



# GAZDASÁG

20/2019

## A kínaiak közvetlen beruházásai (FDI) a V4-országokban, az együttműködés kiterjesztéseként

Tomas Dudas: Foreign Direct Investments as a Tool of the Expansion of Chinese Corporations in V4 Countries

*Innovation Management, Entrepreneurship and Sustainability 2017 Proceedings of the 5th International Conference.* 2017. Szerk.: Ondřej Dvouletý – Martin Lukeš – Jan Mísař. Praha, 2017, Nakladatelství Oeconomica. 157–167. p.

URL: <https://www.ceeol.com/search/chapter-detail?id=544097>

DOI: [10.18267/pr.2017.svo.2216.6](https://doi.org/10.18267/pr.2017.svo.2216.6)

A Kínából kiáramló külföldi közvetlen beruházások (foreign direct investment – OFDI) értéke 2005-től gyorsan nő a cseh, a lengyel, a magyar és a szlovák gazdaság stratégiai ágazataiban. A kínai kormányzat 1970 és 2013 között közel harmincezer OFDI-ügyletet hagyott jóvá, azok mindössze 0,46%-a (133 projekt) célországa a V4-térség. Az összes kínai OFDI-ügyletből kilencven az ipari és 42 a szolgáltató ágazatok beruházása.

A kínai állami társaságok közvetlen befektetése a V4-országok feldolgozóipari, energetikai, szállítási beruházási projektjeinek egyik lényeges pénzügyi forrása. (1. táblázat)

A négy visegrádi ország (V4) részesedése az Európai Unióba érkezett összes kínai OFDI állományában 2016 végén csak 3,5%, ebből Magyarországra 2015, Lengyelországra 936, a Cseh Köztársaságra 569, Szlovákiára 49 millió EUR.

A nemzetközi adatbázisok (például<sup>1</sup> China Global Investment Tracker)<sup>2</sup> tartalmazzák az értékhatárnál

nagyobb, bejelentett kínai kiáramló FDI (OFDI)-ügyletek adatait, bár azok egy része meghiúsul vagy a tényleges megvalósításuk csak évekkel később történhet. A bejelentett és százezer USD egyedi értéknél nagyobb OFDI-ügyletek 2016 végi állománya Magyarországon mintegy 4,6, Lengyelországban 1,6 milliárd USD értékű.

Az Európába beáramló összes kínai OFDI 2016. évi értéke mintegy 35 milliárd EUR, ennek túlnyomó része brit, francia és német cégekhez érkezett. Kína OFDI-állománya a V4-térségben 2015 végén mintegy 666 millió EUR, azonban kisebb, mint a japán vagy a dél-koreai közvetlen beruházások értéke. (2. táblázat)

A cikk megnevezi azokat a fontosabb kínai befektetőket, amelyek OFDI-ügyleteket jelentettek be a V4-térség ipari, valamint szállítási ágazataiban 2005 után. A V4-térség legtöbb kínai tulajdonú leány-vállalata kevesebb, mint 1000 főt foglalkoztat. A kelet-ázsiai országok közül Dél-Korea OFDI-projektjei több tízezer munkahelyet létesítettek a V4-térségben, ilyen ipari beruházó például a Samsung, az LG, a Hyundai/Kia, a Hankook, a Nexen Tire stb.

A kínai OFDI-ügyletek nagyobb része a V4-térségben nem cégvásárlás (cross-border acquisitions – M&A), hanem zöldmezős beruházás (greenfield investments – GI). Magyarországon a kínai Wanhua társaság a Borsodchem vegyipari társaság tulajdo-

<sup>1</sup> A felhasznált forrásmunkák egyike: *Chinese Investment in Europe A Country-Level Approach.* Szerk.: John Seaman – Mikko Huotari – Miguel Otero-Iglesias. ETNC (European Think-tank Network on China) Report, 2017. 1–168. p. Elérhető: [https://www.clingendael.org/sites/default/files/2017-12/ETNC\\_Report\\_2017.PDF](https://www.clingendael.org/sites/default/files/2017-12/ETNC_Report_2017.PDF).

<sup>2</sup> Forrás: China Global Investment Tracker. Elérhető: <http://www.aei.org/china-global-investment-tracker/>.

A beruházás projektjei	Cseh Köztársaság	Magyarország	Lengyelország	Szlovákia
<b>Kínai projektek összesen</b>	<b>33</b>	<b>40</b>	<b>55</b>	<b>5</b>
Textilipar	2	4	2	0
Ruházati ipar	2	6	4	0
Fémtermék gyártása	1	1	5	2
Gépgyártás	6	3	6	1
Járműgyártás	3	2	3	0
Elektromos gépek gyártása	5	6	7	1
Kereskedelem	6	6	10	0

OFDI	Dél-Korea	Japán	Kína
<b>A fogadó ország</b>	<b>millió EUR</b>		
<b>Cseh Köztársaság</b>	2232,4	1277,1	246,5
<b>Magyarország</b>	1273,7	753,8	214,7
<b>Lengyelország</b>	833,9	706,3	198,5
<b>Szlovákia</b>	2837,4	41,7	15,9

1. táblázat: A fontosabb bejelentett kínai közvetlen beruházások (FDI) ágazatai a visegrádi országokban (V4), 2014, darab

2. táblázat: A dél-koreai, a japán és a kínai közvetlen beruházások (FDI) állománya a visegrádi országokban (V4), 2015 végén

nosaként 4200 főt foglalkoztat, az ügylet értéke mintegy 1700 millió USD.

A V4 országaiba áramló FDI állományának mintegy 80%-a az Európai Unió tagállamaiból érkezett. A kínai OFDI 2015. évi részesedése egyik V4-országban sem haladja meg (közvetlenül) a 0,3%-ot: Magyarországon az értékarányuk 0,28, a Cseh Köztársaságban 0,23, Lengyelországban 0,12, Szlovákiában 0,04%. Nagyobbak az értékarányok a kínai anyavállalat Hong Kong közvetítésével történő OFDI-ügyleteivel együtt, de a részesedésük így is kisebb 1%-nál.

A V4-térség megfigyelt összesen 133 kínai OFDI-ügyletéből mindössze három valósult meg a kilencvenes években, és a 2000 és 2005 közötti időszakban is csak kilenc. A terjeszkedés gyorsulására utal a V4-térségbe 2009 és 2013 között jóváha-

gyott 69 kínai OFDI-projekt, ez a fele a teljes 1970 és 2013 közötti időszak mennyiségének.

Stratégiai jelentőségűek a cseh, a lengyel és a szlovák energetikai ágazatok kínai OFDI-ügyletei. A cikk megnevezi a fontosabb kínai irányítású létesítményeket például az erőművekben, a hálózati infrastruktúrában, a megújuló energiaforrások felhasználásában. Nincs kínai tulajdonú leányvállalat Magyarország energiaellátó ágazataiban.

Tárgyszavak: visegrádi országok (V4), FDI, ágazat, nemzetközi összehasonlítás, Kína

NÁDUDVARI ZOLTÁN

21/2019

## A kőolajárak ingadozásának hatása az olajexportáló szovjet utódállamok gazdaságpolitikájára

Elchin Suleymanov – Farhad Rahmanov – Cihan Bulut – Fakhri Hasanov: The Impact of the Oil Price Fluctuations on the Economic Policy in Oil-Exporting Former Soviet Union Countries

*Academic Journal of Economic Studies*, 2018. 1. sz. 111–122. p.

URL: [http://www.ajes.ro/wp-content/uploads/AJES\\_article\\_1\\_153.pdf](http://www.ajes.ro/wp-content/uploads/AJES_article_1_153.pdf)

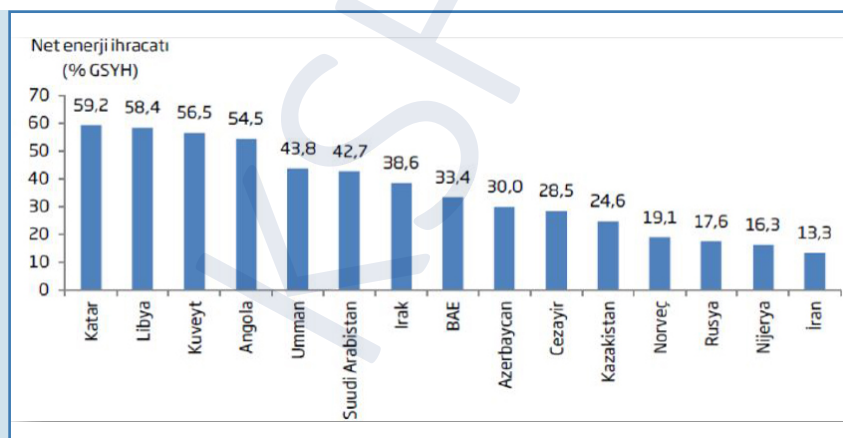
A cikk táblázata összehasonlítja a legnagyobb igazolt olajkészlettel (proven oil reserves) rendelkező országok 2016-os mennyiségi adatait. Ebben a rangsorban a hetedik Oroszország, a tizenkettedik Kazahsztán, a huszadik Azerbajdzsán. A kőolaj kitermelésének mennyiségi rangsorában Oroszország a harmadik.

A három szovjet utódállam energiaágazatai meghatározó arányúak a GDP termelésében, és költségvetési egyensúlyuk egyik meghatározója a kőolajexport állami bevétele. Az energiahordozók nettó kivitelének aránya a 2015. évi GDP-hez viszonyítva Azerbajdzsánban 30,0, Kazahsztánban 24,6, Oroszországban 17,6% (1. ábra)

Az árzuhanás csökkentette a kőolajexport bevételét, és ez – bizonyos késleltetéssel – zavarokat okoz a gazdaság többi ágazatában, mind az árutermelő, mind az építőipari, mind a szolgáltató, mind a pénzügyi közvetítő vállalatok szűkülő piaca révén. (2. ábra)

A szénhidrogén alapú energiahordozók részesedése Oroszország 2013. évi összes exportjában 68%. (3. ábra)

A kőolaj csökkenő világpiaci ára rontja a költségvetés egyensúlyát, és meghatározható a deficitet okozó küszöbszint (breakeven point of oil price). A kőolajár feltételezett 80%-os csökkenése eltérő hatású a megfigyelt fontosabb kőolajexportáló országokban. (1. táblázat)



1. ábra: Az energiahordozók nettó kivitelének rátája országok\* szerint, 2015, százalék (GDP = 100)

\*A kivitel nettó értékének rátája szerinti rangsor, a megfigyelt olajtermelők: Katar, Líbia, Kuvait, Angola, Omán, Szaúd-Arábia, Irak, Egyesült Arab Emirátusok, Azerbajdzsán, Algéria, Kazahsztán, Norvégia, Oroszország, Nigéria, Irán.

Országok	Küszöbár (USD/barrel)	Nettó energiaexport, %, (GDP=100)	GDP, 2013 (milliárd USD)	Felére csökkenő kőolajár becsült hatása a GDP-re	
				milliárd USD	%
Líbia	184	58.4	66	-19.3	-29.2
Irán	131	13.3	367	-24.4	-6.6
Algéria	130	28.5	212	-30.2	-14.2
Nigéria	123	16.3	522	-42.5	-8.1
Szaúd-Arábia	106	42.7	748	-159.7	-21.4
Irak	101	38.6	229	-44.2	-19.3
Oroszország	98	17.6	2.097	-184.5	-8.8
Egyesült Arab Emírségek	77	33.4	402	-67.1	-16.7
Kuvait	54	56.5	176	-49.7	-28.2
Norvégia	40	19.1	513	-49.0	-9.6

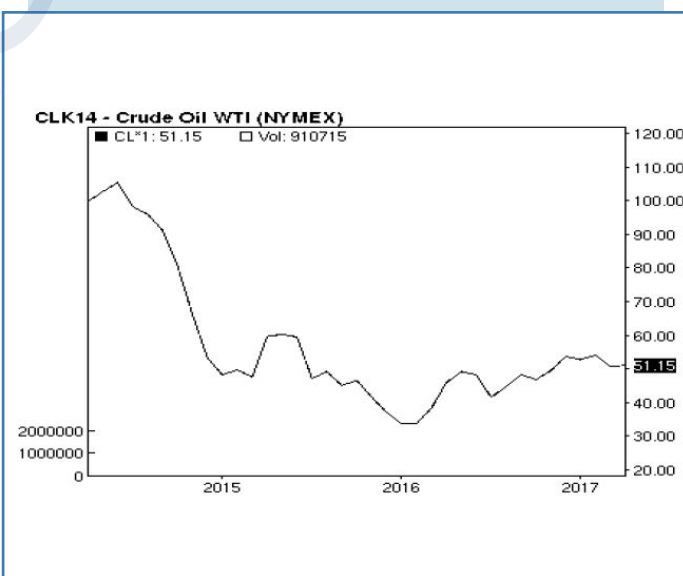
A kőolaj egységárának csökkenése apasztotta Oroszország központi bankjának devizatartalékait és gyengült a nemzeti valuta árfolyama.

A kőolaj világgpiaci árának 2004-ig tartó növekedése segítette a GDP növekedését mind Kazahsztán, mind Azerbajdzsán gazdaságában, majd mindkét országban hirtelen csökkent a teljesítmény értéke.

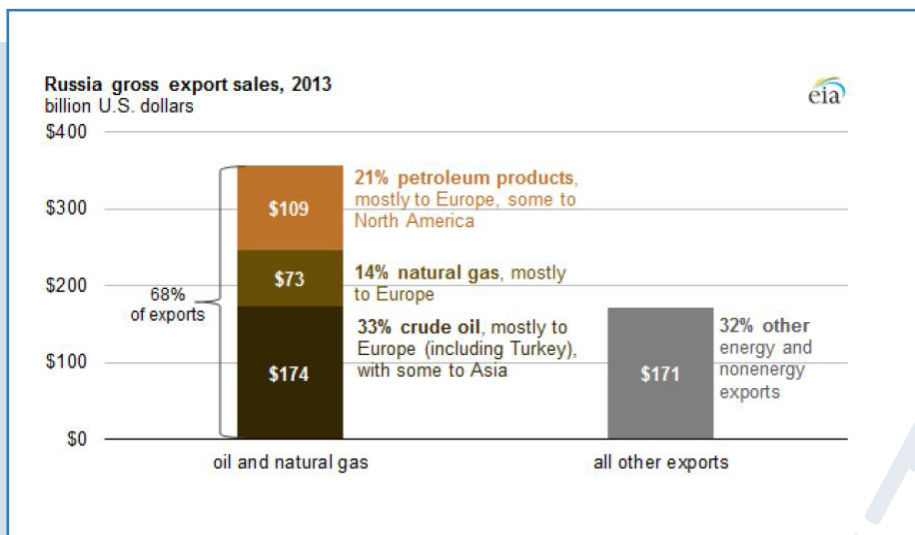
Az ásványkincsekre alapozott termelés és kivitel részesedése Kazahsztán költségvetési bevételében több mint 50%. A külkereskedelmi mérleg nagy exporttöbblete elsősorban a kőolaj 2015 előtti magas ára idején volt elérhető. Az ország a kőolajbevételekből fedezi a termelőeszközök és a fogyasztási cikkek importját, és a zuhanó világgpiaci árak miatt csökkent a szénhidrogénexport bevétele, romlott a külkereskedelmi mérleg. A nemzeti valutát (kazah tenge – KZT) 2014. februárban 18%-kal leértékelték, a gazdasági növekedés (nemzeti valutában) 2013-ban 6, 2014-ben 4,3, 2015-ben 1,0%, és előrejelzések szerint 2018-ban érhető el a GDP 3,4%-os növekedése.

A szénhidrogén alapú energiahordozók termelése és kivitele adja Azerbajdzsán GDP-jének mintegy 39%-át, az egy lakosra jutó GDP 6,7-szeresére nőtt a 2005 és 2015 közötti időszakban. A globális gazdasági válság hatására a GDP éves növekedési üteme a 2004. évi 9%-ról 2010-ben évi 5%-ra csökkent, és ezt követően a kőolajárak zuhanása miatt stagnál az olaj kitermelésének mennyisége. (4. ábra)

1. táblázat: A kőolaj világgpiaci árának küszöbértéke, a feltételezett csökkenés hatása a költségvetési egyensúlyra és a GDP-re

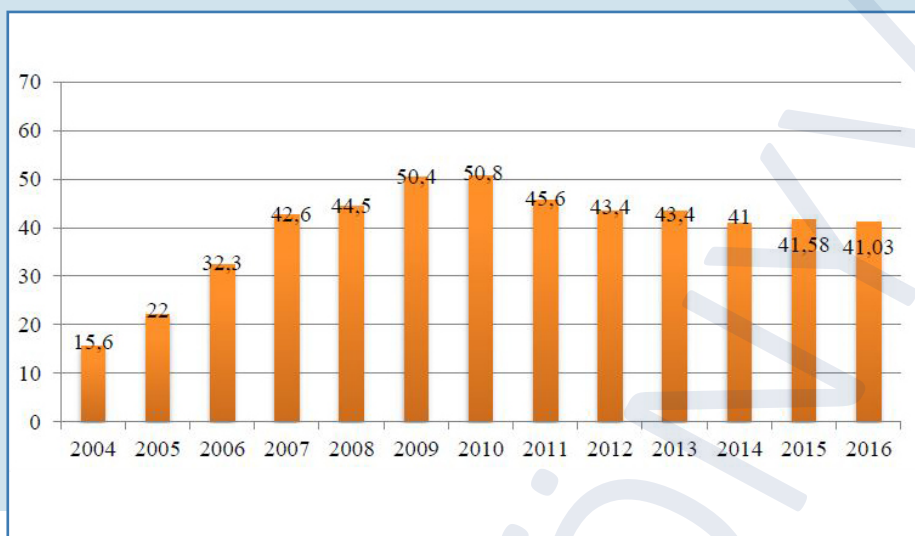


2. ábra: A kőolaj világgpiaci árának alakulása, 2014–2017, USD/hordó



3. ábra: Az export összetétele\* Oroszországban, 2013, százalék (összes export = 100)

\*A bruttó export értékében a nyers kőolaj 2013. évi aránya 33% (főként európai és ázsiai rendeltetéssel 174), a földgázé 14% (főként Európába 73), a kőolajtermékeké 21% (109 milliárd USD), főként Európába, kisebb része Észak-Amerikába, ez összesen 68%; a nem szénhidrogén alapú összes többi exportcikk aránya 32% (171 milliárd USD).



