



GAZDASÁG

Tendenciák, forgatókönyvek a Covid19-járvány utáni foglalkoztatás elemzésében

Global employment trends

World Employment and Social Outlook Trends 2021. Geneva, International Labour Office, 2021. 11–40. o.

URL: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_795453.pdf

A foglalkoztatási és a munkanélküliségi helyzet példa nélküli 2020. évi romlása a globális Covid19-járvány következménye. A munkaügyi folyamatok csak több év múlva közelíthetik meg a 2019 előtti fejlődési trendet. A foglalkoztatás 2022-ig kitekintő fontosabb mutatóira több forgatókönyv készült, bemutatva a helyreállítás eltéréseit is a térségek gazdasági fejlettsége szerint.

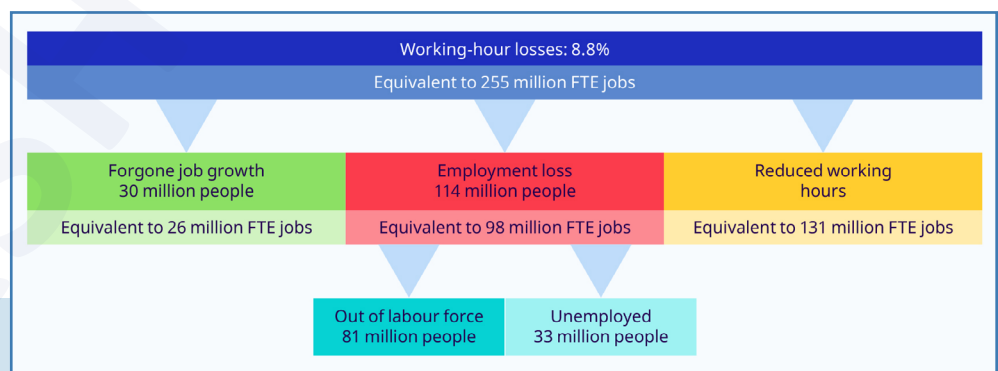
TÁRGYSZAVAK: Covid19, munkaügyi indikátor, földrajzi térség, gazdasági fejlettség, Nemzetközi Munkaügyi Szervezet (ILO), 2019–2022

A Nemzetközi Munkaügyi Szervezet (International Labour Organization – ILO) szakértőinek elemzése a Covid19-járvány 2022-ig kitekintő, várható munkaügyi hatásait a gazdasági fejlettség szerinti bontásokkal mutatja be. A vizsgálatsorozat alapváltozata a foglalkoztatás olyan feltételezett globális fejlődési pályája, amely a járvány veszteségei nélkül folytatódhatott volna a vizsgált 4 nagy térségben a 2019 utáni években.

Az alapváltozat szerint 2020-ban mintegy 30 millió fővel több lenne a foglalkoztatott, mint 2019-ben. Mivel összesen 114 millió mun-

kahely szűnt meg a globális járvány miatt, 144 millió munkahely az összes veszteség. A veszteség 2021-ben 75 millió, 2022-ben 23 millió munkahely az alapváltozathoz mérten (EUROSTAT [2021]; ILO [2020a]; Parker–Minkin–Bennett [2020]; UN [2020]). (1. ábra)

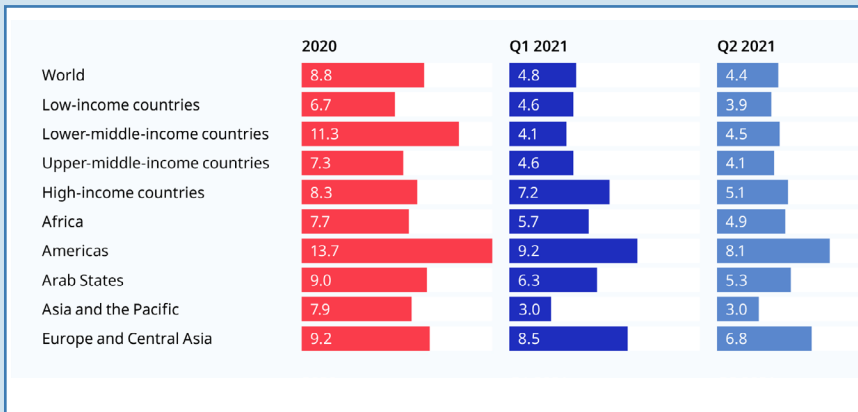
A globális járvány hatásai: a nagyobb munkanélküliség, a csökkenő munkaidővel számított létszám a korábbi tendenciákhoz mérten. Ezek a 2020. évi



