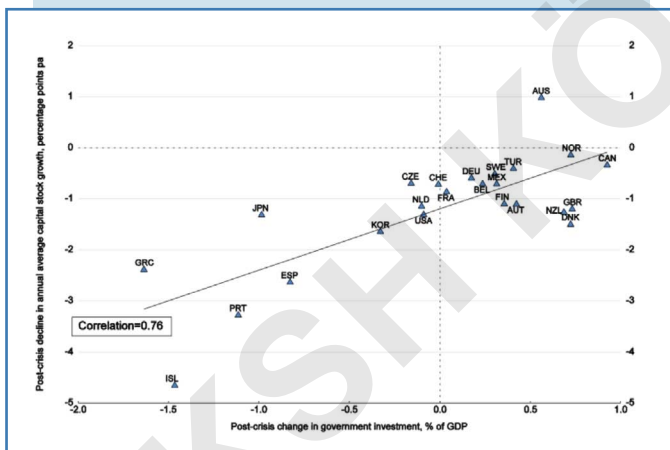


6. ábra: A kormányzat 2015. évi beruházási rátájának eltérése a 2000 és 2007 közötti átlagos rátáktól térségek\* szerint, százalékpont (GDP = 100)

\*Az OECD-országok 2015. évi átlagos (negatív) eltérése a kormányzati beruházások válság előtti átlagos rátájától színnel jelölve, pozitív a ráta változása például Törökországban, Kanadában és Észak-Európa országaiban (DK, NO).

helyi kormányzat támogatásával fejlesztik a közműveket, a közúti és vasúti szállítás infrastruktúráját. Előfordul, hogy a kormányzati beruházás torzíja a piaci versenyt, ez fékezheti a termelékenység javítását egyes ágazatokban, rontja és késleltetheti a magánvállalat beruházásának megtérülését.

A kormányzat beruházásai több OECD-országban nőttek 2000 és 2016 között, azonban ennek ellenére a vállalati eszközfelhalmozás (Ausztrália kivételével) lassúbb volt a válság előtti ütemnél. (7. ábra)



7. ábra: Összefüggés a kormányzati beruházások rátájának válság utáni változásai (százalék, GDP = 100, x tengely) és az eszközfelhalmozás átlagos évi ütemének a trendhez mért eltérése (2000–2016, százalékpont, y tengely) között országok szerint, a válság utáni időszakban

\*A regressziós vonal a dél-európai országoktól (GR, PT, ES) halad a trend szerinti eszközfelhalmozást elérő országokig (AU, NO).

**TÁRGYSZAVAK:** termelékenység, beruházás, termelési függvény, kapacitáskihasználás, OECD-országok, 2000–2015

NÁDUDVARI ZOLTÁN

# A fotonika – Európa egyik kulcsfontosságú technológiája, szerepe, hatása a Horizont 2020 programban

*Photonics – a critical Key Enabling Technology for Europe. Role and impact of Photonics in H2020.* Düsseldorf, 2018, VDI Technologiezentrum GmbH – Photonics21. 1–36. p.

URL: <https://www.photonics21.org/download/ppp-services/photonics-downloads/Photonics-in-Horizon-2020-finaldigital-C1.pdf>

Az Európai Unió 8. kutatási és innovációs keretprogramja (FP8, Horizont2020, H2020) közel 14 ezer projektet tartalmaz a 2014 és 2020 közötti időszak uniós pályázatainak támogatásával. A fotonika a H2020-projektek egyik kulcsfontosságú technológiája (Key Enabling Technology – KET), a témák közül a legtöbb az Egészség, demográfiai változások és jólét (Personalized healthcare – PeHe) programcsoporthoz kapcsolódik<sup>1</sup> (1. ábra)

A fotonikai technológiák (photonic technology) pályázatainak részesedése mintegy 8,4% a H2020-projektek számában. Ezek közül összesen 891 összpontosít a fotonika alapvető innovációira (photonic based projects), 122 pedig a H2020 más innovációihoz kapcsolódó kulcsfontosságú termék, eljárás fejlesztése (photonic enabler development projects).

A 891 pályázatra elkülönített uniós alapok részesedése a H2020-projektek összes kiírásában 6,1%, a további 122 fotonikai projekt aránya 7,6%.

A hatásvizsgálat harmadik kategóriája 132 kulcsfontosságú technológiát tartalmaz, amelyek

a fotonikai projekt megvalósításának feltételei (Photonics related projects).