4. ábra: Azerbajdzsán kőolaj termelésének mennyisége, 2004–2016, millió tonna

A gazdaságpolitika 2010 után lépéseket tett a kőolajtól való függés mérséklésére, Azerbajdzsánban például növekedett a nem kőolajipari ágazatok hozzájárulása a GDP termeléséhez.

Tárgyszavak: kőolajkészlet, kőolaj-kitermelés, kőolajexport, piaci ár, gazdaságpolitika, szovjet utódállamok, Azerbajdzsán, Kazahsztán, Oroszország

NÁDUDVARI ZOLTÁN

22/2019

# Az árnyékgazdaság alakulása a világ országaiban: az utóbbi húsz év elemzéseinek tanulságai

Leandro Medina – Friedrich Schneider: Shadow Economies Around the World: What Did We Learn Over the Last 20 Years?

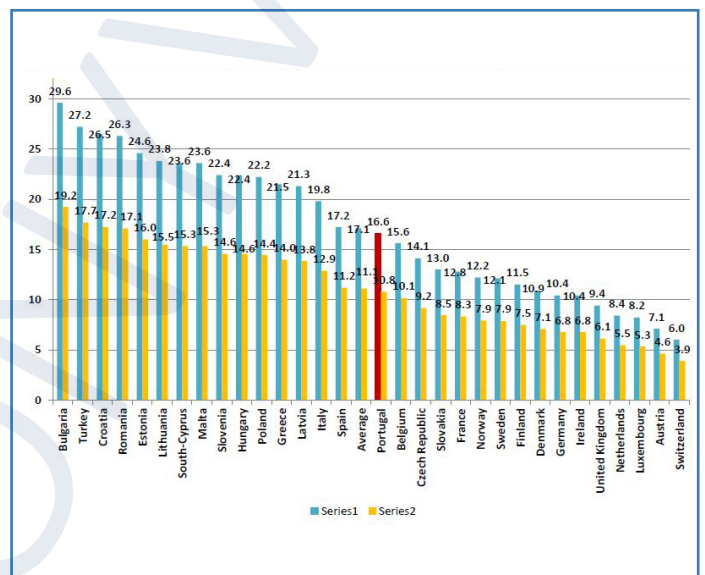
IMF Working Paper, WP/18/17. 1–76. p.

URL: <https://www.imf.org/~media/Files/Publications/WP/2018/wp1817.ashx>

A statisztikai módszertani tanulmány a nem megfigyelt gazdasági tevékenységeknek (non-observed economy – NOE)<sup>1</sup> a GDP értékéhez viszonyított nemzeti rátáit hasonlítja össze az 1991 és 2015 közötti időszak éveire 158 nemzetgazdaság becslüt mutatósorozata alapján. A szerzők ismertetik a fontosabb eljárások koncepcióját, tényezőiket, a NOE nemzeti indikátorait. (1. ábra)

A nem megfigyelt gazdaság súlya az Európai Gazdasági Térség legtöbb országában csökkent az 1991 és 2015 közötti időszakban. A teljes időszak átlagos NOE-rátája és a záróév közötti különbség is jelzi a gazdaság fehéredési tendenciáját, hogy csökkent a rejtett (szürke) tevékenységek GDP-hez mért értékaránya. Az Európai Unió új tagállamainak NOE-rátája nagyobb, mint a fejlettebb nemzetgazdaságoké. (a 2. ábra bal oldalán)

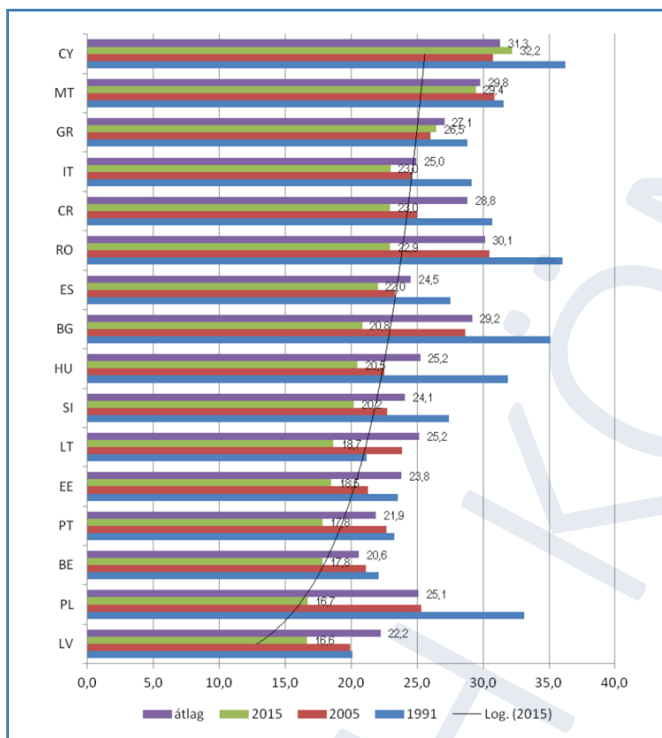
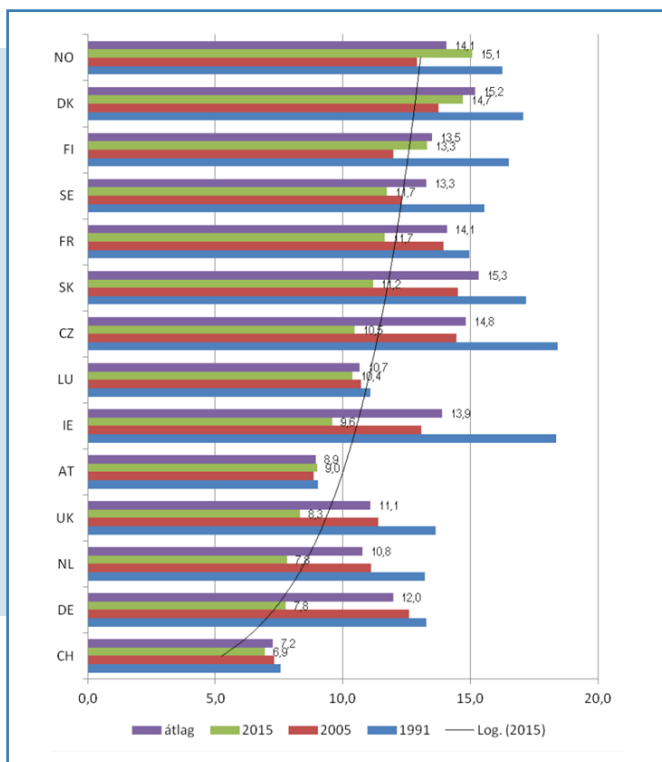
A NOE rátája alapján elemezhető a nemzetgazdaságban keletkezett jövedelem és a becslüt összes fogyasztás különbsége. Az esettanulmányok statisztikai eljárásai a rejtett gazdaság egymástól eltérő nemzeti rátáit eredményezték, eltérő a megjelent becslüt indikátorok magyarázó ereje. A becslüt igazolt módszerei kivétel nélkül alkalmazsak a NOE rangsorolására, nem emelhető ki olyan, amely mindegyiknél jobb. (3. ábra)



1. ábra: Az árnyékgazdaság (shadow economy) nem megfigyelt jövedelmének rátája térségek\* szerint, 2017, százalék (GDP = 100)

\*A rejtett jövedelmek (az árnyékgazdaság) MIMIC-eljárással becslüt eredeti (1.) és kiigazított (2. sorozat) rátáinak rangsora 21 európai ország GDP-jének százalékában és átlagosan.

<sup>1</sup> A NOE csak legális tevékenységeket vesz számításba, ilyen a rejtett és az informális gazdaság jövedelme, becslüt készül a statisztikai felmérésekből kimaradó jövedelemtermelésre is. A tanulmány ismerteti a becslüt tényezőit, hivatkozva az árnyékgazdaság (shadow economy) becslütéseinek feltételezéseire és összefüggéseire a MIMIC-modellben.



Az árnyékgazdaság nemzeti GDP-arányai több felmért (kemény) statisztikai mutató kombinálásával becsülhetők, ilyen például a gazdaság nyitottsága, a munkanélküliségi ráta, a GDP és növekedési üteme, a GDP egy lakosra jutó értéke stb. A becslés eljárása intézményi (puha) változókat is tartalmaz, ilyen a kormányzat mérete, a pénzügyi rendszer szabadsága, a korrupció fokozata stb. A NOE indikátora annál kisebb, minél fejlettebb a nemzetgazdaság.

2. ábra: Az árnyékgazdaság nem megfigyelt jövedelmének átlagos és éves rátája az Európai Gazdasági Térség országai\* szerint, 1991–2015, százalék (GDP = 100)

\*Az ábrát az ismertető készítette a forrásmű adattáblázata alapján. Az országokat a betűjelük azonosítja. A rejtett jövedelmek (az árnyékgazdaság) 1991., 2005., 2015. évi és 1991–2015. évi átlagos százalékos arányainak a 2015. évi ráta szerinti rangsora a GDP százalékában.

A 158 ország NOE-mutatói alapján becsült GDP-értékarányok átlaga mintegy 32% (a medián 32,3%) a teljes 1991 és 2015 közötti időszakra. A NOE indikátorainak rangsorában Svájc (7,2) és Ausztria (8,9) rátája a legkisebb, Bolíviáé a legnagyobb (62,3%) az időszak átlagában.

A NOE értékaránya csökkenő tendenciájú, ahol nő a gazdaság teljesítménye és kedvező hatású a rejtett gazdaság fokozatos kifehéredése is. A világ megfigyelt országainak 2015. évi átlagos NOE-indikátora 5,3 százalékponttal kisebb, mint az 1991. évi.

A szerzők ismertetik a NOE fontosabb esettanulmányainak tényezőit, azok regressziós összefüggéseit és a becsléseik eredményeit. Általánosan alkalmazott közelítő számítási eljárás a többtényezős modell, a szerzők szerint ez a (MIMIC) koncepció konzisztens módon kezeli az árnyékgazdaság kiemelt nemzeti magyarázó tényezőit. A szerzők ismertetik a hiányzó számítási tényezők imputálásának bevált eljárásait, amelyek feltételezik a nem megfigyelt változók random jellegét (missing at random – MAR).

A tanulmány több új statisztikai becslési eljárást<sup>1</sup> is bemutat. Megfigyelték például a termelő

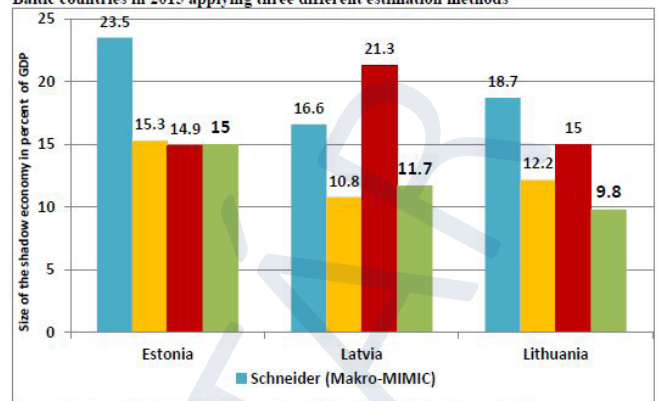
<sup>1</sup> A kiigazításra alkalmazott nem paraméteres illesztési módszer (Predictive Mean Matching method – PMM) ismertetése például: Gerko Vink – Laurence E. Frank – Jeroen Pannekoek – Stef van Buuren: Predictive mean matching imputation of semicontinuous variables. *Statistica Neerlandica*, 2014. 1. sz. 61–90. p. DOI: [10.1111/stan.12023](https://doi.org/10.1111/stan.12023). Elérhető: <http://www.stefvanbuuren.nl/publications/2014%20Semicontinuous%20-%20Stat%20Neerl.pdf>



3. ábra: A NOE-indikátor becslései és a MIMIC (Multiple Indicators Multiple Causes – MIMIC) mód-szer rátái országok\* szerint, 2015, százalék (GDP = 100)

\*Az észt, a lett és a litván NOE-indikátor négyféle eljárással becslülve, a bal szélső diagram az árnyékgazdaság aránya a GDP értékében.

Figure 4.1: A comparison of the size of the shadow economy (in percent of GDP) of the Baltic countries in 2015 applying three different estimation methods



szektor jövedelmeinek rejtett részét, ezen belül az önfoglalkoztatást, a nem bejelentett (informális) foglalkoztatást stb. Az informális gazdaságra jellemző, hogy a hatósági adatgyűjtés, illetve adóbevallás nem tartalmazza a tényleges jövedelem egy részét.

A tanulmány táblázatai összehasonlítják a MIMIC-eljárás szerinti nemzeti NOE-értékarányokat a más algoritmusokkal és magyarázó tényezőkkel számított indikátorokkal. A nem megfigyelt gazdaság (NOE) empirikus mutatósorozataira alkalmazott statisztikai eljárásokban előfordulhatnak kiugró, nem kézenfekvő, illetve nem hitelesített számítási tényezők és regressziós kapcsolatok is.

A fontosabb közvetett becslési eljárások a NOE mértékeire, illetve változásaira az elérhető indikátorok közötti ellentmondásból következtetnek ilyen magyarázó tényezők például

- a kiadások és a jövedelmek statisztikai eltérése a nemzetgazdaságban (discrepancy between national expenditure and income statistics);
- a munkaerő hivatalos és tényleges indikátorainak eltérése (discrepancy between official and actual labor force);
- az országos elektromosáram-fogyasztás és a GDP változásának eltérése (electricity approach);
- a pénzforgalmi indikátorok és a GDP változásának eltérése (transaction approach);

- a pénzmennyiség és a GDP változásának eltérése (currency demand approach – CDA);

Tárgyszavak: nem megfigyelt gazdaság (NOE), MIMIC-eljárás, árnyékgazdaság, informális gazdaság, becslési eljárás, nemzetközi összehasonlítás, Nemzetközi Valutaalap (IMF), 1991–2015

NÁDUDVARI ZOLTÁN

23/2019

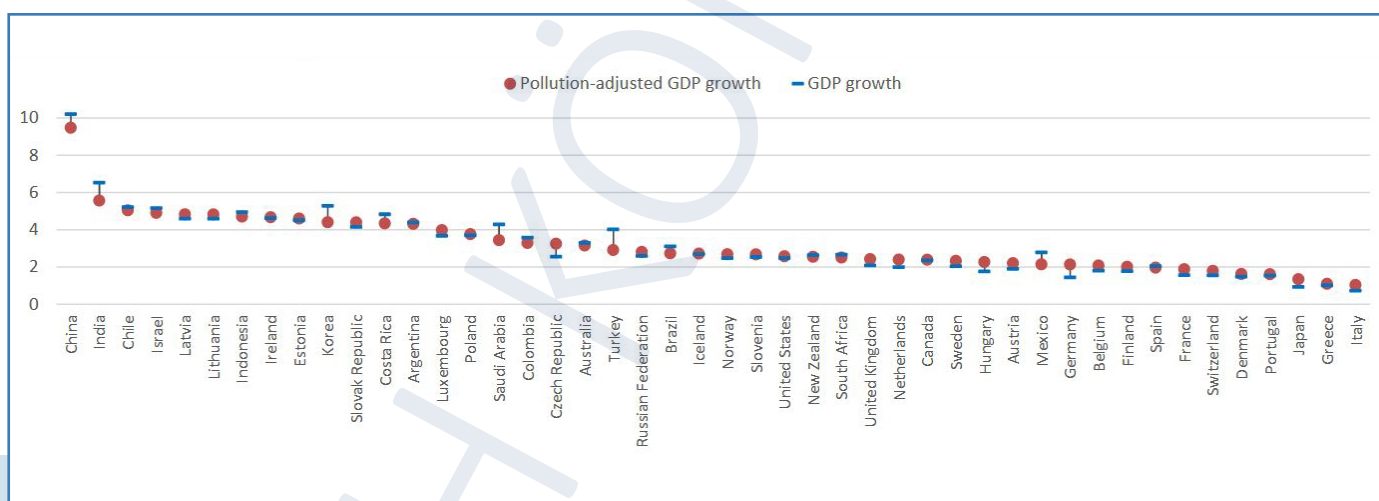
# A teljes tényezőtermelékenység kiigazítása a környezeti tényezőkkel: módszertan és empirikus eredmények az OECD és a G20 országaira

Miguel Cárdenas Rodríguez – Ivan Haščič – Martin Souchier: Environmentally Adjusted Multifactor Productivity: Methodology and Empirical Results for OECD and G20 Countries  
*OECD Green Growth Papers*, 2018. 2. sz. 1–76. p.