1. ábra: A teljesített munkaórák számának globális csökkenése a 2019. évi alapváltozathoz viszonyítva a veszteség tényezői* szerint, 2020

*A teljesített munkaórák 2020. évi globális mennyisége mintegy 8,8%-kal kisebb, mint a 2019-ig érvényesült tendencia szerint. Összesen 255 millió a teljes munkaidőre számított (full-time equivalent – FTE) csökkenés,

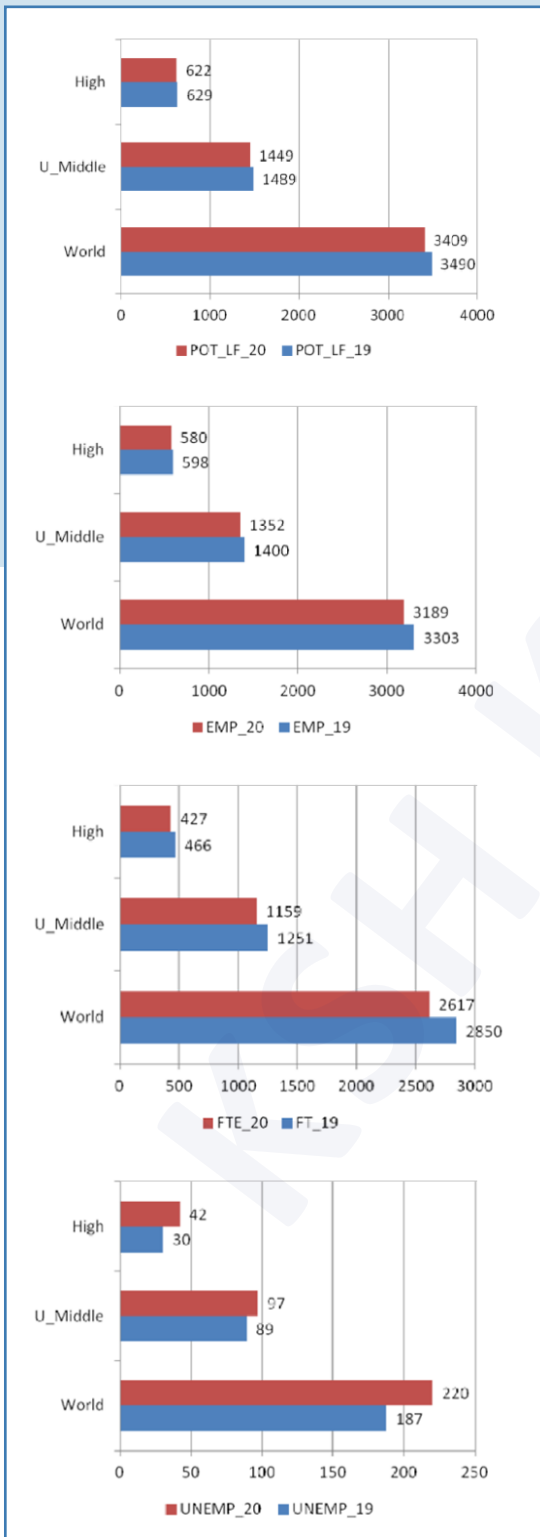
és a 3 tényezőcsoport balról jobbra: (I) a létszám növekedése kisebb, mint az alapváltozatban (30 millió fő, 26 millió FTE); (II) megszűntek munkahelyek (114 millió fő, 98 millió FTE); (III) rövidebb a munkaidő az atipikus foglalkoztatás miatt (131 millió FTE). A munkahelyek 2020. évi globális csökkenésére jellemző (I) 81 millió fő kilépett a munkaerőpiacról; (II) 33 millióval nagyobb a regisztrált munkanélküliek globális száma.