A H2020 fotonikai pályázatok számában Németország részesedése a legnagyobb (360), de nagy a brit (243), a francia (229), az olasz (153), a spanyol (149) és holland (147) pályázatok aránya is. (2. ábra)

A Kiváló tudomány (Excellence science) támogatási lehetőségei a legnagyobb értékűek a H2020 program pillérei közül, és nagyok a Vezető ipari szerep (Industrial leadership) támogatási előirányzatai is. További alapokat különítettek el a Társadalmi kihívások (Societal challenge) projektjeire is. Támogatást kapnak az egynél több pillérhez kapcsolódó (Cross cutting activities) fotonikai pályázatok is. (3. ábra)

Az egészségügyi alkalmazások részesedése a legnagyobb a H2020 fotonikai projektjeire már létrejött támogatási szerződések értékében. (4. ábra)

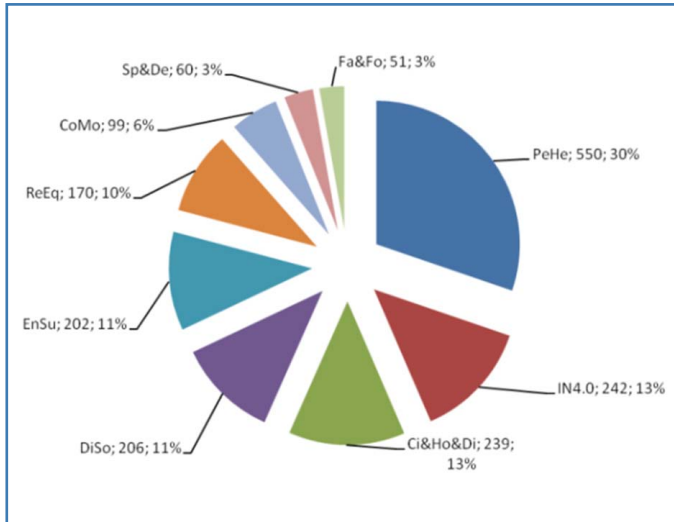
A rendszerek részesedése 52% a H2020 fotonikai projektjeinek számában, mintegy 46% a projektek értékében. (5. ábra)

Az Európai Unió 2015. évi átlagos részesedése a fotonika technológiáit alkalmazó termékek, szolgáltatások globális piacán kisebb 20%-nál. A nem európai térségek pozíciói javultak az utóbbi években, főként a kulcsfontosságú technológiák (KET) innovációi révén. (6. ábra)

Szoros összefüggés van a H2020 fotonikai projektek pályázóinak száma és a létrejött támogatási szerződések összes értékének országok szerinti megoszlása között. (7. ábra)

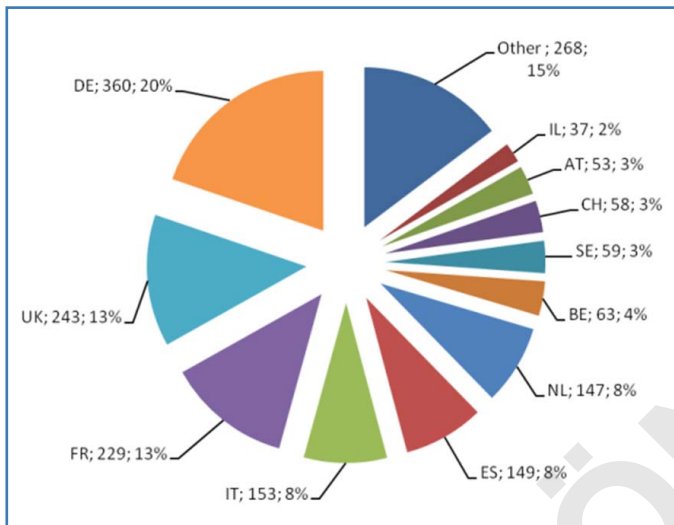
Németország (DE) részesedése mintegy 20% a H2020 fotonikai projektekre létrejött szerződések értékében, nagyobb, mint a H2020 összes

<sup>1</sup> A H2020 (FP8) európai kutatási keretprogram projektcsoporthoz tartozó jele az ábrán: PeHe: Egészség, demográfiai változások és jólét (Personalized healthcare – PeHE); Industry 4.0 (In4.0); Intelligens város, lakhatás, digitális infrastruktúra (Smart cities and homes & digital infrastructures – Ci&Ho&Di); IKT (Secure digital society–DiSo); Fenntartható környezet (Environment and sustainability –EnSu); Kiváló kutatási eszköz (Frontier research equipment); Közlekedési eszköz (Connected mobility – CoMO); Űr- és védelemtechnika (Space and defense –Sp&De); Mezőgazdaság, élelmiszer (Smart farming and food production –Fa&Fo).