DOI: [10.1787/fdd40cbd-en](https://doi.org/10.1787/fdd40cbd-en)

Az OECD- és a G20-országok 1991 és 2013 közötti GDP-mutatósorozatának kiigazítása figyelembe veszi a környezetvédelem társadalmi költségeit is. Az elszámolás adatainak forrása a környezeti szatellit számla, és az ott becsült költség, kár, veszteség csökkenti a nemzetgazdaságban rendelkezésre álló jövedelmet. A levegőt terhelő káros kibocsátások társadalmi ráfordításai országonként eltérő hatásúak a GDP növekedésének átlagos ütemére. (1. ábra)

A GDP átlagos évi növekedését kiigazító környezeti ráfordítás pozitív előjelű az Európai Gazda-



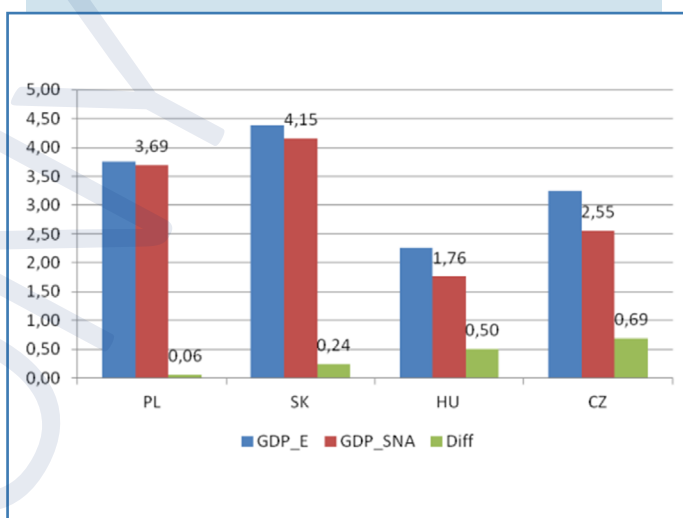
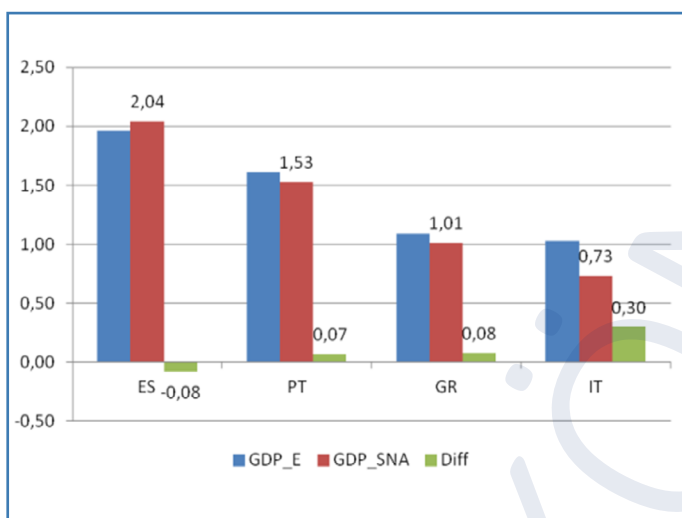
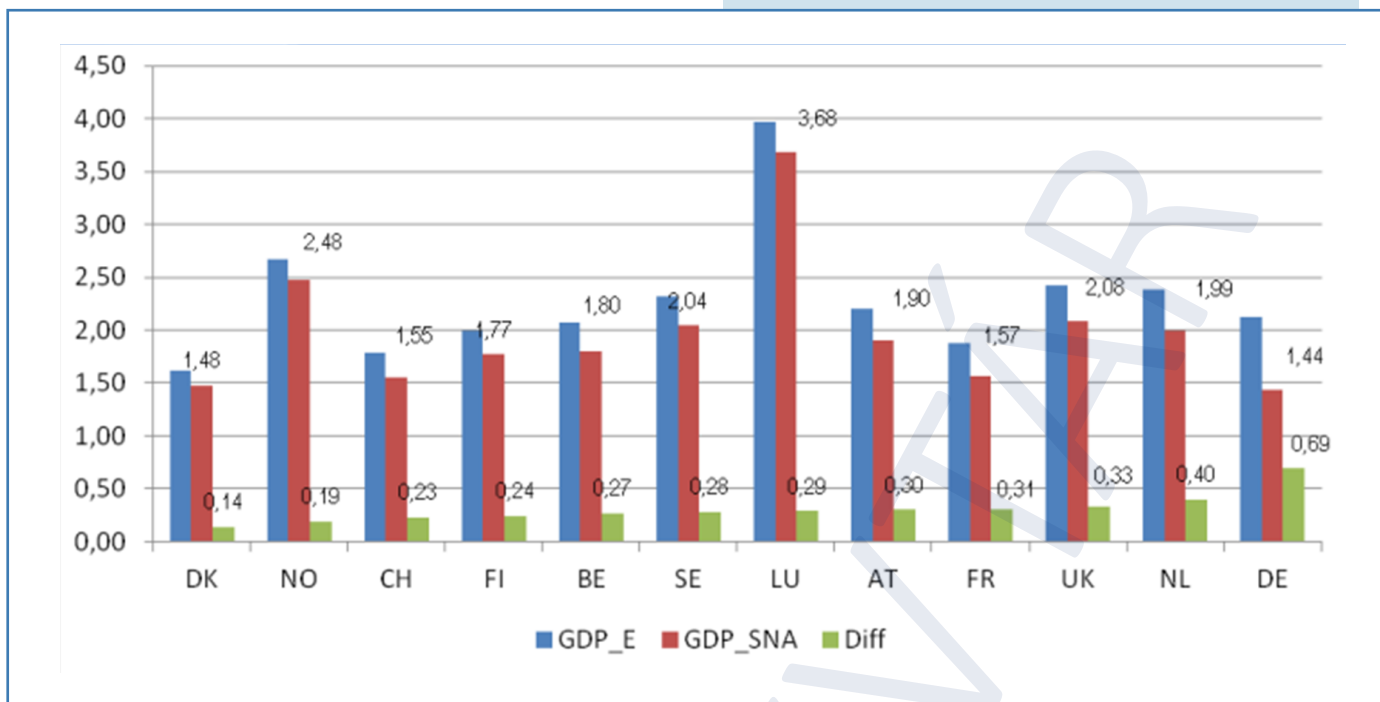
1. ábra: A GDP átlagos évi növekedési üteme és a légszennyezés\* ráfordításai miatti kiigazítása országok szerint, 1991–2013, százalék/év (előző időszak = 100)

\*Az országok rangsora a GDP-növekedés átlagos évi üteme szerint. Az indexsor kiigazításának tényezői a levegőtisztaság társadalmi ráfordításai a négy üvegházhatású gázra (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O), továbbá

a kibocsátott fontosabb káros anyagokra (PM<sub>10</sub>, CO, NMVOC, SOX, NOX) vonatkozó értékadatokkal.

A módszertant ismerteti Bóday Pál – Szilágyi Gábor: A környezeti számlák szerepe a fenntarthatóság mérésében. *Statisztikai Szemle*, 2013. 8–9. sz. 870–889. p.

Elérhető: [http://www.ksh.hu/statszemle\\_archive/2013/2013\\_08-09/2013\\_08-09\\_870.pdf](http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2013/2013_08-09/2013_08-09_870.pdf).



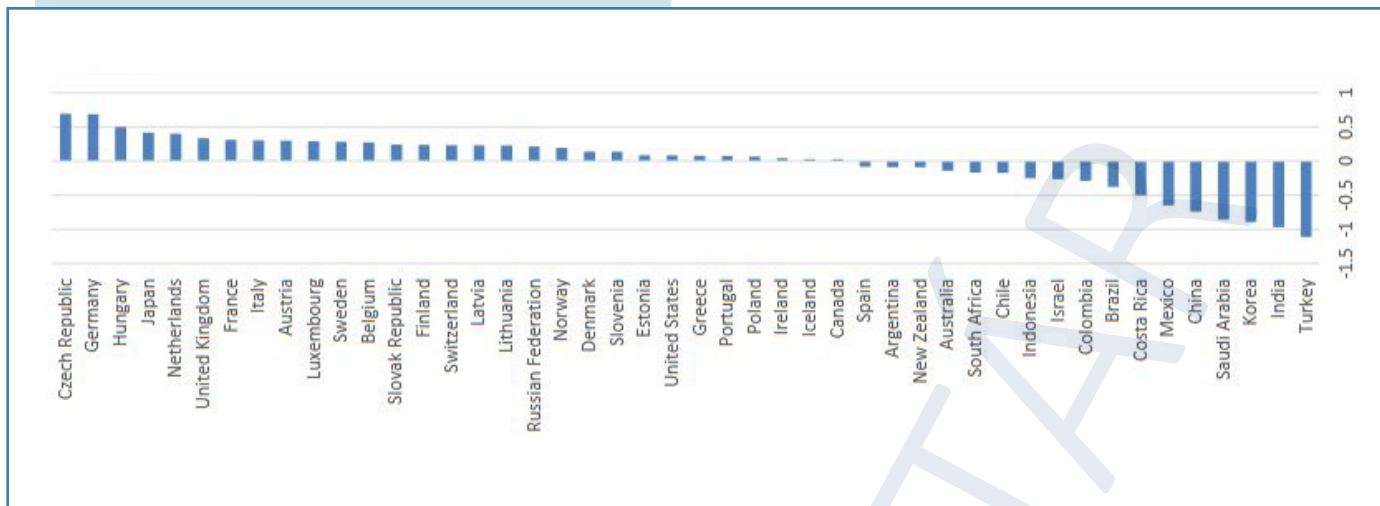
sági Térség legtöbb országában. A nemzeti számlák (SNA) szerint elszámolt kibocsátás egységére jutó környezeti költség csökkenő tendenciájú, nőtt a tiszta technológiák aránya, illetve javult az energiahatékonyság a termelésben, szállításban. (2. ábra)

A károsanyag-kibocsátás csökkent például a cseh, német, magyar, japán, holland, brit, francia, olasz és osztrák gazdaságban, ezért pozitív a GDP kiigazítása (adjustment of GDP growth for pollution abatement). A kínai, a szaúd-arábiai, a dél-koreai, az indiai, a török és más feltörekvő gazdaságok környezetterhelése növekedett, itt negatív a GDP-indexek kiigazítása. (3. ábra)

A megnövelt anyag- és energiafelhasználás a gazdasági növekedés lényeges inputtényezője. A fenntartható fejlődés feltétele a környezeti erőforrások kímélése, amit segít a kitermelt ásványok és

2. ábra: GDP átlagos évi növekedési üteme a nemzeti számlák (GDP\_SNA) elszámolásaiban és a környezeti tényezőkkel kiigazítva (GDP\_E, Diff)\* térségek szerint, 1991–2013, százalék/év (előző időszak = 100)

\*Az ismertető készítette a diagramokat a tanulmány táblázati adataival. A felső ábra a fejlett észak- és nyugat-európai, a bal alsó ábra a dél-európai, a jobb alsó ábra a közép-kelet-európai országok rangsora, a GDP átlagos évi változása két (SNA és E) indikátora közötti különbség („Diff”) szerint.



3. ábra: GDP átlagos évi növekedési ütemének a légszennyezés miatti kiigazítása\* országok szerint, 1991–2013, százalékpont (előző időszak = 100)

\*Az országok rangsora a légszennyezés elhárítása (pollution abatement – air emissions) miatti előjeles kiigazítás mértéke szerint. A megfigyelt terhelések az 1. ábra megfigyélése szerint.

energiahordozók hatékony felhasználása a termelési folyamatokban. A bővülő energiafelhasználás a viszonylag nagy ásványvagyonnal rendelkező (például orosz, szaúd-arábiai, chilei) nemzetgazdaságok növekedéséhez járul hozzá a legnagyobb mértékben. (4. ábra)

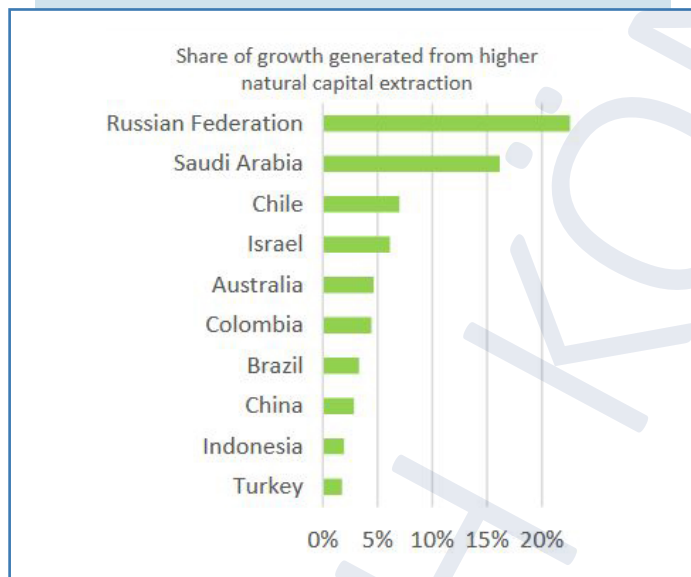
A szerzők elemzik a kiigazított teljes tényezőtermelékenység (Environmentally Adjusted Multi-factor Productivity – EAMFP) hozzájárulását a környezeti elszámolásokkal kiigazított GDP alakulásához. (5. ábra)

A nagy feltörekvő gazdaságok gazdasági növekedése a környezeti ráfordításokkal kiigazítva is gyorsabb, mint az OECD-országoké. A kiigazított termelékenység (EAMFP) indikátorát a gazdasági ciklusok is alakították mindkét térségben, főként ahol és amikor visszaesett a környezetet kímélő zöld technológiák eszközfejlesztése. (6. ábra)

A teljes tényezőtermelékenység (EAMFP) javulása a kiigazított GDP növekedésének lényeges tényezője, mivel az eszköz (K), illetve a munka (L) mennyisége korlátozottan növelhető. (7. ábra)

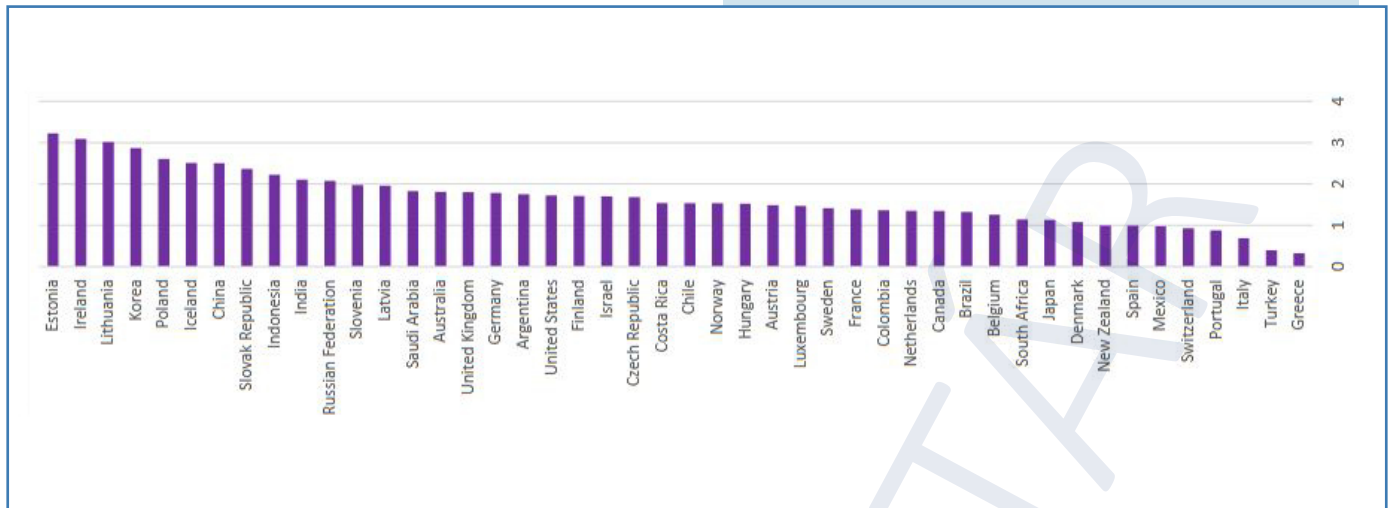
A teljes tényezőtermelékenység méri a nem megfigyelt (maradék) termelési tényezők együttes változásait, és azok viszonylag nagy részesedésűek a kiigazított GDP átlagos évi növekedésében. (8. ábra)

A standard termelékenységi mutató kiigazítása (EAMFP) mérhetővé teszi a termelési inputok változó hatékonyságú felhasználását, a környezetvédelem ráfordításait is figyelembe véve. Ez az indikátor azonban jellemző a környezet minőségére. A változási folyamatok eltérő üteme (relative decoupling) esetén nőhet a légszennyezés vagy a természet károsításának mértéke annak ellenére, hogy az input egységére jutó termelés növekedése gyorsabb, mint a megfigyelt termelőágazatok környezeti kiadásának változása.



4. ábra: A természeti erőforrások növekvő kitermelésének részesedése a GDP átlagos növekedési ütemében\* országok szerint, 1991–2013, index (a termelés inputjai = 100)

\*Az országok rangsora a természeti erőforrások növekvő kitermeléséből eredő gazdasági növekedés részesedése (share of natural capital – subsoil assets relative to other sources of growth) alapján.