2. ábra: A munkaórák vesztesége a járvány előtti tendenciákkal számított munkamennyiséghez mérten az egy főre jutó nemzeti jövedelem (GNI) csoportjai és földrészek* szerint, 2020., 2021. I. és II. félév, százalék (2019 előtti tendencia adata = 100,0)

*A nemzetgazdaságok csoportjai: összesen, alacsony, alsó közepes, felső közepes és magas jövedelmű országok. Földrészek szerint: Afrika, Amerika, arab

államok, Ázsia és a Csendes-óceán térsége, Európa és Közép-Ázsia, A teljesített munkaórák százalékos csökkenése az alapváltozathoz méreten, amely a Covid19-járvány előtti tendenciáknak megfelelő munkamennyiség.



3. ábra: A 15–64 éves népesség munkaügyi mutatói* az egy főre jutó nemzeti jövedelem (GNI) csoportjai szerint, 2019, 2020, millió fő

*Az ábrát az ismertető készítette a forrásmű adataiból. Az első ábra az aktív korú népesség potenciális munkaerőinek száma, a második ábra a foglalkoztatottak száma, a harmadik a foglalkoztatottak teljes munkaidőre számítva (FTE), a negyedik ábra a regisztrált munkanélküliek száma. A vizsgált térségek (felülről): a magas és a felső közepes jövedelmű országok és az összes ország.

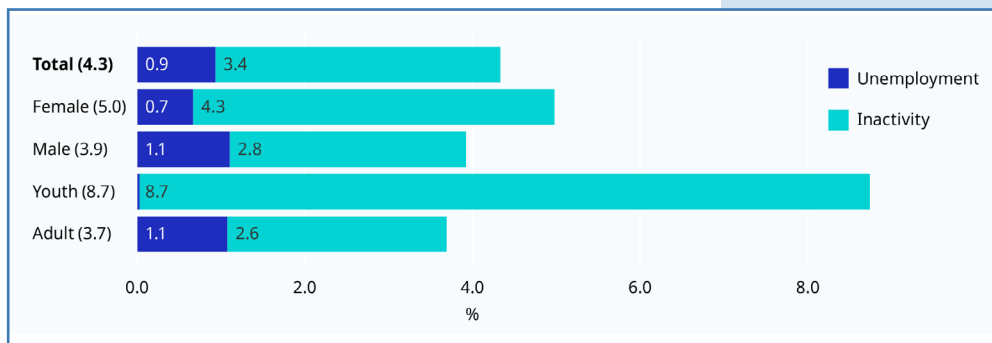
veszteségek a vizsgált térségek gazdasági fejlettsége szerint is elemezhetők.

(A Világbank a bruttó nemzeti jövedelem [gross national income – GNI] egy lakosra jutó 2019. és 2020. évi értéke szerint sorolja be a világ országait a forrásmunkában elemzett 4 kategóriába: a magas [High income, több mint 12,5 ezer USD/fő], a felső közepes [Upper middle income, 4,1–12,5 ezer USD/fő], az alsó közepes [Low middle income, 1036–4045 USD/fő] és az alacsony [Low income, kisebb mint 1036 USD/fő] jövedelmű országok csoportjába. A trendelemzés az említett 4 csoport 2019., 2020. évi tény-, valamint 2021. és 2022. évi várható átlagos adataira vonatkozik. – Campa–Roine–Strömberg [2021]; EC [2020]; Lemieux–Milligan–Schirle–Skuterud [2020] – NZ)