1. ábra: A H2020 fotonikai projektjeinek megoszlása programcsoportok\* szerint

\*A diagramot az ismertető készítette a forrás táblázatainak adataiból. A 2. lábjegyzet azonosítja a mennyiség és a százalékos számarány szerint rangsorolt programcsoportokat.

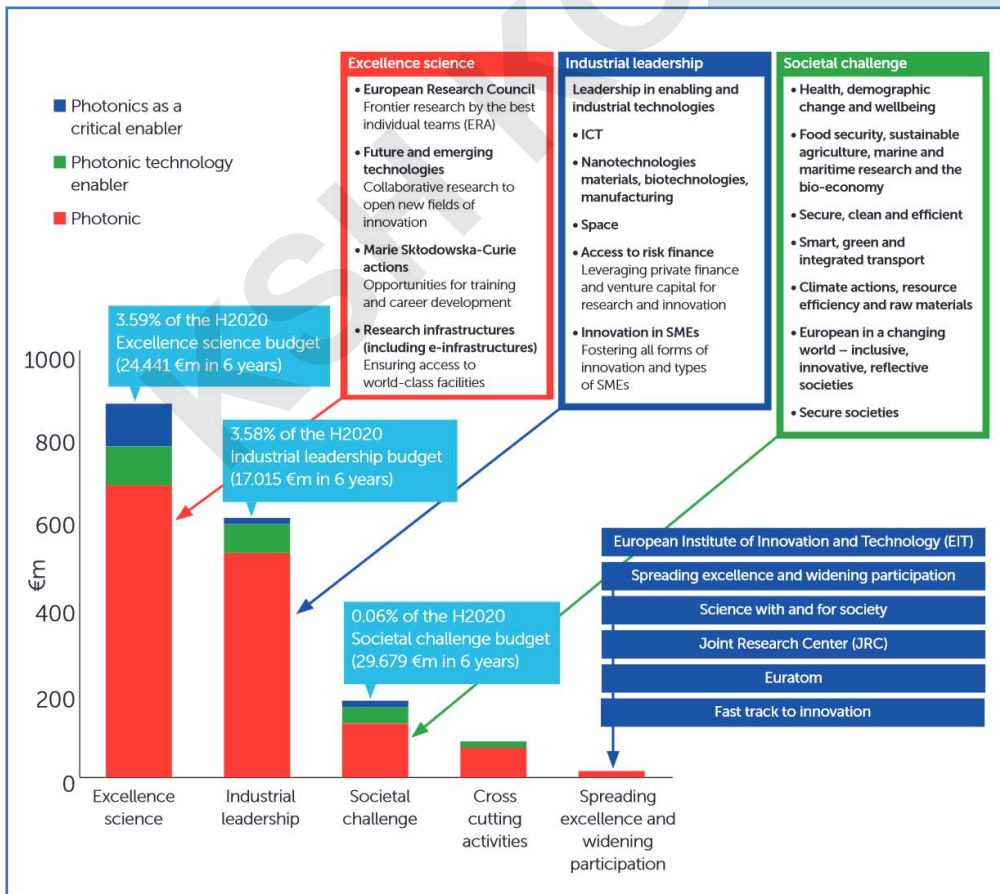


2. ábra: A H2020 fotonikai projektjeinek megoszlása országok\* szerint

\*A diagramot az ismertető készítette a forrás táblázatainak adataiból. A kétbetűs jellel azonosított országok H2020-pályázatainak mennyisége és százalékos számaránya szerinti rangsor. A megoszlás Svájc (CH) és Izrael (IL) adatait is tartalmazza. A nem említett többi tagállam együttes részesedése (Other) 15%.