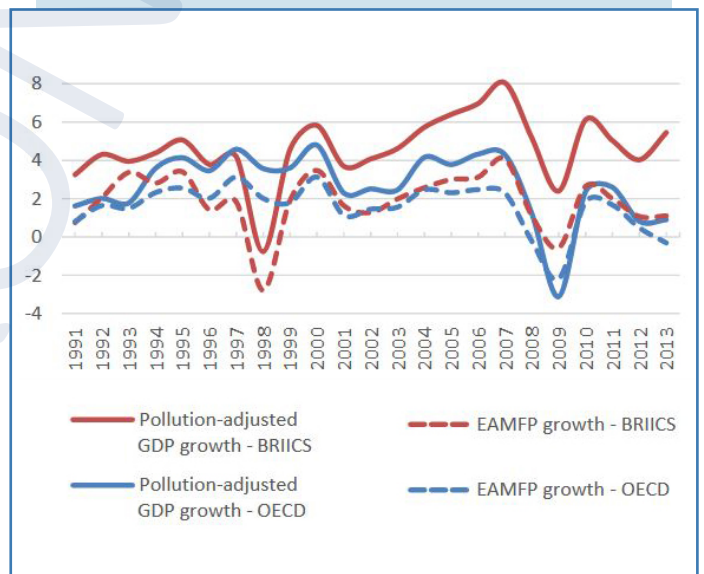


5. ábra: A kiigazított teljes tényezőtermelékenység (EAMFP) alakulása országok szerint, 1991–2013, százalék/év (előző időszak = 100)

\*Az ágazati szintű termelékenység-számítás a KLEMS-tényezők alakulását tartalmazza: a tőke (K), a munka (L), az energia (E), az anyag (M) és a szolgáltatás (S) felhasználásainak változásait.

A tanulmány számításai a fontosabb környezeti hatások megfigyelt tényezőire, azok értékadataira összpontosítottak. A kiigazítás módszertana összesen nyolcféle légszennyezőt és üvegházhatású gázt (air pollutants, greenhouse gases) vesz figyelembe, továbbá a kitermelt fosszilis energiahordozók, ásványi nyersanyagok (fossil fuels and minerals) tizennégy kategóriáját. Az indexsorozatok kiigazítása ezért a termelés környezeti terheléseinek csak egy részét érvényesítheti. Nem érhetők el konzisztens nemzeti adatok a környezet használatának lényeges eseteire, amilyen például a földhasználat, a talaj, az ivóvíz, az erdők, a halak és vadak stb. káros változása, azok társadalmi költsége.

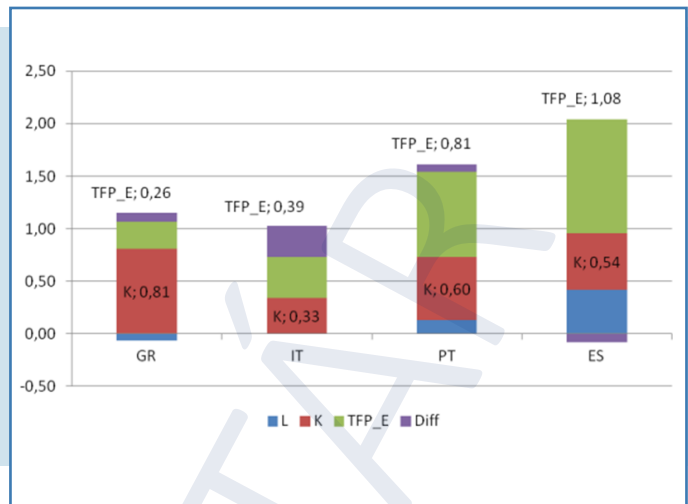
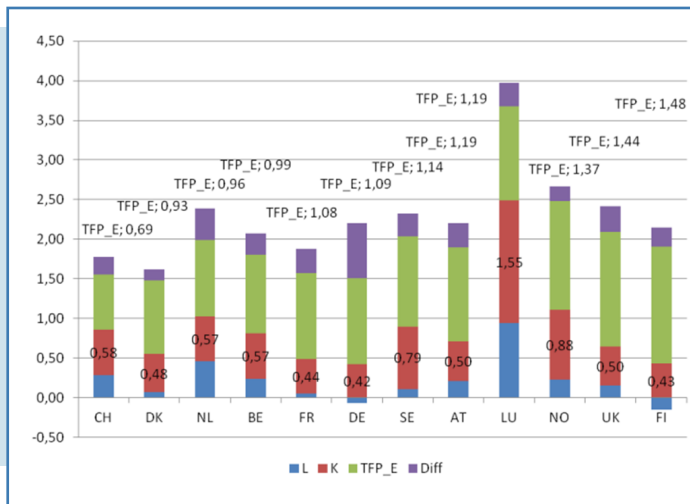
Kevésbé megoldott a környezeti károk, veszteségek értékelése az OECD-országokban. Az értékadatok elszámolása a termelők felmért költségeit veheti figyelembe. Emiatt az ismertített kiigazítási módszer nem fejezi ki a környezeti terhelések tényleges és várható társadalmi ráfordításait. A termelékenység (EAMFP) elemzése azonban, ha jelenleg csak részlegesen is, érzékeltetik, hogy milyen a kapcsolat a nemzetgazdaságok növekedése és a környezet megfigyelt fontosabb terhelései között. Áttekinthető a természeti erőforrások használata és a GDP keletkezése közötti szoros összefüggés.



6. ábra: A környezeti hatással kiigazított GDP és teljes tényezőtermelékenység (EAMFP) alakulása térségek\* szerint, 1991–2013, százalék (előző időszak = 100)

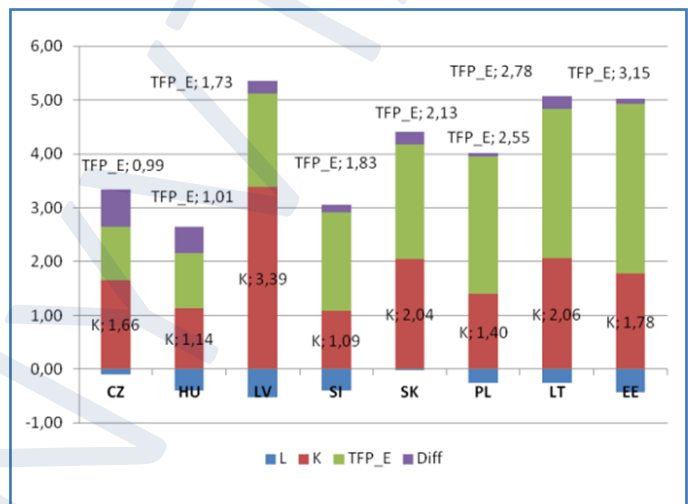
\*A BRIICS az angol megnevezésekből rövidítve Brazília, Oroszország, India. Indonézia, Kína és Dél-Afrika feltörekvő gazdasága együtt.

Tárgyszavak: gazdasági növekedés, termelési tényezők, természeti tőke, környezetvédelmi kiadás, GDP-index kiigazítása, kiigazított termelékenység (TFP), nemzetközi összehasonlítás, OECD, G20, 1991–2013



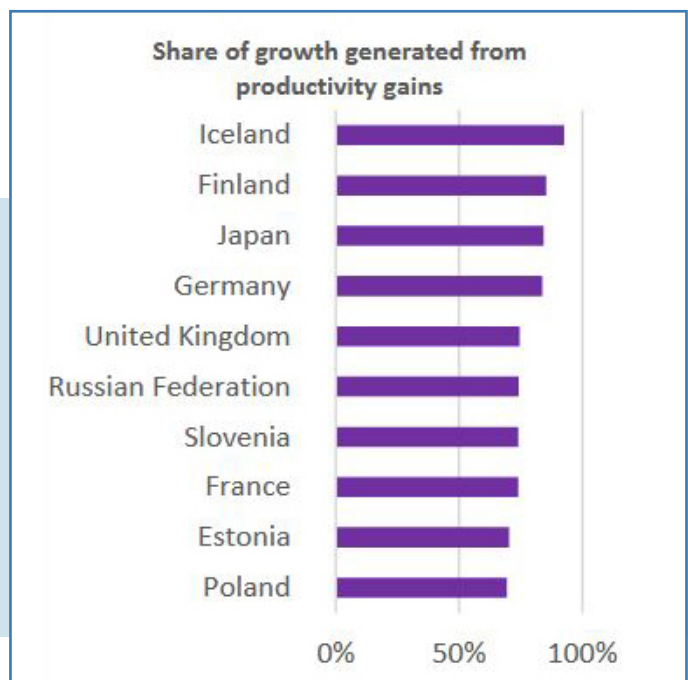
7. ábra: A termelési tényezők\* hozzájárulása a kiigazított GDP átlagos évi növekedéséhez térségek szerint, 1991–2013, százalék/év (előző időszak = 100)

\*Az ismertető készítette a diagramokat a tanulmány táblázati adataival. A felső ábra a fejlett észak- és nyugat-európai, a bal alsó ábra a dél-európai, a jobb alsó ábra a közép-kelet-európai országok rangsora, a kiigazított teljes tényezőtermelékenység (TFP\_E) hozzájárulásának mértéke szerint, százalékpontban. További termelési tényező a munka (L) és az eszköz (K) növekménye, illetve a kiigazítás (Diff) a környezeti költség változásának elszámolásával.



8. ábra: A kiigazított teljes tényezőtermelékenység (EAMFP)\* részesedése a gazdasági növekedés átlagos éves ütemében országok szerint, 1991–2013, index

\*A rangsor alapja a termelékenység azon részének értékaránya a környezeti hatással kiigazított GDP elszámolásában, amely nem magyarázható az input megfigyelt tényezőinek (KLEMS) változásával.



# A multinacionális vállalatcsoport termelése és a szolgáltatások globális kereskedelme

Andrea Andrenelli Charles Cadestini – Koen De Backeri – Sébastien Miroudot Davide Rigoi – Ming Yei: Multinational production and trade in services

*OECD Trade Policy Papers*, 2018. 212. sz. 1–50. p.

DOI: [10.1787/16ec6b55-en](https://doi.org/10.1787/16ec6b55-en)

A kibocsátott szolgáltatás bruttó értéke együtt tartalmazza a hozzáadott értéket, valamint a termelés inputjait a közreműködő országok, gazdasági ágazatok teljesítményeivel. (1. ábra)

A fogadó ország megfigyelt ágazataiba beáramló külföldi közvetlen beruházás (Foreign Direct Investment – FDI) állománya összefügg a multinacionális vállalatcsoportok belföldi jelenlétével, de a szolgáltatásaik kibocsátása, valamint hozzáadott értéke más termelési tényezőktől is függ. Ilyen például a leányvállalat alaptőkéjében levő belföldi résztulajdon aránya, a termelés inputjának és munkamennyiségének alakulása, összetétele stb.

A szolgáltatás hozzáadott értéke alkalmasabb a teljesítmények nemzetközi összehasonlítására, kiszűri a beszerzett inputot a kibocsátás halmozott értékéből. A globális GDP 2014. évi értékének mintegy 71%-át a szolgáltatótevékenységgel állították elő, ez az arány a külföldi leányvállalatok globális hozzáadott értékének átlagosan 58%-a. (2. ábra)

A külföldi érdekeltségű leányvállalatok a kibocsátott szolgáltatások 2014. évi értékének mintegy 83%-át belföldön értékesítették, az összes bruttó érték 8000 milliárd USD. (3. ábra)

A feldolgozóipari és a szolgáltatóágazatok bruttó kibocsátása külföldről beszerzett közbenső terméket is tartalmaz. Az OECD adatbázisának mutatósorozata kiszűri az importált input kettős elszámolásait a tevékenységek és az export hozzáadott értékének számításával. (4. ábra)

A szerzők ismertetik a külföldi leányvállalatok külkereskedelmi adatainak elszámolására előírt

módszertant.<sup>1</sup> Az OECD AMNE (Activities of Multinational Enterprises) adatbázisa<sup>2</sup> a fogadó országok szerint tartalmazza a multinacionális vállalatcsoportok (MNE) külföldi és belföldi termelőtevékenységének konzisztens mutatósorozatait. A mutatósorozatok megkülönböztetik a csoport irányítóját (parent) és a külföldi leányvállalatokat (host). A szolgáltatás részesedése egymástól eltérő földrajzi térségek szerint, a globális értéklánc vertikális kapcsolatainak megfelelően. (5. ábra)

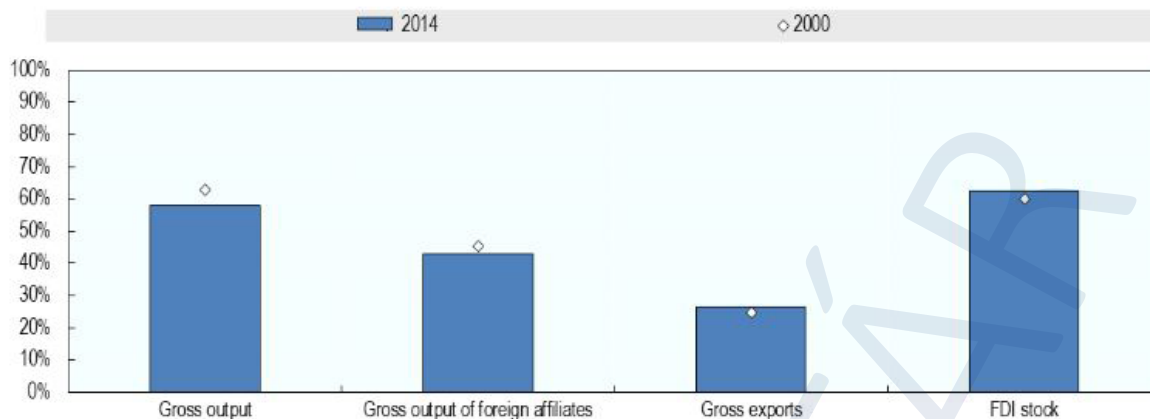
Az OECD adatbázisa nem tartalmazza a csoport nem jogi személyiségű képviselőjét, fiókját, valamint a csak „postafiók” jellegű (fizikai jelenlét nélküli) vagyongazdálkodó tevékenységeket. A külföldi leányvállalatok 2000. és 2014. évi kibocsátásának mintegy 49%-a szolgáltatás. Ez az értékarány nagyobb az észak-amerikai és az európai országok összes kibocsátásában és külföldi leányvállalatai körében, mint a feltörekvő országok átlaga. Az ázsiai arány 2014-ben kisebb, mint 2000-ben, ezt a kínai gazdaság szolgáltatásainak változása okozza. (6. ábra)

A megfigyelt tizenhat OECD-ország<sup>3</sup> vállalatai szolgáltatásainak 2014. évi hozzáadott értéke (VA) a szektor összes hozzáadott értékének több mint négyötöde. (7. ábra)

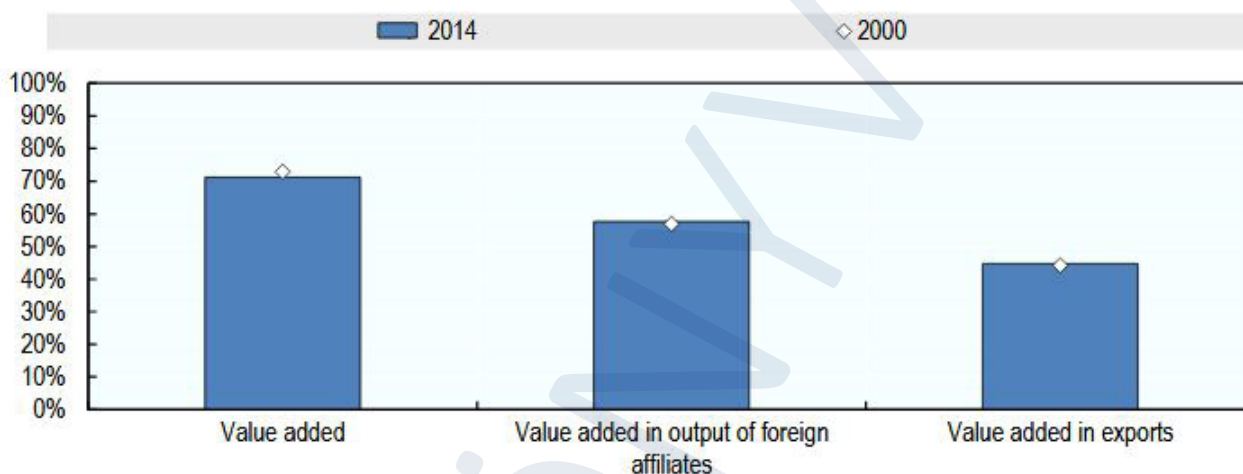
<sup>1</sup> Forrás: Definition of Services Trade and Modes of Supply. Mode 3: Commercial presence. Elérhető: [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/serv\\_e/cbt\\_course\\_e/c1s3p1\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/serv_e/cbt_course_e/c1s3p1_e.htm).

<sup>2</sup> Forrás: The analytical AMNE database – Multinational enterprises and global value chains. Elérhető: <http://www.oecd.org/industry/ind/analytical-amne-database.htm>.

<sup>3</sup> A megfigyelt országok jele: AT, BE, DE, FI, FR, HU, IT, LT, LU, LV, NL, PL, PT, SE, UK, US.