Elemzték a munkaórák közötti 2020. évi különbséget földrajzi térségek szerint. (2. ábra)

Csökcentek a munkajövedelmek, ahol megszűnt a munkahely, illetve a szándékoltnál rövidebb lett a munkaidő a járvány időszakában. (3. ábra)

A munkalehetőség csökkenése növelte a munkanélküliek, valamint az inaktív népesség számát. A foglalkoztatottság járvány miatti globális csökkenése egymástól



4. ábra: A munkanélküliség és az inaktív népesség számarányának globális változása demográfiai csoportok* szerint, 2020, százalék (2019 = 100)

*A munkahelyek számának 2020. évi globális változása aránya zárójelben (felülről lefelé)

összesen, a nők, a férfiak, a 15–24 éves fiatalok és a 25+ éves felnőttek csoportjában. A járvány növelte a munkanélküliek (bal oldali oszlop) és az inaktívok (jobb oldali oszlop) globális számarányát a 2019. évi rátához mérten.

eltérő arányú a fiatalok (15–24 évesek) és a felnőttek (25+ évesek), illetve nemek szerint 2020-ban. (4. ábra)

(Egymástól eltérően alakult a távoli munkavégzés a térségekben, ez összefügg az informatikai és kommunikációs infrastruktúrák különböző fejlettségével. – Livanos–Ravanos [2021] – A magas jövedelmű országok teljesített munkaóráinak 2020. évi száma 8,3%-kal, az ebben érintettek munkajövedelme ennél kisebb mértékben (7,8%-kal) csökkent. Csökkent a munkajövedelem és a munkaidő, ahol a határozott idejű szerződések számaránya ugrásszerűen nőtt 2020-ban, főként az alacsonyabb képzettségű csoportokban, illetve a fiatalok és a nők esetén. – Blustein [2020] – NZ)

A globális zárlat és gazdasági válság 2020-ban növelte a részmunkaidős foglalkoztatást, az átmenetileg kisebb munkajövedelem is hozzájárult a munkahely megtartásához. (5. ábra)

Több forgatókönyv készült a járványt követő évekre, mert még bizonytalanok a gazdaság újraindításának feltételei, anyagi forrásai. Fennmaradhatnak például a nem tipikus foglalkoztatási formák, bizony-

tan a nem önkéntes részmunkaidősök számaránya 2021-ben és 2022-ben. A feltételezett gazdasági helyreállítási ütemekkel modellezték a teljesített munkaóra 2021. és 2022. évi várható veszteségeit. A pesszimista és optimista forgatókönyvek összehasonlíthatók a nemzeti jövedelem egy főre jutó értéke szerint. (6. ábra)

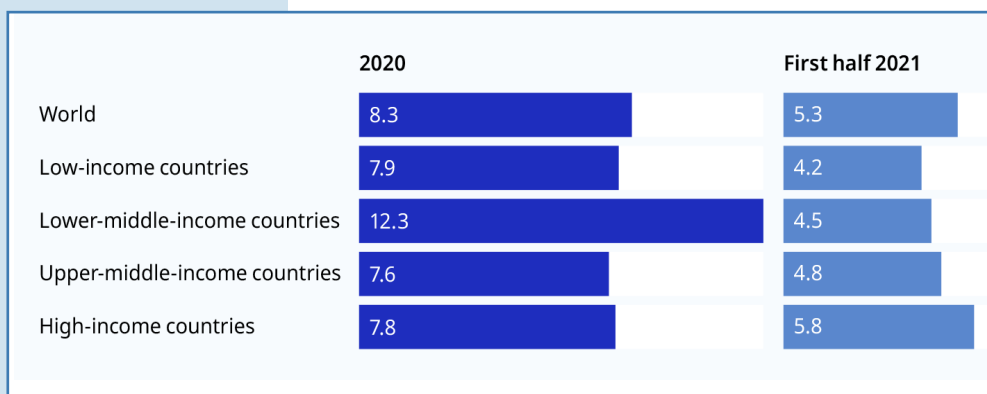
(A nemzetközi testületek 2022-ig kitekintő forgatókönyvei a globális járvány leküzdésének esélyeit hasonlították össze, azzal is számolva, hogy eltérően alakul a Covid19-vírus elleni védettség a térségek gazdasági fejlettsége szerint.