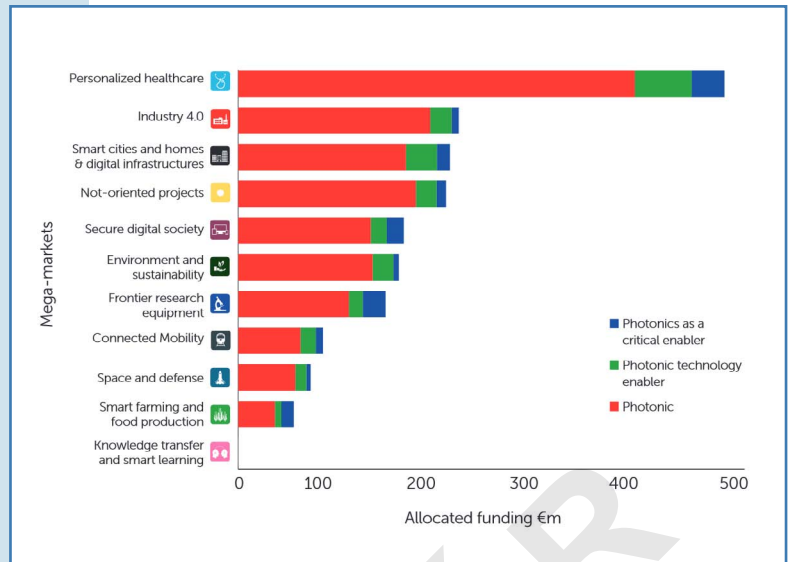
3. ábra: A H2020 fotonikai projektjeire elkülönített alapok a 3 pillér\* kiemelt programjai szerint, 2014–2020, millió EUR

\*A H2020 3 pillérének tartalmát a keretezett felsorolások tartalmazzák. A fotonikai projektek arányai a H2020 keretprogram pillérei K&F alapjainak előirányzatában (balról jobbra) a 24,4 milliárd EUR-ból 3,59%, a 17 milliárd EUR-ból 3,58%, a 29,7 milliárd EUR-ból 0,06%. A jobb szélső oszlop az innováció 6 európai intézménye fotonikai projektjeinek értéke együtt.



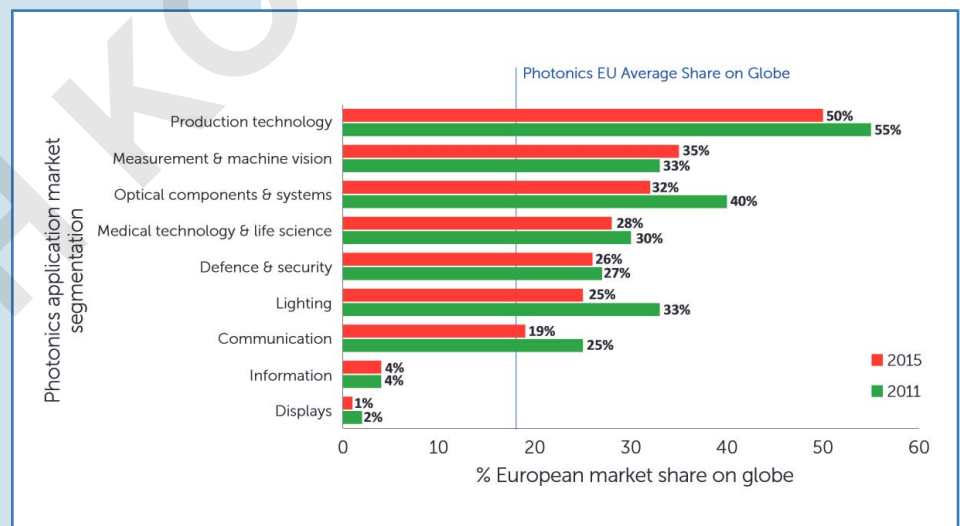
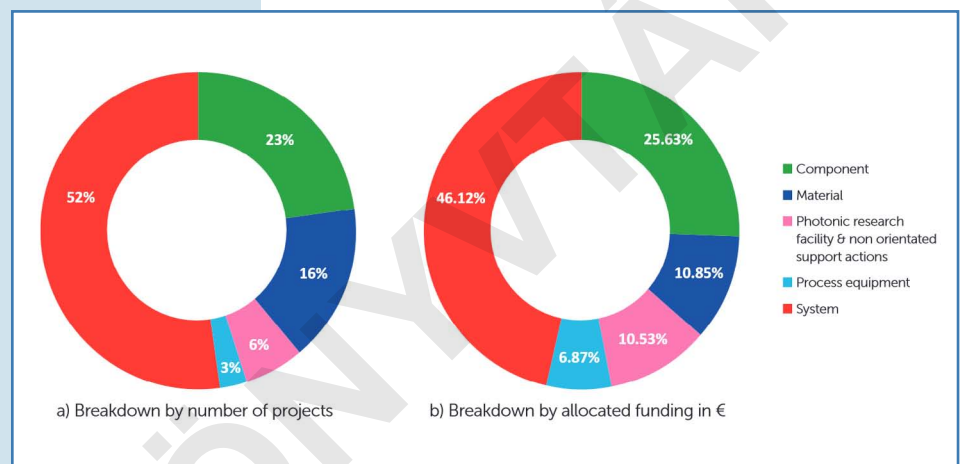
4. ábra: A H2020 fotonikai projektjeire megkötött szerződések alkalmazási terület\* szerint, 2014–2020, millió EUR