Source: Analytical AMNE database for gross output, gross output of foreign affiliates and gross exports; UNCTAD FDI/MNE database for the stock of FDI.



1. ábra: A szolgáltatások globális bruttó értékének átlagos arányai,\* 2000, 2014, százalék (az ágazati értékadat összesen = 100)

\*A szolgáltatás részesedései az ágazatok összes kibocsátásában, ebből a külföldi irányítású leányvállalatok bruttó kibocsátásában (43%), a globális export bruttó értékében (27%), a külföldi közvetlen beruházások (FDI) év végi állományában 2014-ben. A 2000. évi értékarányok adatponttal jelölve.

2. ábra: A szolgáltatás hozzáadott értékének átlagos arányai\* a világ országaiban, 2000, 2014, százalék (az ágazati értékadat összesen = 100)

\*A szolgáltatás részesedése az ágazatok összes hozzáadott értékében, ebből a külföldi érdekeltségű beföldi leányvállalatok körében, a globális export hozzáadott értékében.

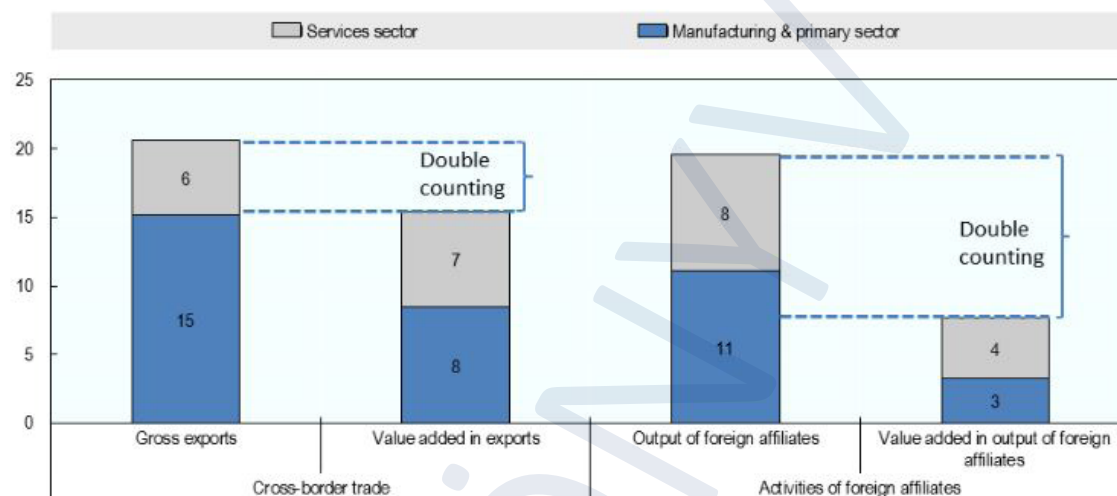
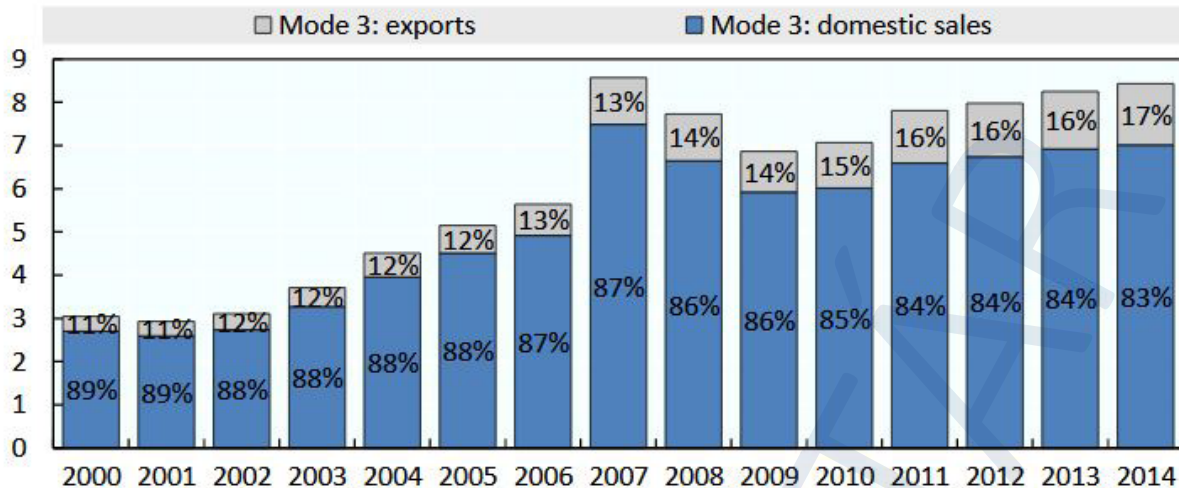
A szolgáltatások részesedése a világ országai összes vállalatának hozzáadott értékében (VA) ennél kisebb, átlagosan 71%. (8. ábra)

A külföldi leányvállalatok szolgáltatásainak bruttó értéke, valamint azok hozzáadott értéke a szolgáltatások határt átlépő exportjának értékeihez viszonyítható. A nemzetközi rangsorban Japán (JPN) és Finnország leányvállalatai szolgáltatásainak rátája a legnagyobb. A külföldi leányvállalatok szolgáltatásainak aránya Kínában a legkisebb a 2014. évi exporthoz mérten. (9. ábra)

Az exporthoz mért értékarány rangsora összefügg a külföldi leányvállalatot fogadó országban a szolgáltatásokra alkalmazott jogszabályokkal, hatósági eljárásokkal, korlátozásokkal.<sup>4</sup> (10. ábra)

<sup>4</sup> Forrás: OECD Services Trade Restrictiveness Index (STRI). Az OECD 2014-től publikált szolgáltatás-kereskedelem korlátozás indexe elérhető: <http://www.oecd.org/tad/services-trade/services-trade-restrictiveness-index.htm>.





Tárgyszavak: külföldi irányítású leányvállalat, multinacionális vállalatcsoport (MNE), OECD AMNE adatbázis, export bruttó értéke, szolgáltatás hozzáadott értéke, szolgáltatás-kereskedelm korlátozás index (STRI), 2000–2014

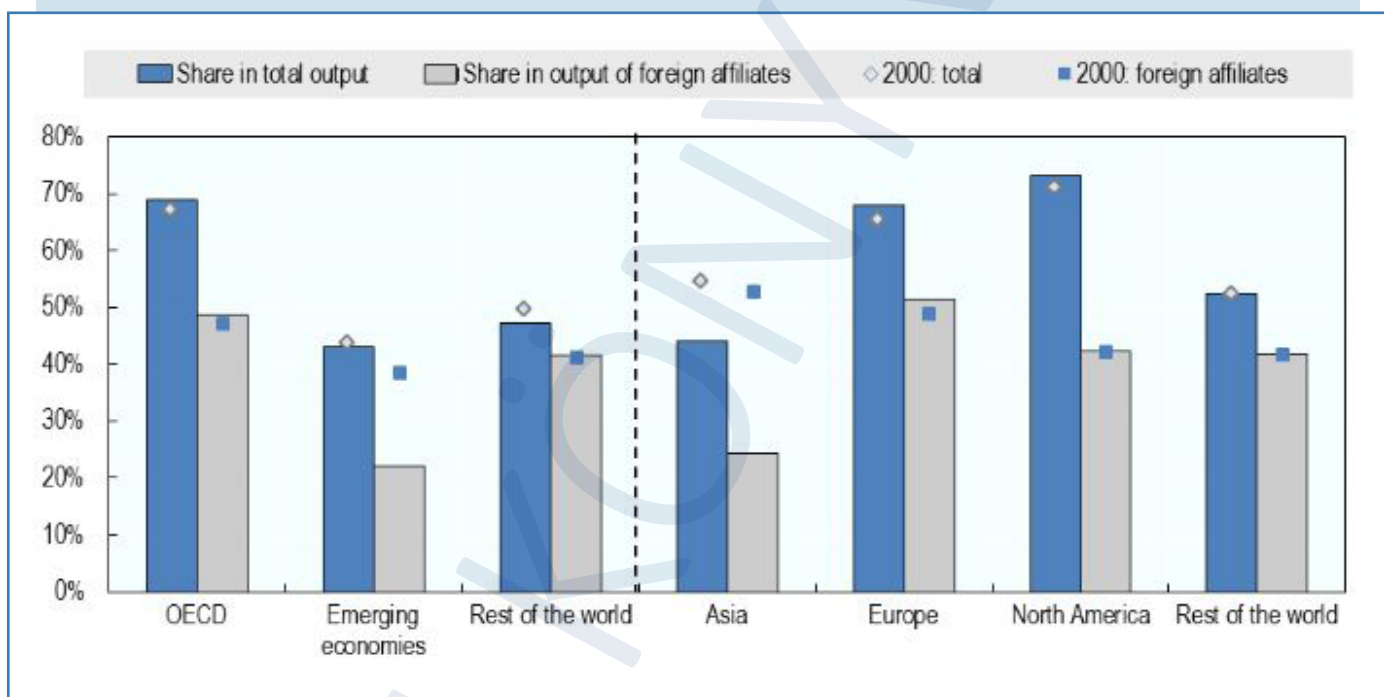
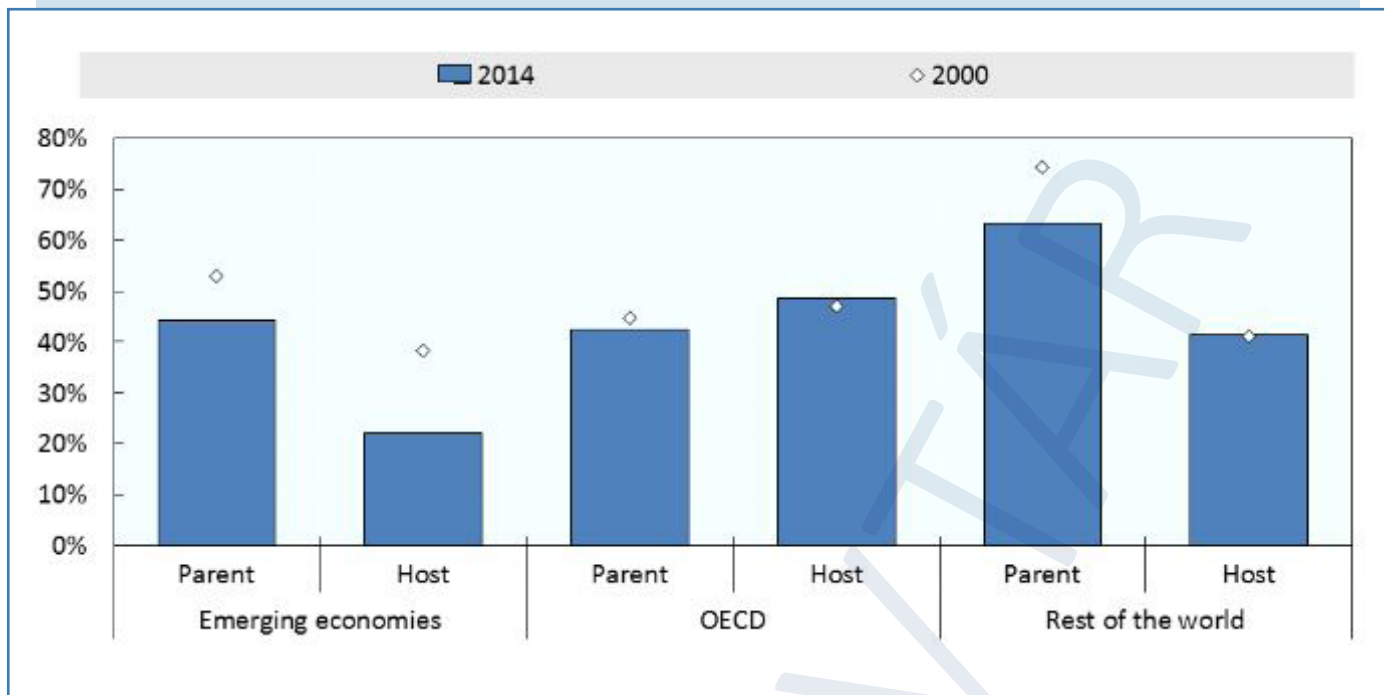
3. ábra: A külföldi leányvállalatok szolgáltatásainak bruttó kibocsátása rendeltetés\* szerint, 2000–2014, 1000 milliárd USD folyó áron és százalékos megoszlás

\*A külföldi leányvállalatok által kibocsátott szolgáltatás bruttó értékének megoszlása az export és a belföldi értékesítés között.

NÁDUDVARI ZOLTÁN

4. ábra: A szolgáltatás bruttó exportja és hozzáadott értéke, a külföldi leányvállalatok bruttó kibocsátása és hozzáadott értéke a termelőágazat és az irányító\* szerint, 2014, 1000 milliárd USD folyó áron

\*Eltérés a szolgáltató-, illetve ipari ágazatok szolgáltatás-exportjának bruttó értéke és hozzáadott értéke között az összes külkereskedelmi adatban (bal oldalon, az ábra felső részén), eltérés a külföldi leányvállalatok szolgáltatásainak bruttó kibocsátása és hozzáadott értéke között (jobb oldalon, az ábra felső részén).



5. ábra: A szolgáltatás aránya a kibocsátás értékében földrajzi térségek és irányítási funkció \* szerint, 2000, 2014, százalék (kibocsátás = 100)

\*A szolgáltatások átlagos részesedése a feltörekvő és az OECD-országok, valamint a többi nemzetgazdaság (RoW) anyavállalatai (parent) és külföldi leányvállalatai (host) kibocsátásának értékében.

6. ábra: A szolgáltatás átlagos aránya a kibocsátás értékében és ebből a külföldi leányvállalatok körében földrajzi térség\* szerint, 2000, 2014, százalék (kibocsátás = 100)

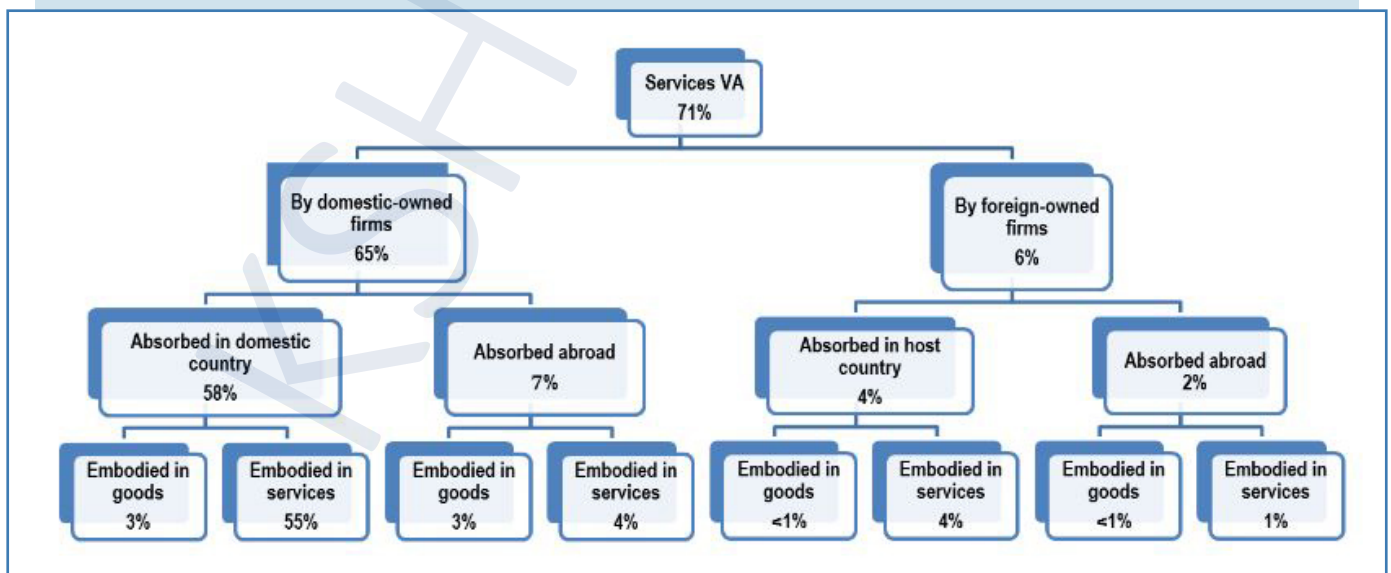
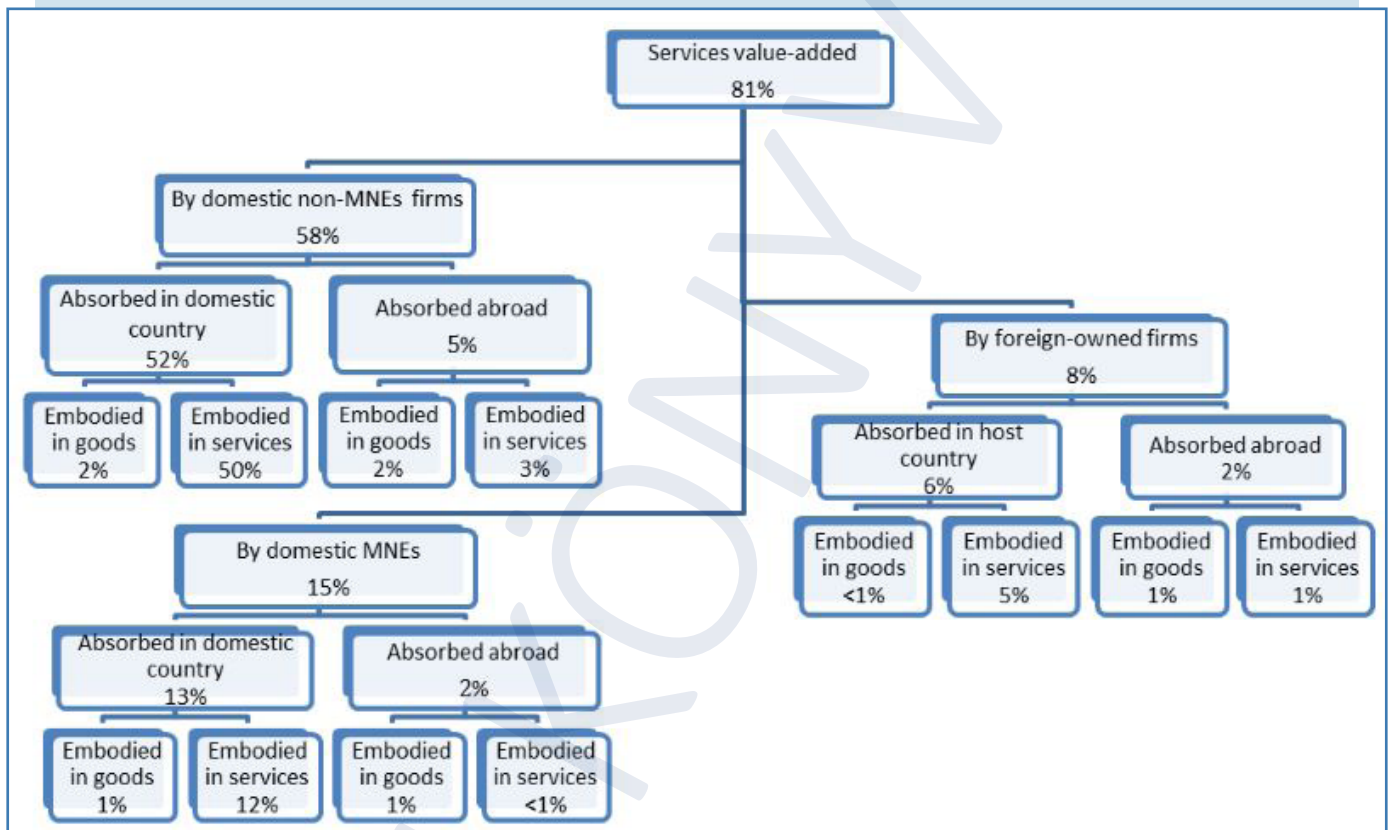
\*A szolgáltatások átlagos részesedése az OECD- és a feltörekvő országok, valamint a többi nemzetgazdaság (RoW) összes ágazatában (total), ebből a külföldi leányvállalatok körében a fogadó ország fejlettségi szintje szerint.