A legkedvezőtlenebb [pesszimista] forgatókönyvben újabb fertőzési hullámok mutakozhatnak a Covid19-járvány elleni intézkedések ellenére, emiatt előfordulhatnak újabb zárlatok, ezek tovább késleltethetik a gazdaság újraindítását.

A legkedvezőbb [optimista] forgatókönyvben kellő költségvetési, monetáris szakpolitikai programok támogatják a foglalkoztatási helyzet helyreállítását, azok eredményei összefüggnek a gazdasági fejlettség szintjével is, azonban a válság globális veszteségei csak átmenetiek.

5. ábra: A rövidebb munkaidővel foglalkoztatottak keresetének csökkenése* az egy főre jutó nemzeti jövedelem (GNI) csoportjai szerint, 2020., 2021. I. félév, százalék (előző év = 100,0)

*A háztartások jövedelempótló járadékait a mutatók nem veszik számításba. A nemzetgazdaságok csoportjai (felülről): összesen, alacsony, alsó közepes, felső közepes és magas jövedelmű országok. A munkajövedelem átlagos százalékos csökkenése olyan foglalkoztatottak esetén, akik munkaideje az előző évinél kisebb 2020-ban, illetve 2021. I. félévében a munkahely megtartása érdekében.



6. ábra: A teljesített munkaórák várható negatív eltérése az alapváltozattól a gazdaság helyreállításának forgatókönyvei* és az egy főre jutó nemzeti jövedelem (GNI) csoportjai szerint, 2020–2022, százalékos (2019 előtti tendencia adata = 100,0)

Country income group	Baseline scenario			Pessimistic scenario		Optimistic scenario	
	2020	2021	2022	2021	2022	2021	2022
World	8.8	3.5	0.9	4.3	2.7	3.2	0.0
Low-income countries	6.8	3.5	1.4	4.1	2.9	3.3	0.7
Lower-middle-income countries	11.4	3.6	1.2	4.0	2.7	3.3	0.3
Upper-middle-income countries	7.3	3.3	0.7	3.9	2.6	3.0	-0.1
High-income countries	8.3	4.0	0.3	5.7	3.1	3.6	-0.7

*A nemzetgazdaságok csoportjai: összesen, alacsony, alsó közepes, felső közepes és magas jövedelmű országok. A teljesített munkaórák százalékos csökkenése az alapváltozathoz mérten, amely a Covid19-járvány előtti tendenciáknak megfelelő munkaidő. A valószínű forgatókönyv (a bal oldalon) középtértek a 2021. és 2022. évi sávós előrejelzésben.

7. ábra: Munkaügyi mutatók* az egy főre jutó nemzeti jövedelem (GNI) csoportjai szerint, 2019–2022, létszámarány

*Az ábrát az ismertető készítette a forrásmű adataiból. A nemzetgazdaságok csoportjai (felülről): magas, felső közepes, alsó közepes, alacsony jövedelmű országok és az összes ország. Az első ábra foglalkoztatottak aránya a népességben (Employment-to-population ratio); a második ábra a munkanélküliségi ráta (Unemployment rate); a harmadik ábra az aktívkorú csoportok részvételi rátája (Labour force participation rate).