\*A támogatásra már létrejött szerződések alkalmazási területeinek rangsora a jóváhagyott érték szerint. A H2020 fotonikai projektjei fontosabb alkalmazási területeinek jelölése a 2. lábjegyzet szerint.



5. ábra: A vizsgált H2020 fotonikai projektek a) számaránya (bal oldalon) és b) értékaránya (jobb oldalon) az értéklánc\* szakaszai szerint, százalékosan (projektek összesen = 100)

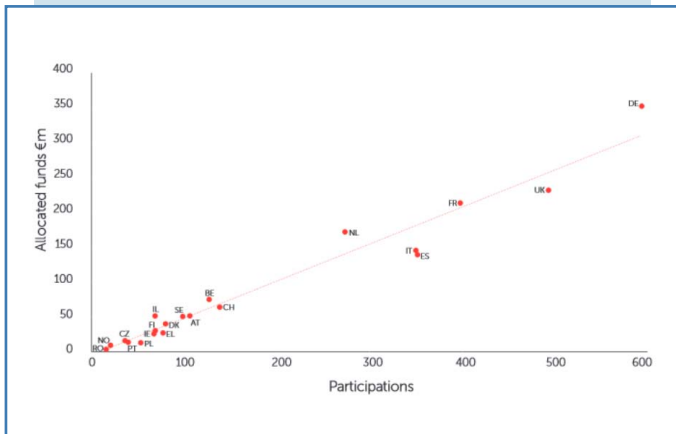
\*Az értéklánc szakaszai: alkotóelem, anyag, kutatási létesítmény és nem meghatározott, a folyamat eszköze, fotonikai rendszer.



6. ábra: Európa részesedése a fotonika technológiáit alkalmazó termékek, szolgáltatások\* globális piacán, 2011, 2015, százalék (globális érték = 100)

\*A 2015. évi százalékos piaci részesedés (felső oszlop) szerinti rangsor. A piaci

szegmensek (a változás előjelével): gyártástechnológia (-); mérés, gépi képképzés (+); optika (elem, rendszer, -); gyógyászati eszköz (-); védelem, biztonság (-); világítás (-); távközlés (-); informatika; kijelző (-).



7. ábra: Összefüggés a H2020 fotonikai projekt pályázóinak száma ( $x$  tengely) és az értékarány ( $y$  tengely) között országok\* szerint (összes résztvevő, illetve szerződéses érték = 100)