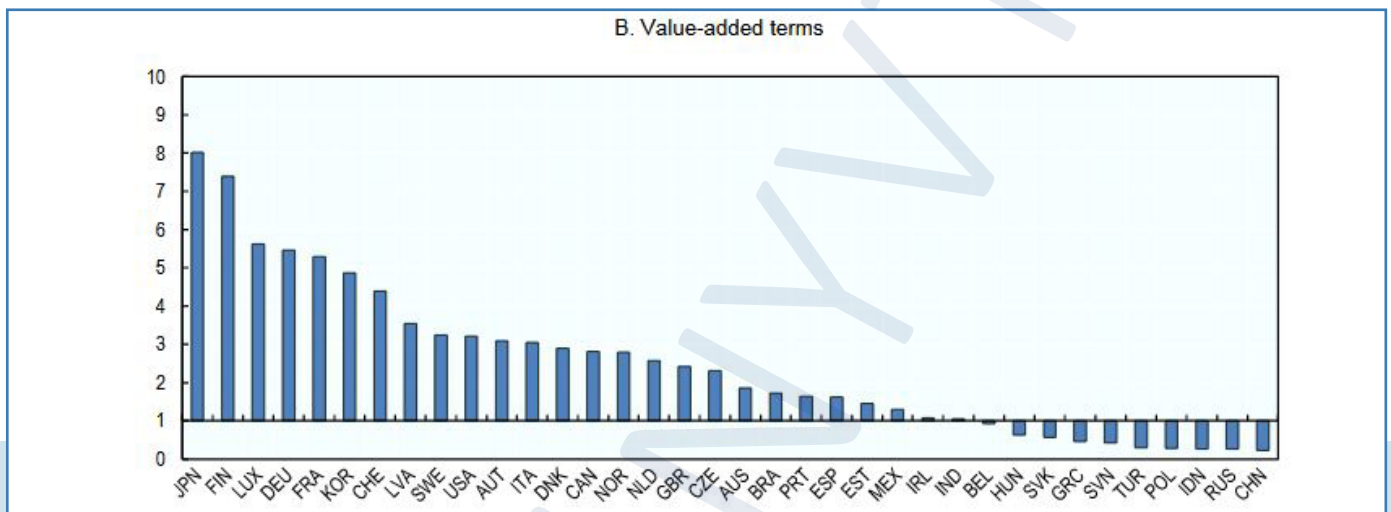
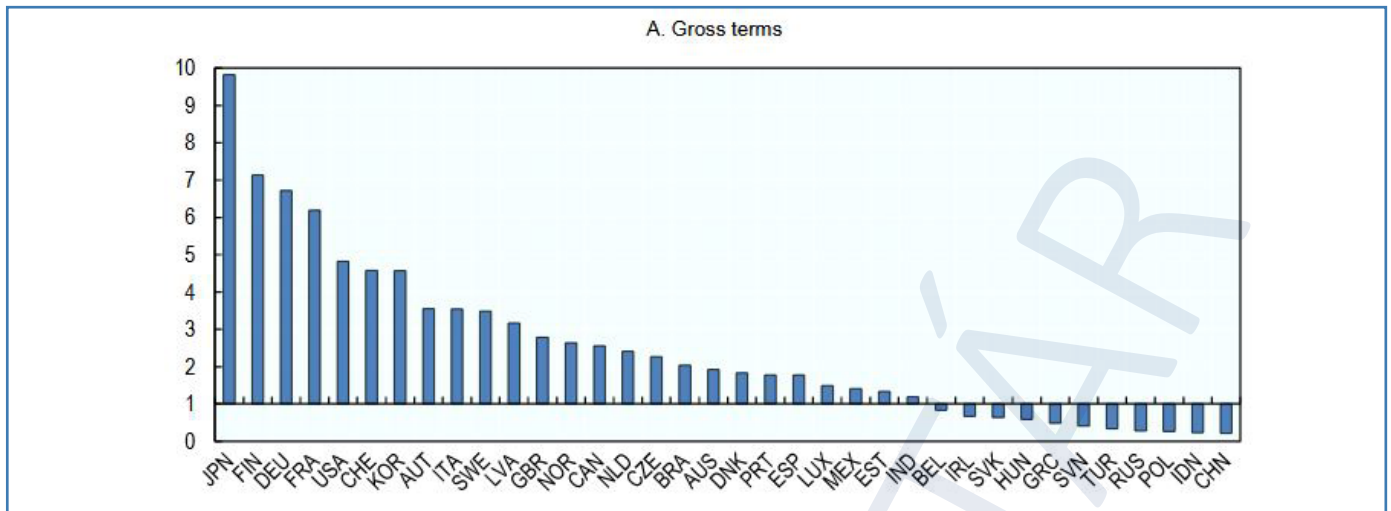
7. ábra: A szolgáltatás átlagos aránya a vállalati szektor irányítási formája, az értékesítési irány és a felhasználási mód\* szerint az OECD megfigyelt országaiban, 2014, százalék (GDP = 100)

\*A három irányítási forma: hazai nem MNE és MNE (bal oldalon), illetve külföldi irányítású leányvállalat (jobb oldalon). E szintek értékesítési irányai: belföld és külföld. A szolgáltatás rendeltetése a legelső szinten: termék vagy szolgáltatás része.

8. ábra: A szolgáltatás átlagos aránya a vállalati szektor irányítási formája, az értékesítési irány és a felhasználási mód\* szerint a világ országaiban, 2014, százalék (GDP = 100)

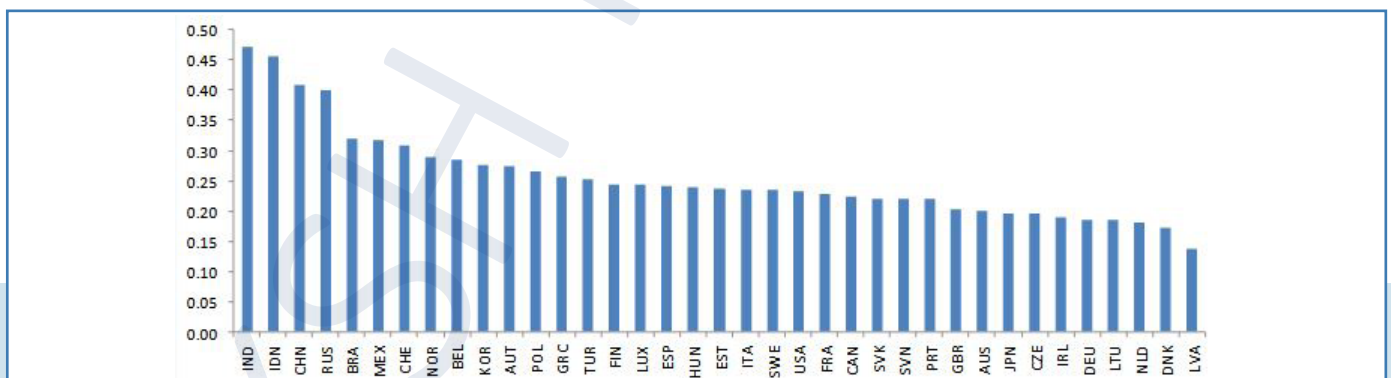
\*A két irányítási forma: belföldi és külföldi irányítású vállalat. E szintek értékesítési irányai: belföld és külföld. A szolgáltatás rendeltetése a legelső szinten: termék vagy szolgáltatás része.





9. ábra: A külföldi leányvállalatok szolgáltatótevékenységének aránya az export bruttó értékéhez (felül, A) és hozzáadott értékéhez (alul, B) mérten országok\* szerint, 2014, index (szolgáltatásexport folyó áron = 1,00)

\*A megfigyelt országok szabványos hárombetűs (ISO) azonosítással a szolgáltatások értékarányának rangsora szerint. Az egységnél kisebb index esetén (a vonal alatt) a szolgáltatás hagyományos exportjának értéke nagyobb, mint a külföldi leányvállalatok szolgáltatásáé a fogadó országban.



10. ábra: A szolgáltatás-kereskedelem korlátozásának indexrangsora a külföldi leányvállalat fogadó országa\* szerint, 2014, index (az OECD STRI módszertana szerint)

\*A megfigyelt országok szabványos hárombetűs (ISO) azonosítással az OECD STRI indexrangsora szerint. Az európai indexek (DE, LT, NL, DK, LV) a legkisebbek, az ázsiai (IN, ID, CN), a dél-amerikai (BR, MX) és az oroszországi (RU) korlátozások a legszigorúbbak.

25/2019

# Az utazás és a turizmus globális gazdasági hatása, 2018

Christian Schulz: *Travel & Tourism Economic Impact 2018*  
London, 2018, World Travel & Tourism Council. 1–20. p.

URL: <https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic-impact-research/regions-2018/world2018.pdf>

A globális idegenforgalom elszámolásának alapja a turizmus szatellit számlák<sup>1</sup> módszertana, konzisztens mutatókkal. Az utazás és turizmus (Travel & Tourism – T&T) tevékenységeinek felmért nemzeti közvetlen és becsült közvetett, valamint indukált teljesítménye összemérhető más országok standard gazdasági indikátoraival (1. ábra)

Az ágazatok közvetlen T&T tevékenységei átlagosan 3,2%-kal járulnak hozzá a 2017. évi globális GDP-hez. A globális teljesítménymutató 2018. évi reálértéke 4,0%-kal nagyobb az előző évinél. (2. ábra)

Az ágazatok közvetlen T&T tevékenységeihez tartozó munkahelyek becsült száma mintegy 119 ezer a világ országaiban, ez az összes foglalkoztatott 3,8%-a. (3. ábra)

A T&T tevékenységei a 2017. évi globális GDP mintegy 10,4%-át adták. A közvetlen, a közvetett és az indukált T&T-munkahelyek globális száma 2017-ben összesen több mint 313 millió, ez az összes foglalkoztatott 9,9%-a, a 2018. évi létszám az előző évinél 3,0%-kal nagyobb. (4. ábra)

A globális T&T megfigyelései szerint a turisták globális 2017. évi száma több mint 1400 millió fő. A külföldi turisták költése növekvő tendenciájú, az

erre jutó exportteljesítmény 2017-ben közel 1500 milliárd USD – a globális kivitel mintegy 6,5%-a.

A költségek 2018. évi becsült reálértéke 3,9%-kal nagyobb az előző évinél. A turisták költségeinek 2028-as várható értéke összesen 2300 milliárd USD, ez elérheti a globális export 6,9%-át. (5. ábra)

A T&T-tevékenységek eszközfejlesztéseinek értéke 2017-ben közel 900 milliárd USD, ez megfelel a nemzetgazdasági beruházások 4,5%-ának, a 2028. évi arány várhatóan 5,1% (1400 milliárd USD). (6. ábra)

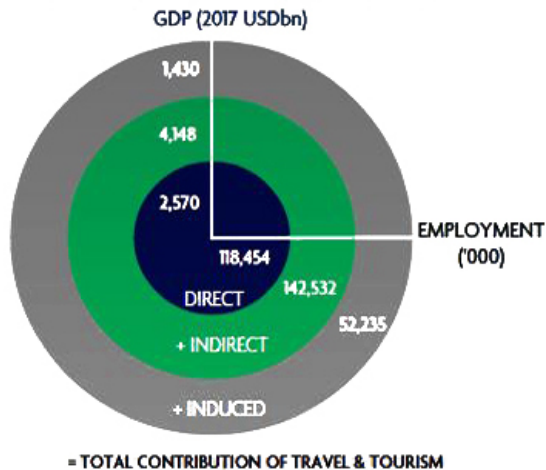
Az elemzés függelékének táblázatai tartalmazzák a turizmus szatellit számláinak globális adatsorait, ezen belül a T&T-tevékenységek közvetlen és összes belföldi kiadását tárgyévek szerint. A tanulmány a nemzetközi módszertan szerinti kategóriákkal és számítási összefüggésekkel tartalmazza a tényleges, illetve 2018. évi becsült felhasználásokban a kormányzati szektor turisztikai kiadásait.

Tárgyszavak: turizmus szatellit számlák, World Travel & Tourism Council (WTTTC), foglalkoztatás, ágazati hozzáadott érték, külföldiek költése, 2017, 2018, 2028

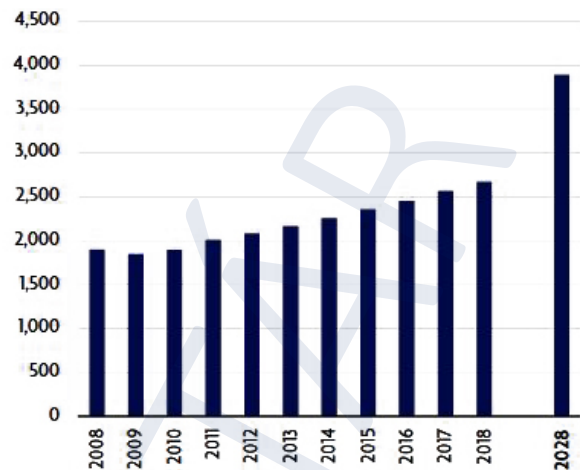
NÁDUDVARI ZOLTÁN

<sup>1</sup> Módszertani leírás (Tourism Satellite Accounting methodology) korábbi forrása: *Magyarország turizmus szatellit számlái (első eredmények) 2004*. Budapest, 2006, Központi Statisztikai Hivatal. 1–48. p. Elérhető: <http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/turizmszatt/turizmszatt04.pdf>. Az új módszertan forrása 2010 után: *Turizmus Szatellit Számlák, 2015–2016*, Elérhető: <https://www.ksh.hu/katalogus/#/kiadvanyok/tema/turizmus-vendeglatas>

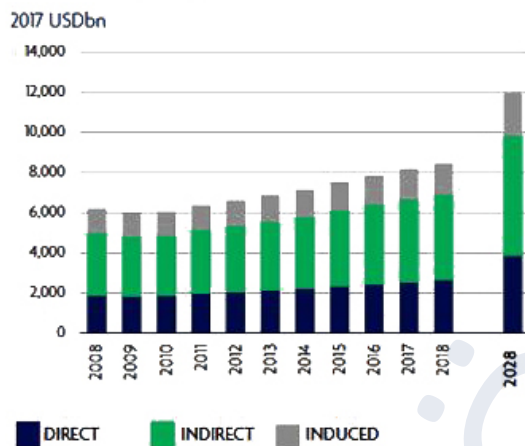
### BREAKDOWN OF TRAVEL & TOURISM'S TOTAL CONTRIBUTION TO GDP AND EMPLOYMENT 2017