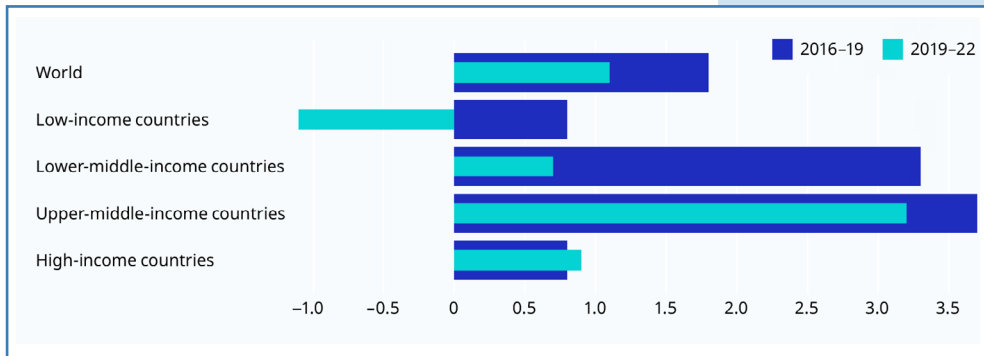


E két forgatókönyv közül az alapváltozat [baseline scenario] szerint hatásosak a védőoltás-programok, a szakpolitikák támogatásai, a nemzetközi kereskedelem 2021. III. negyedévtől segíti a meglévő kapacitások kihasználását.

Az újraindítás feltételei mindhárom forgatókönyvben a gazdasági fejlettség szintje, az exporttól függés, a foglalkoztatás ágazati struktúrája szerint teljesíthetők. – Battistini–Stoevsky [2020]; Gros–Ounnas [2021]; Pollitt–Lewney–Kiss–Dobronyi–Lin [2021] – NZ

A globális foglalkoztatási ráta 2019-ben 57,6%, a munkanélküliségi ráta 5,5% volt. A Covid19-járvány rendkívüli elbocsátásokkal járt, a két ráta (2020-ban 54,9% és 6,5%) várhatóan csak 2022 után tér vissza a válság előtti szintre. (7. ábra)

A bruttó hazai termék egy foglalkoztatottra jutó volumenének várható változása összefügg a mun-



8. ábra: A bruttó hazai termék egy foglalkoztatottra jutó volumenének átlagos évi növekedési üteme az egy főre jutó nemzeti jövedelem (GNI) csoportjai szerint, 2016–2019, 2019–2022, százalék/év

*A nemzetgazdaságok csoportjai: összesen, alacsony, alsó közepes, felső közepes és magas jövedelmű országok. A munkatermelékenység növekedésének átlagos évi üteme az alacsony jövedelmű nemzetgazdaságokban negatív 2019 és 2022 között. A várható globális lassulást az is magyarázza, hogy a formális gazdaság foglalkoztatottjainak összetétele és heti munkaideje eltér a 2019 előttről a gazdaság újraindításának időszakában.

kaerő összetételével és azzal is, hogy miként alakul a heti munkaidő a helyreállítás eredményeként. A munkatermelékenység várható globális növekedési üteme alacsonyabb 2019 és 2022 között, mint a Covid19-járvány előtt. (8. ábra)

(A munkatermelékenység átlagos növekedési üteme várhatóan évi 1,1% 2019 és 2022 között az alapváltozatban, ami legfeljebb a kétharmada a Covid19-járvány előttinek. A válság időszakában kisebb a beruházás és nő a kihasználatlan kapacitás, a vállalatok egy része megszűnik, illetve a korábbtól eltérő termelékenységű tevékenységre térhet át. Ezekről függ az egy foglalkoztatottra jutó GDP várható alakulása a járvány utáni években. A vállalatok visszafoghatják a munkajövedelmek növelését, ahol csökken a bevétel, lassabb a termelékenység növekedése. Megnövekszik a dolgozói szegénység [working poverty] kockázata az alacsonyabb jövedelemszintű nemzetgazdaságokban, illetve a nem versenyképes ágazatokban. – OECD [2021b] – NZ).

A Covid19-járvány globális zárlatai a teljesített munkaórák példátlan mértékű csökkenését okozták. A válság véglegesen megszüntetett sok munkahelyet. A formális munkahely megtartását célozta a részmunkaidős foglalkoztatás, a csökkentett munkajövedelem.