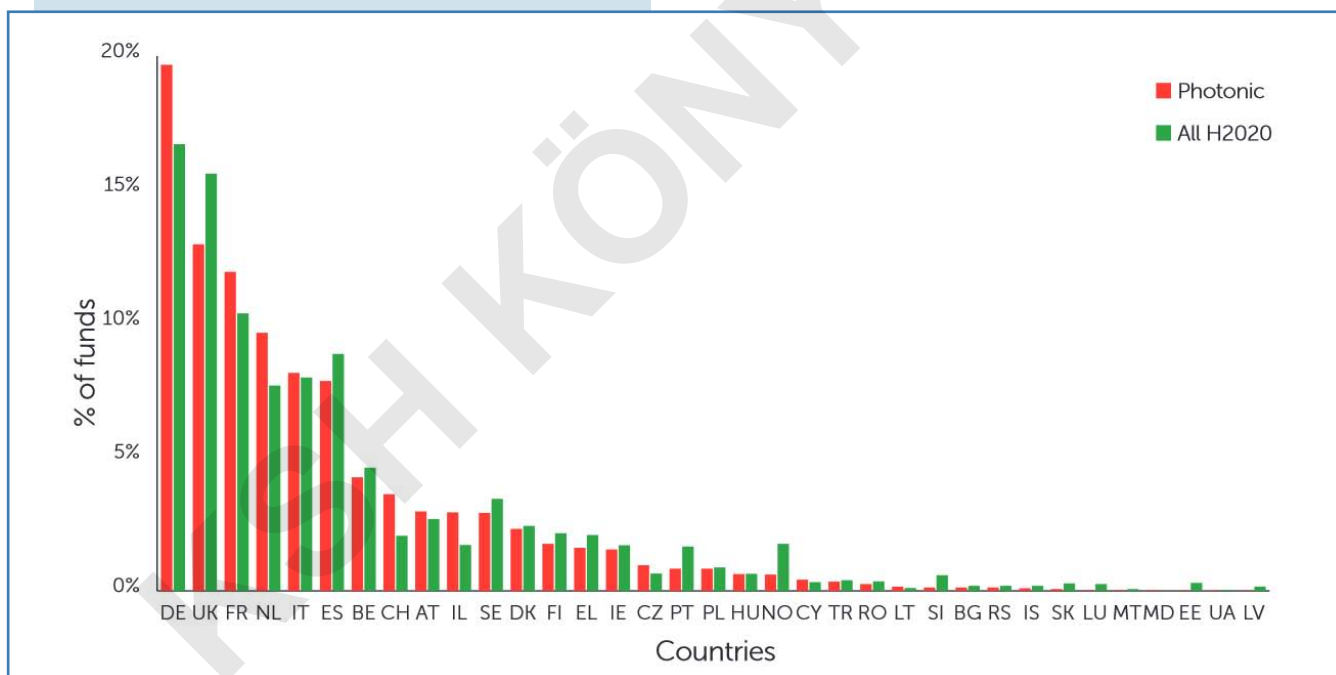
\*A pályázók székhelyének országa kétbetűs azonosítással.

alapjuttatásában. A projekt értékaránya a nagyobb a francia (FR), a holland (NL), a svájci (CH), az osztrák (AT) és az izraeli (IL) fotonikai pályázatok esetén is. (8. ábra)

A tanulmány felhívja a figyelmet a kis- és közepes vállalatok (KKV) részvételi arányaira a H2020 fotonikai, illetve infokommunikációs (IKT) pályázatainak számában. A nem pénzügyi vállalatok pályázatainak számaránya az összes H2020-projekt esetén 33%, a fotonikai projekt körében nagyobb, 37%.

**TÁRGYSZAVAK:** Horizont 2020, H2020<sup>2</sup>, kulcsfontosságú technológia (KET), európai kutatási keretprogram (FP8), pályázati támogatás, nemzetközi összehasonlítás, 2014–2020

NÁDUDVARI ZOLTÁN



8. ábra: A H2020 összes (jobb oszlop) és ebből a fotonikai projekt (bal oszlop) létrejött szerződésai értékének megoszlása országok\* szerint, százalék (összes szerződéses érték = 100)

\*A pályázók székhelyének országa kétbetűs azonosítással.

<sup>2</sup> A H2020 (FP8) európai kutatási keretprogram pillérei: Kiváló tudomány (excellent science), Vezető ipari szerep (industrial leadership) és Társadalmi kihívások (societal challenges). Forrás: Horizont 2020 Program. Elérhető: <http://www.h2020.gov.hu/horizont2020-program>.

# Az adat gazdasági fogalma, sajátosságai, kihívásai, kulcsjelentőségű technológiák a jövő adatpiacain

Yuri Demchenko – Wouter Los – Cees de Laat: Data as Economic Goods: Definitions, Properties, Challenges, Enabling Technologies for Future Data Markets  
*ICT Discoveries*, 2018. speciális szám 2. sz. 1–10. p.

URL: <https://www.itu.int/en/journal/002/Documents/ITU2018-12.pdf>

A digitális adatvagyon piacképesé vált, elsősorban az ún. FAIR (Findable – Accessible – Interoperable – Reusable) elv szerinti jellemzőkkel: a felhasználók a keresett adatot megtalálhatják, elérhetik, interoperábilis jelleggel kezelhetik, ismételten használhatják. A piaci szereplők az adatáruk adás-vétele során értékelik a kínált információt.<sup>1</sup>

A piaci kínálatot és keresletet az adatforrás, az információ minőségének és felhasználásának jellemzői alakítják. Az európai adatpiac (European Data Market) teljes becsült értéke 2016-ban mintegy 300 (2013-ban 247) milliárd EUR, ez az európai GDP közel 2%-a. Ez a térségi piac 2020-ban a GDP 2,5%-a, mintegy 430 milliárd EUR értékű lehet az előrejelzés alapváltozata (baseline scenario) szerint.