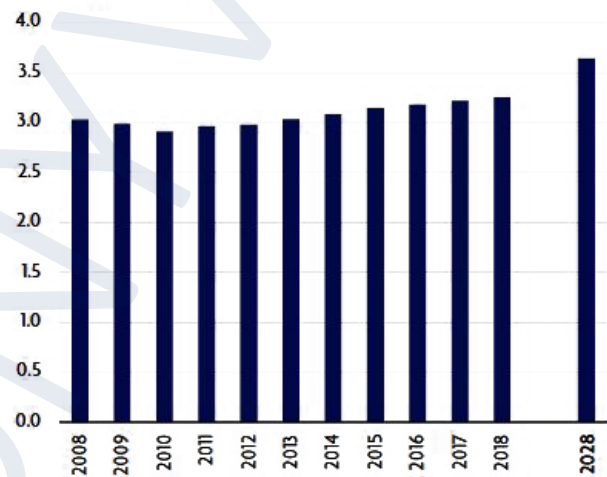
### CONSTANT 2017 USDBN



### TOTAL CONTRIBUTION OF TRAVEL & TOURISM TO GDP



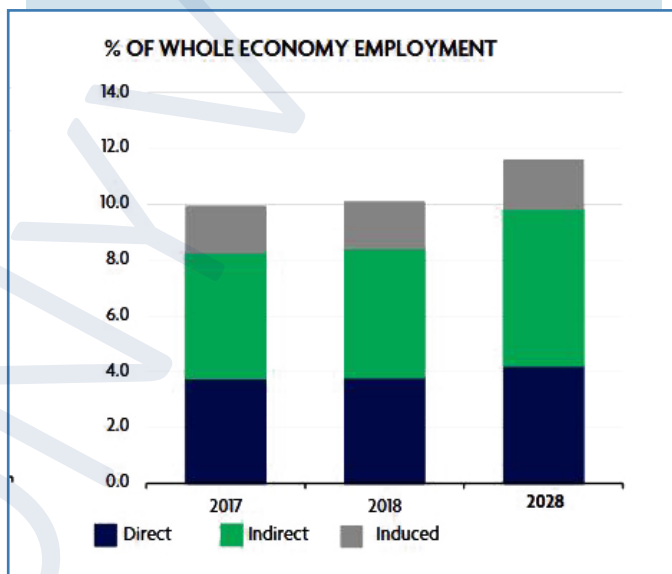
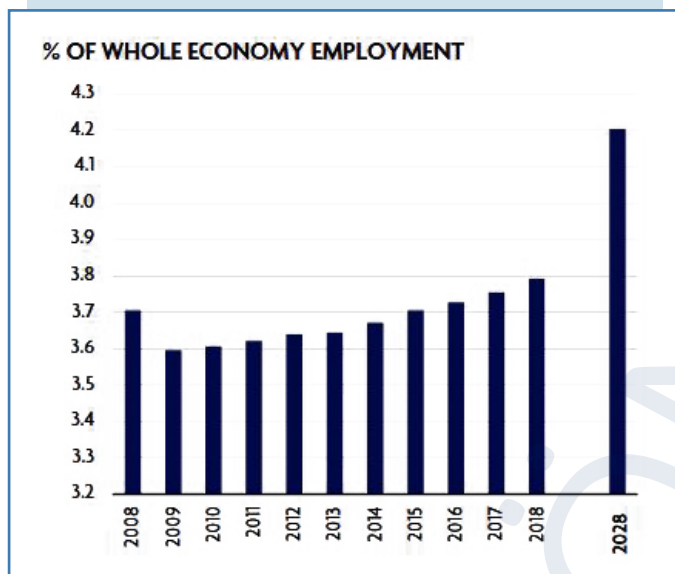
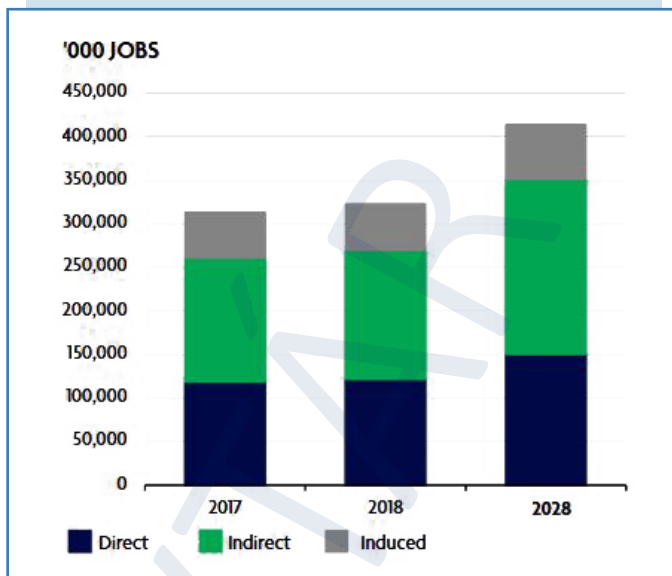
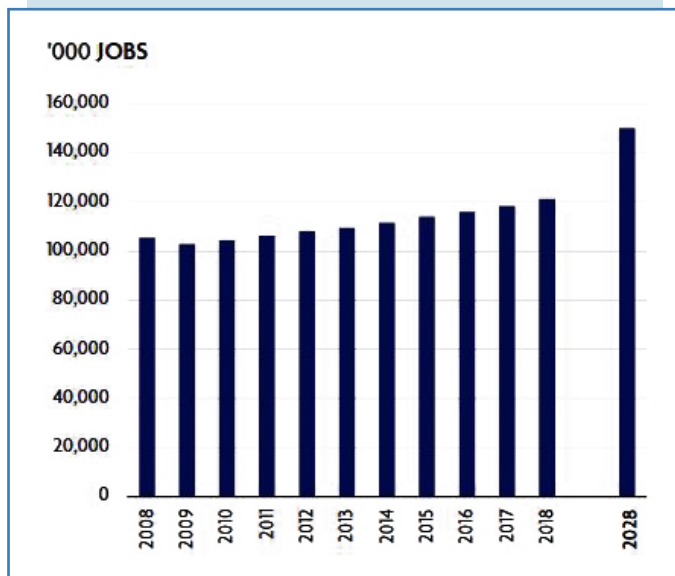
### % OF WHOLE ECONOMY GDP



1. ábra: Az utazás és turizmus (T&T) fontosabb 2017. évi globális gazdasági hatásai\* (bal oldali ábra), a T&T-tevékenység közvetlen, közvetett és indukált hozzáadott értéke\*\* (jobb oldali ábra, 2008–2018, 2028, milliárd USD, 2017. évi áron és árfolyamon)

\*A három globális hatás (kifelé haladva) közvetlen, közvetett, indukált, az X tengelyen a foglalkoztatottak száma (1000 fő), az Y tengelyen a tevékenységek hozzáadott értéke (milliárd USD);\*\* a 2028. évi értékadat előrejelzés.

2. ábra: Az utazás és turizmus (T&T) közvetlen globális hozzáadott értéke (bal oldali ábra, 2008–2018, 2028, milliárd USD, 2017. évi áron és árfolyamon); a közvetlen T&T-tevékenységek aránya a globális GDP-ben (jobb oldali ábra, 2008–2018, 2028, százalék, GDP = 100)



3. ábra: Az utazás és turizmus (T&T) közvetlen foglalkoztatási hatása (bal oldali ábra, 2008–2018, 2028, 1000 fő); a közvetlen T&T tevékenységek hozzájárulása a munkahelyek globális számához (jobb oldali ábra, 2008–2018, 2028, százalék, összes foglalkoztatott = 100)

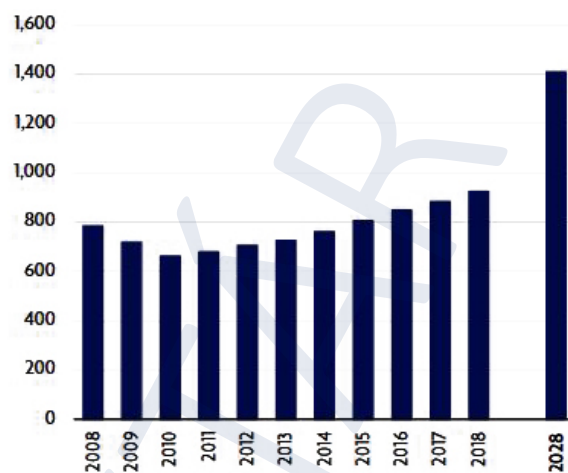
4. ábra: Az utazás és turizmus (T&T) foglalkoztatási hatásai (bal oldali ábra, 2017, 2018, 2028, 1000 fő); azok\* hozzájárulása a munkahelyek globális számához (jobb oldali ábra, 2017, 2018, 2028, százalék, összes foglalkoztatott = 100)

\*A három globális foglalkoztatási hatás: közvetlen, közvetett és indukált. Az indukált gazdasági hatáshoz tartoznak a T&T közvetlen és közvetett tevékenységeiben részt vevők beszerzései, például termék és szolgáltatás felhasználása. A 2028. évi adat előrejelzés.

CONSTANT 2017 USDBN



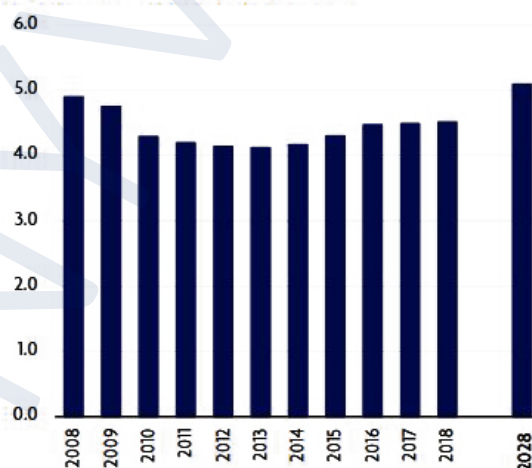
CONSTANT 2017 USDBN



FOREIGN VISITOR EXPORTS AS % OF TOTAL EXPORTS



% OF WHOLE ECONOMY INVESTMENT



5. ábra: Az utazás és turizmus (T&T) beutazásainak száma\* (bal oldali ábra, millió utas) és a külföldi turisták költségeinek értéke (bal oldali ábra, 2008–2018, 2028, milliárd USD, 2017. évi áron és árfolyamon); a beutazó külföldiek vásárlásának részesedése a globális export értékében (jobb oldali ábra, 2008–2018, 2028, százalék, összes export = 100)

\*A beutazások száma grafikon (jobb skála), a külföldi turisták költsége (export) diagram (jobb skála). A 2028. évi adat előrejelzés.

6. ábra: Eszközfejlesztések globális beruházási költségei az utazás és turizmus (T&T) tevékenységeihez (bal oldali ábra, 2008–2018, 2028, milliárd USD, 2017. évi áron és árfolyamon); részesedésük a nemzetgazdasági beruházás globális értékében (jobb oldali ábra, százalék, összes beruházás = 100)



26/2019

# Szellem a palackban: infláció, globalizáció és verseny

Dan Andrews – Peter Gal – William Witheridge: A genie in a bottle: Inflation, globalisation, and competition

OECD Economics Department Working Papers, 2018. 1462. sz. 1–39. p.

DOI: [10.1787/deda7e54-en](https://doi.org/10.1787/deda7e54-en)

A megfigyelt országok termelői árindexei összefüggnek azzal a tartós tendenciával, hogy az exportált termék, szolgáltatás növekvő arányban tartalmaz külföldi hozzáadott értéket is a globális értékláncok (global value chains – GVC) révén. (1. ábra)

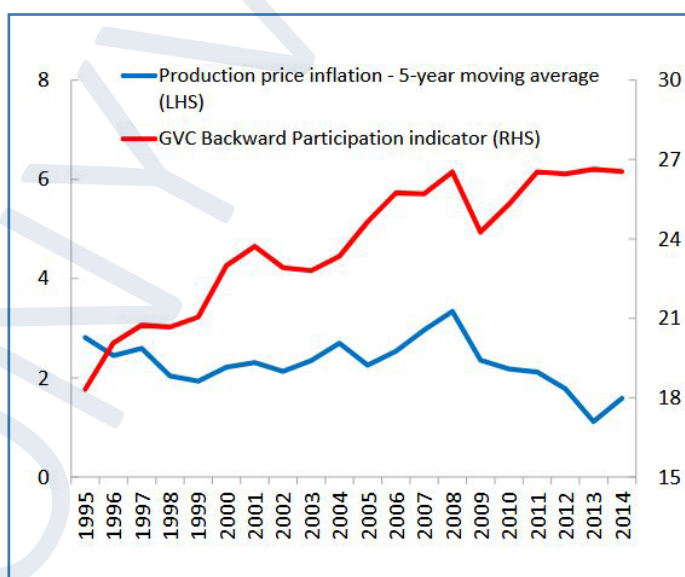
A „visszatekintő” GVC aránya nőtt a megfigyelt országok exportjának értékében.

A termelői árakat csökkenti, ahol a GVC beszállítóinak bérszintje alacsonyabb, mint a megrendelő országában a globális termelési lánc irányítójánál (principal). (2. ábra)

A GVC-beszállítók egyik csoportjába a „magas”, a másikba az „alacsony” bérszintű<sup>1</sup> térségek tartoznak, változó megoszlással. (3. ábra)

A GVC több ágazatban élénkítette a versenyt a külföldi (például ázsiai, közép-kelet-európai) termelésből származó hozzáadott érték és az ennél drágább belföldi (például nyugat-európai, amerikai egyesült államokbeli) beszállítók kínálata között. A munkatermelékenység és a reálbér is nőtt a verseny hatására.

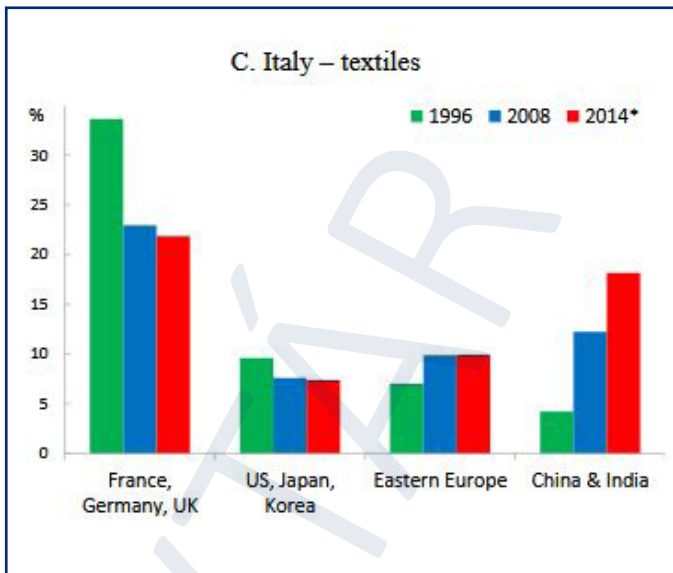
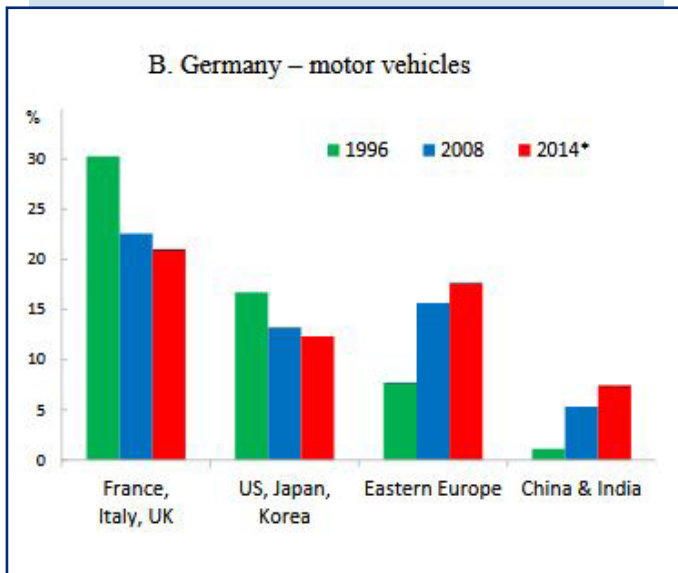
Többnyire csökkent a termelés egységköltsége (unit labour costs) a megrendelő országokban. A GVC irányító cégeinek (principal) átlagos működési eredménye nagyobb az üzleti szolgáltató ágazatokban, mint a terméket kibocsátó feldolgozóipari ágazatokban. A beszállító külföldi partnerek növekvő hozzáadott értéke is hozzájárult a szolgáltató vállalatok nagyobb jövedelmezőségéhez.



1. ábra: A GVC „visszatekintő” részvételi indexe\* (jobb oldali skála) és a termelőiár-változás mozgó átlaga (bal oldali skála), 1995–2014, százalék (előző év = 100)

\*A felső grafikon a GVC megrendelő országának exportjában kiszállított külföldi hozzáadott érték százalékos aránya (Backward Participation indicator), az alsó grafikon a termelői ár változásának öt éves mozgó átlaga.

<sup>1</sup> A „magas” bérszintű térségek: az Európai Unió 2004 előtti tizenöt tagállama, + AU, CA, JP, NZ, NO, CH, US, a TiVA-adatbázis módszertana szerint, a többi ország „alacsony” bérszintű.



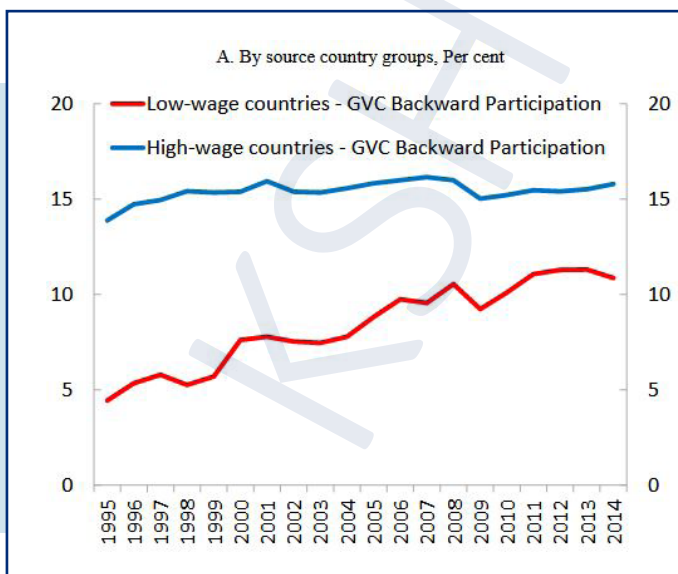
2. ábra: A németországi járműgyártás (bal oldali ábra) és az olaszországi textilipar (jobb oldali ábra) „visszatekintő” GVC-indikátora a beszállító térségek\* szerint, 1996, 2008, 2014, százalék (ágazati termékek bruttó exportja = 100)

\*Az ágazat exportjában kiszállított külföldi hozzáadott érték százalékos aránya az Európai Unió három tagállama, a nem európai fejlett (US, JP, KR), a kelet-európai és az ázsiai (CN, IN) országok hozzáadott értékével a három tárgyévben.

A megfigyelt megrendelő országok termelői árának alakulása összefügg a GVC részvételi arányának növekedésével. A GVC külföldi beszállítóinak térségek és ágazatok szerinti összetétele is befolyásolta az árszintek csökkenésének átlagos évi ütemét.

A megfigyelt nemzetgazdaságok termelőiár-indexe átlagosan évi 0,15 százalékponttal csökkent 1996 és 2008 között a GVC hatására. Németországban például az árszint átlagos csökkenése évi 0,25 százalékpont, a német járműiparban mérsékeltebb (évi 0,2 százalékpont), ahol a GVC 2008. évi részvételi aránya az 1996. évinek a másfélszerese. A német távközlési ágazatok termelői árai 1996 és 2008 között átlagosan évi 0,6 százalékponttal csökkentek, a GVC 2008. évi részvételi aránya itt az 1996. évinek a háromszorosa.

A GVC elősegítette mind a megrendelő, mind a beszállító ország nem pénzügyi vállalatai meglévő termelőeszközeinek jobb kihasználását, csökkent



3. ábra: A „visszatekintő” GVC indikátora a beszállító térségek bérszintje\* szerint, 1995–2014, százaléklék (bruttó export = 100)

\*A megfigyelt országok exportjában kiszállított külföldi hozzáadott érték százalékos arányainak nem súlyozott átlaga a TiVA módszertana szerinti „magas” (felső) és „alacsony” (alsó) bérszintű térségek beszállításából.

a teljesítmények tartaléka (output gap, slack). A külföldi, olcsóbb beszállító üzemek kapacitáskihasználása növekvő tendenciájú a gazdasági válság előtti időszakban, ösztönözve a belföldi foglalkoztatást, reálbért és termelékenység javító eszközfejlesztéseket. A termelőiár-index a portugáliai (PRT), a németországi (DEU) és a chilei (CHE) gazdaságban csökkent erőteljesen a gazdasági válságot is tartalmazó 1996 és 2014 közötti időszakban.

A GVC nem gyorsította eddig a termelői ár növekedését, azonban a belföldi fogyasztói árindexek alakulása nem csupán a globális értéklánc hatásaitól függ. A szerzők (mint palackba zárt szellemet) említik azt a kockázatot, hogy a monopohelyzetű termelők törekvése a nemzetközi verseny korlátozása. A kapcsolt leányvállalatok

profittervezése, valamint a gazdaságpolitika és a monetáris szabályozás (itt nem vizsgált) korlátozó előírásai befolyásolják az árszintet a globális értékláncban, különösen a szolgáltató tevékenységek körében. Adatsorok igazolják például a technológiai ágazatok (például az infokommunikációs technológia, az IKT-szolgáltatások) profitjának átlagosnál gyorsabb növekedését. Itt a szerzők a nem piaci transzferárakat, valamint a növekvő piaci erőt (rising market power) említik.

Tárgyszavak: globális értéklánc, külföldi hozzáadott érték exportja, infláció, nemzeti bérszint, indikátorok, 1995–2014

NÁDUDVARI ZOLTÁN

27/2019

## A szociális ellátás reformja a foglalkoztatás és az egyenlő lehetőségek érdekében Finnországban

Jon Pareliussen – Hyunjeong Hwang: Benefit reform for employment and equal opportunity in Finland

*OECD Economics Department Working Papers*, 2018. 1467. sz. 1–39. p.

DOI: [10.1787/26e12903-en](https://doi.org/10.1787/26e12903-en)

A globális gazdasági válság időszakában csökkent a foglalkoztatási ráta az OECD-országokban. A részmunkaidőben foglalkoztatottak számaránya növekvő tendenciájú.

A finnországi férfiak 2016. évi foglalkoztatási rátája alacsonyabb, a nőké magasabb az OECD átlagos számarányánál. (1. ábra)

Finnország 2016. évi foglalkoztatási rátája kisebb, mint a többi észak-európai ország átlagos mutatója, ezen belül mindkét nem 60–64 éveseknek az eltérései a legnagyobbak.

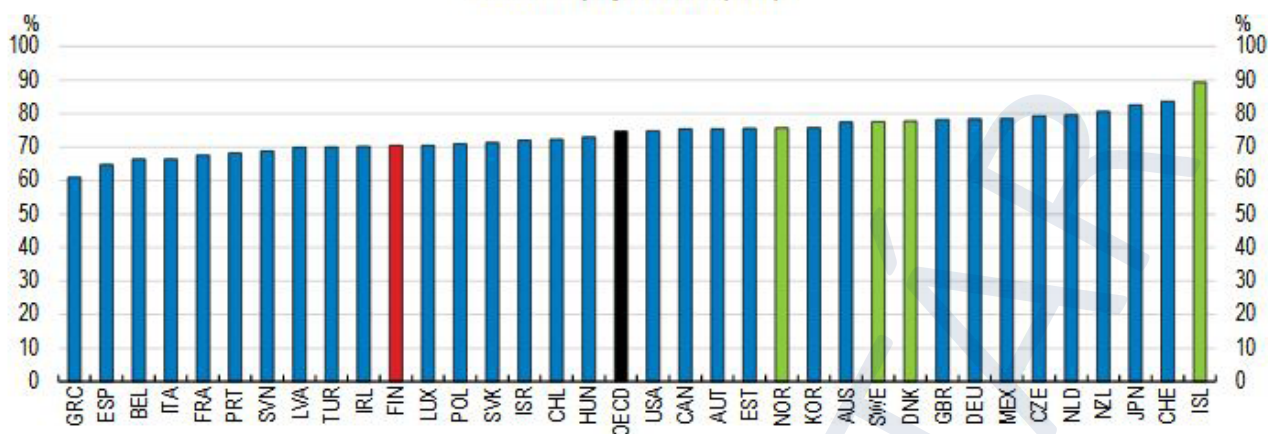
A harminc évnél fiatalabb korcsoportok foglalkoztatási rátája eltérő ütemben közelít a maximá-

lis szinthez a férfiak és a nők képzettségi szintjei szerint. Ez a finnországi ráta csökkenő tendenciájú az 54. életév után, a törvényes nyugdíjkorhatárhoz közeledve. (2. ábra)

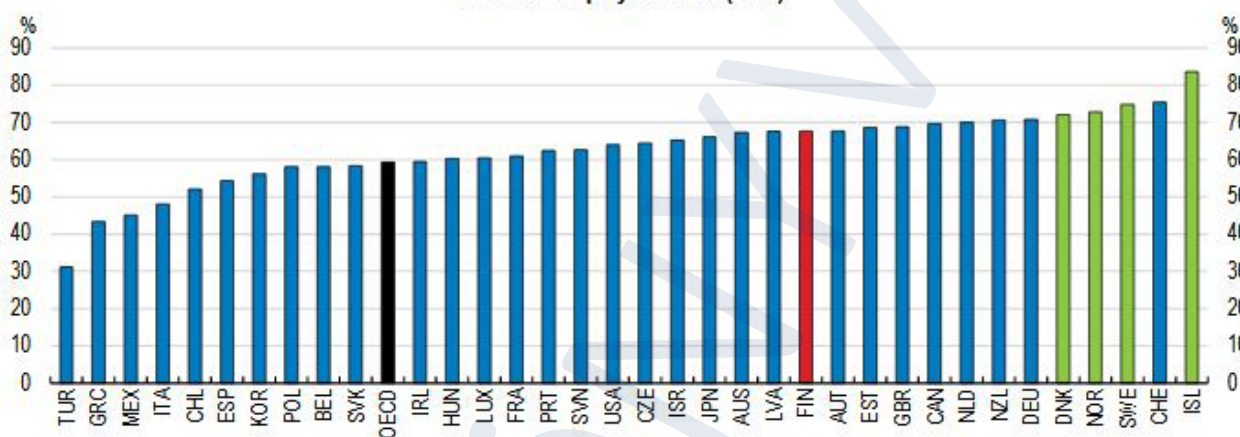
Finnország jelenlegi munkanélküli-ellátásának, valamint a kapott szociális járadékoknak a százalékos értékaránya összefügg a jogosultak heti munkamennyiségével.

A munkaerőpiac ösztönzőinek hatására a várható 2019. évi munkanélküliségi ráta legfeljebb 5%, a foglalkoztatási ráta mintegy 72% Finnországban. A jelenlegi finnországi rendszer reformja három alapvető célt követ:

A. Male employment rate (2016)<sup>1</sup>



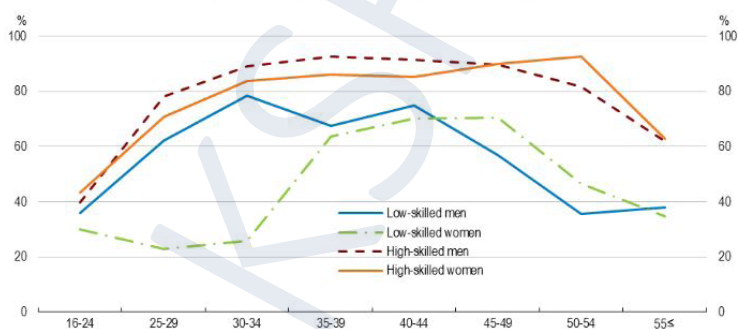
B. Female employment rate (2016)<sup>1</sup>



1. ábra: A foglalkoztatási ráta alakulása nemek és térségek\* szerint, 2016, százalék (összes aktívkorú = 100)

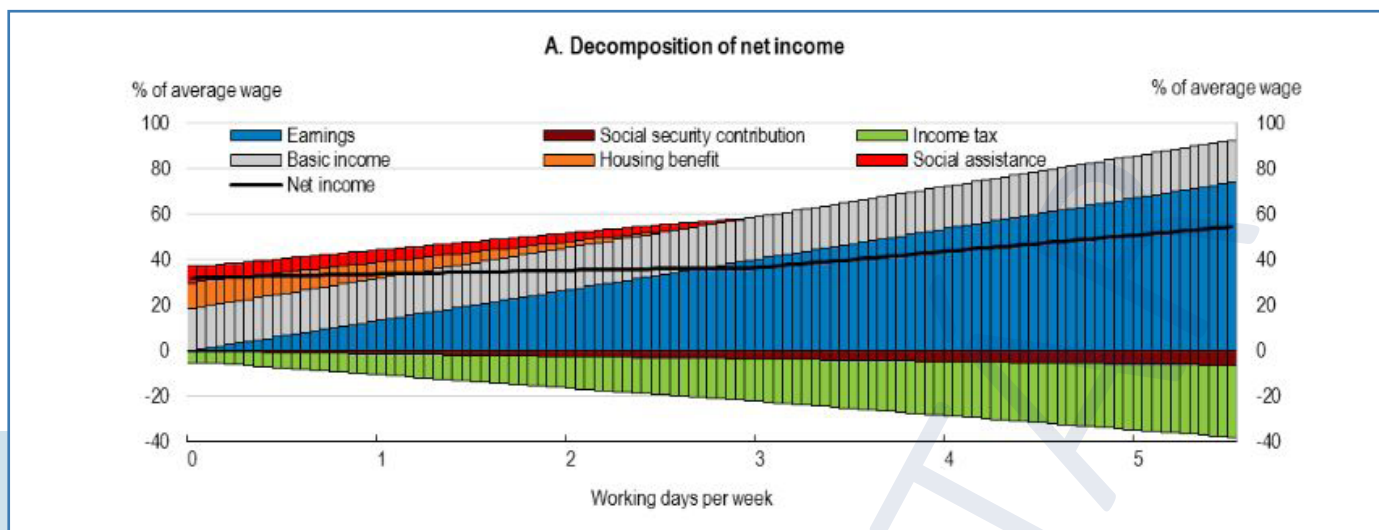
\*A férfiak (felül) és a nők (alul) százalékos foglalkoztatási rátája, az országok hárombetűs szabványos jelével.

- erősíti a munkavállalás ösztönzését,
- fenntartja a szociális védelem szintjét és
- igazodik a gazdaság rendelkezésére álló fedezetekhez, részben a kormányzati költségvetésnek, részben a háztartások biztosítási befizetéseinek a forrásaival.



2. ábra: A foglalkoztatási ráta alakulása nemek és képzettségi szintek\* szerint Finnországban, 2012, százalék (összes aktívkorú = 100)

\*A Programme for the International Assessment of Adult Competencies (PIAAC) indexe szerint alacsony képzettségű (low skilled) férfiak és nők szintje legfeljebb 2, a magasabb PIAAC-indexűek (high skilled) szintje legalább 3. A felnőttek képességeinek minősítése. Elérhető: <http://www.oecd.org/skills/piaac/publications.htm>.



3. ábra: A szociális ellátás reformjának hatása a jogosultak nettó jövedelmének értékarányára a heti munkaidő és összetevők\* szerint Finnországban, százalék, (átlagbér = 100)

\*A kapott ellátás és járadék aránya összefügg a heti munkanapok számával

(X tengely). A munkajövedelmet (alul) kiegészíti a jogosultak alapjövedelme (a mértéke nem változik), a pénzbeni juttatás (felül) továbbá a lakhatási támogatás, csökkentve a jövedelemadóval (alul) és a társadalombiztosítási járulékkal (felül).

A finnországi reform módosítja a járadékosok, illetve ellátottak nettó jövedelmének korábbi szerkezetét, a heti munkaidővel összefüggésben. (3. ábra)

Az ellátórendszerek finnországi reformja figyelembe veszi a jövőben várható gyökeres munkaügyi változást, ahogy a digitális munkahelyek növekvő része már nem tartozik a formális munkaviszony kategóriájába, több lehet a szabadfoglalkozású, az egyéni vállalkozó. Várható, hogy nagyobb termelékenységű intelligens eszköz (például robot) végzi a jelenlegi rutinműveletek egyre nagyobb részét.

Becslés készült az automatizálás várható foglalkoztatási hatásaira a dolgozó képességei és a munkavégzés bonyolultsága alapján meghatározott két fokozattal.

Tárgyszavak: foglalkoztatási ráta, munkanélküliségi ráta, szociális ellátás, nettó jövedelem, OECD országok, nemzetközi összehasonlítás, Finnország, 1990–2016

NÁDUDVARI ZOLTÁN

28/2019

## 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, Special Issue*, 2018. 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 adatárak adásvétele 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, műveletvégzésre 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).

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 nyitott információ (open data) térhódítása révén. Nyitott adatok érhetőek el az internetes közösségi oldalakon, a kormányzat és a település digitális szolgáltatásaiban.

A legnagyobb közösségi oldalakat üzemeltetők (például Facebook, Twitter, Instagram) meghatározó

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

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 tartalomszolgáltatás 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 nemzetgazdaságában 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.

<sup>2</sup> Az európai általános adatvédelmi rendeletet (General Data Protection Regulation – GDPR) 2016-ban 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>.

A Horizont 2020 (H2020) program egyik kiemelt területe az európai nyitott 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 piackutatási 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.

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;
- 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 katalógizálása, a felhasználó regisztrálása, a hatékony böngészés feltételeinek szolgáltatása. Az adatkezelő rendezi és szűri a digitális adatokat, megfelelő minőségbiztosítással. Mindez elismert hozzáadott értéként befolyásolja a digitális adat szolgáltatásáért fizetett árat. A szerzők ismertetik az adatkatalogusok, valamint a műveleti protokoll jellemzőit.

Tárgyszavak: adatvagyon, adat adásvétele, BIG DATA, szellemi tulajdon, gazdasági értékelés, infra-struktúra, közösségi oldal, kulcsjelentőségű technológia (KET)

NÁDUDVARI ZOLTÁN

<sup>3</sup> Elvben ismertek az adattartalom értékelésének „törvényei”. Forrás: Daniel Moody – Peter Walsh: *Measuring the Value of Information: An Asset Valuation Approach*. Proc. of 7th European Conference on Information Systems – ECIS '99, Copenhagen (Denmark), June 24-26, 1999. 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.