A hivatkozott STREAM (sovereign, trusted, reusable, exchangeable, actionable, measurable) modell kifejezi a forgalomképes adat értékelésének fontosabb követelményeit. Az angol betűszó utal a digitális adat értékesítésének fontosabb feltételeire, hogy szuverén, megbízható, ismételten felhasználható, forgalmazható, műveletvégre alkalmas és mérhető.

Az értékelés ajánlott eljárása összefügg az értékesítésre kínált digitális adat tulajdonviszonyával (data ownership), minőségével (data quality), gazdasági értékével (data value), integritásával (integrity), hitelesíthetőségével (auditability) és (ahol ez lényeges:) a személyes adatok védelmével (privacy).

<sup>1</sup> A digitális adattal közvetített információ akkor értékes, ha a befogadó számára lényeges, meghatározható a jelentése, feltehetően hasznosítható. A nem értelmezhető, érdektelen adatok gazdasági értéke nem meghatározható a fogadó fél számára.

Az informatikai ágazatok globális élvonala (például Amazon Web Services – AWS, Microsoft Azure, Google Cloud Platform, IBM, Facebook stb.) sikerrel alkalmazza az üzleti célhoz választott „adatvezérelt technológiákat” (data-driven technologies), azok sokféle egyéni fejlesztés eredményei. Európa adatpiaca is gyorsan fejlődik, főként a nyílt információ (open data) térhódítása révén. Nyílt adatok érhetőek el az internetes közösségi oldalakon, a kormányzat és a település digitális szolgáltatásaiban.

A legnagyobb közösségi oldalakat üzemeltetők (például Facebook, Twitter, Instagram) meghatározó részesedést szereztek az adatforgalom globális piacán. Az adatvagyon gazdasági jelentőségét felismerő, itt említett piacvezető informatikai szolgáltatók fontosabb jellemzői:

1. kiépítették a BIG DATA feldolgozásának és tárolásának globális hálózatait, képesek hatékony (programozott) elemzésekre a tartalom-szolgáltatás folyamataiban;
2. kiépítették és hatékonyan működtetik a közvetlen globális piactereiket, keresettek azok (díjköteles) szolgáltatásai;
3. termékeik és szolgáltatásaik globális kínálata kiterjedt felhasználói körre alapozott.

Az adatpiac gyorsabb fejlődését fékezi, hogy például az infrastruktúra nem kellően felkészült még a megnövekedett adatforgalomra. Akadály az is, hogy hiányosak a jogi és adatvédelmi előírások Európában.

Az adatvagyon piaci műveleteinek hatalmas potenciálja akkor lesz jobban hasznosítható a

jövedelem termelésében, ha válaszolnak a következő fontosabb globális kihívásokra:

- nem ismert tudományos fogalmi meghatározás, célzott kutatás az adatok tulajdonviszonyaira és gazdasági ügyleteire; a jövő nemzetgazdaságaiban az adat fontosabb lesz, mint a kőolaj;
- az adatok szuverén jellegéből, tulajdonlásából eredően nincs még elfogadott vízió és modell az adatok (globális) kereskedelmére;
- az adatok új piaci modelljei még kidolgozatlanok; szükséges az ilyen modellek alkalmazása is;
- a személyes elektronikus adatok védelme (ePrivacy) új megközelítést igényel a jövő technológiáinak megfelelő szabályozással;<sup>2</sup>
- alig alakult ki, illetve teljesen hiányzik a koordináció a piaci ágazatok és a tudományos intézmények között a globális adatpiac fejlesztése érdekében.

A Horizont 2020 (H2020) program egyik kiemelt területe az európai nyílt tudományos információk (European Open Science Cloud – EOSC) nemzetközi kutatási projektje. Ennek eredménye az adatkezelés egyeztetésének testülete (Data Management Body of Knowledge – DMBOK) és ajánlott európai modellje (Data Management Maturity model – CMMI).

Az adat gazdasági jelentőségét növeli a dolgok internetes adatforgalmának (Internet of Things – IoT) térhódítása és a hálózatok digitális információinak másodlagos hasznosíthatósága. Korunk piacutatói gyakorlata mind több személyes adatot vesz át a világháló információiból. A globális archívumok már jelenleg is eladásra kínálnak rugalmasan böngészhető, elérhető és mérhető értékű adattartalmakat. A felhalmozott földtudományi adatok értékesíthetők például a kőolaj- és gázkitermelés vállalatainak.

<sup>2</sup> Az európai általános adatvédelmi rendeletet (General Data Protection Regulation – GDPR) 2016-ben fogadták el. Forrás: Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/679 rendelete (2016. április 27.) a természetes személyeknek a személyes adatok kezelése tekintetében történő védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 95/46/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről (általános adatvédelmi rendelet). Elérhető: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0679&from=EN>.

Az említett alkalmazási példák arra is utalnak, hogy a birtokolt digitális adat másolása és megosztása másokkal az eredeti állományt nem csökkenti, nem módosítja. Kevésbé rendezett viszont a szerzői és más jog által védett és letöltött adat másodlagos terjesztésével, megosztásával összefüggő szabályozás. Kockázatos lehet, hogy illetéktelenek is elérhetnek érzékeny személyes adatot.

A piaci kapcsolatok feltétele, hogy a potenciális felhasználó tájékoztatást kapjon az adat tartalmának hasznosságáról, értékéről. A felek közötti gazdasági elszámolás során az adat tulajdonosa, illetve terjesztője pénzben kifejezett értéket közöl a kínált digitális tartalomra. Még nem alakult ki azonban bevált gyakorlati modell (data pricing and cost models) az adattartalom értékelésére, ez további kutatásokat igényel.<sup>3</sup>

Az adat gazdasági értékelésének további tényezője az informatikai infrastruktúra használatának díja. Ez függ a digitális adat kezelésének, elemzésének, tárolásának (data storage & data processing facility) szolgáltatásaitól, az informatika globális infrastruktúrája használatának üzleti feltételeitől.

A szerzők áttekintik a modern adatpiac technológiai hátterét, kiemelve az architektúra és az adatpiac fontosabb jellemzőit a következők szerint:

- a szolgáltatás felkészült a BIG DATA kezelésére,<sup>4</sup>
- adatfelhőre alapozott, rugalmasan alkalmazható;
- a felhasználó van a középpontban;
- intelligens, automatizált az adatkezelés és a felhasználók elérése;
- folyamatos az eszközök és a programok korszerűsítése;

<sup>3</sup> Elvben ismertek az adattartalom értékelésének „törvényei”. Forrás: Daniel Moody – Peter Walsh: *Measuring the Value of Information: An Asset Valuation Approach*. 7th European Conference on Information Systems (ECIS '99). Frederiksberg 1999. június 24–26. 1–17. p. Elérhető: <http://www.info.deis.unical.it/zumpano/2004-2005/PSI/lezione2/ValueOfInformation.pdf>.

<sup>4</sup> A BIG DATA az angol „V” kezdőbetűkkel jellemezve (volume, velocity, variety, addressing data variability, veracity, value) nagy mennyiségű, nagy sebességű, változatos tartalmú és forrású, igazolt, nagy értékű digitális adatok halmaza.

- kellően biztonságos, megbízható az adatforgalom és az alkalmazott algoritmus;
- interaktív az együttműködés a felhasználóval.

A piaci szereplők előnyben részesítik az auditált rendszereket. Elvárható, hogy átláthatók és igazoltak legyenek a felhasználás gazdasági feltételei, biztonsági kockázatai. A digitális adat értékesítésének kezdeti feltétele a kellően biztonságos technikai infrastruktúra, amelyet jogalappal, megbízhatóan működtetnek.

A piaci közvetítés (brokerage) vállalkozásainak feladata többek között a digitális adatok katalogizálása, a felhasználó regisztrálása, a hatékony böngészés feltételeinek szolgáltatása. Az adat-

kezelő rendezi és szűri a digitális adatokat, megfelelő minőségbiztosítással. Mindez befolyásolja a digitális adat szolgáltatásáért fizetett árat mint elismert hozzáadott érték. A szerzők ismertetik az adatkatalógusok, valamint a műveleti protokoll jellemzőit.

**TÁRGYSZAVAK:** adatvagyon, adat adásvétele, BIG DATA, szellemi tulajdon, gazdasági értékelés, infrastruktúra, közösségi oldal, kulcsjelentőségű technológia (KET)

NÁDUDVARI ZOLTÁN