A védőoltások sikere még bizonytalan, újabb fertőzési hullámok is következhetnek 2020 után. Térésenként eltérő a fejlődési pálya, még bizonytalan a járvány utáni újraindítás kezdete, dinamikája. A munkaügyi feltételek fenntartható javítása a költségvetési, monetáris és jövedelmi szakpolitikák döntéseitől is függ. A feltételezett lezárások késleltethetik a 2020 előtti munkaügyi helyzet elérését. (ILO [2020b])

A globális járvány kedvezőtlen hatású a legkisebb termelő egységek (micro and small enterprises)

esetén, amelyek a leállás veszteségeinek fedezésére nem rendelkeztek pénzügyi tartalékokkal. Ugrásszerűen nőtt a nem megfigyelt, informális gazdasági tevékenységek súlya az elveszett munkajövedelem pótlására ott, ahol sok munkahely megszűnt 2020-ban.

Súlyosabban érinti az alacsony képzettségűeket a válság miatti elbocsátás, és azokat a gazdasági ágazatokat is, amelyek nem juthattak bevételhez a globális zárlat miatt elmaradt kereslet következtében. (CEDEFOP [2021]; Weber–Hurley–Adăscăliț [2021]; Gould–Kassa [2021]; Ogando–Rogan–Moussié [2021])

A Covid19-járvány időszakában a férfiak 3,9%-a, a nők mintegy 5%-a veszítette el munkahelyét, a nők ezt követően nagyobb arányban váltak inaktívvá, illetve kényszerültek részmunkaidős foglalkoztatásra, mint az aktív korú férfiak. (KALENKOSKI–PABILONIA [2020]; O’Donnell–Buvinic–Kenny–Bourgault–Yang [2021])

A 15–24 éves korcsoportok foglalkoztatási rátájának csökkenése sokkal nagyobb volt, mint a felnőtt munkavállalóké, nagy arányban váltak inaktívvá. (GOULD [2020]) A szakképzés, a felsőoktatás befejezését követően kevesebben juthattak munkához a járvány miatti válságban. (Arellano-Bover [2020]; OECD [2021a]; ROTHSTEIN [2020])

NÁDUDVARI ZOLTÁN

IRODALOM

- ARELLANO-BOVER, J. [2020]: *The Effect of Labor Market Conditions at Entry on Workers' Long-Term Skills*. Discussion Paper Series. IZA DP, 13129. sz. Bonn, Institute of Labor Economics. <https://ftp.iza.org/dp13129.pdf>
- BATTISTINI, N. –STOEVSKEY, G. [2020]: Alternative scenarios for the impact of the COVID-19 pandemic on economic activity in the euro area. *ECB Economic Bulletin*, 3. sz. https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-bulletin/focus/2020/html/ecb.ebbox202003_01~767f86ae95.en.html
- BLUSTEIN, R. D. et al. [2020]: Unemployment in the time of COVID-19: A research agenda. *Journal of Vocational Behavior*. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2020.103436>
- CAMPA, P. – ROINE, J. – STRÖMBERG, S. [2021]: Unequal Labour Market Impacts of COVID-19 in Sweden – But Not Between Women and Men. *Intereconomics*, 5. sz. 264–269. <https://doi.org/10.1007/s10272-021-0996-3>
- CEDEFOP [2021]: *Coronavirus impact on jobs in EU sectors and occupations: a skills forecast analysis*. European Centre for the Development of Vocational Training. <https://www.cedefop.europa.eu/en/news-and-press/news/coronavirus-impact-jobs-eu-sectors-and-occupations-skills-forecast-analysis>
- EC [2020]: *Identifying Europe's recovery needs Europe's moment: Repair and Prepare for the Next Generation*. Commission Staff Working Document. European Commission. https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/assessment_of_economic_and_investment_needs.pdf
- EUROSTAT [2021]: *Labour market in the light of the COVID 19 pandemic - quarterly statistics*. Eurostat. Statistics Explained. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Labour_market_in_the_light_of_the_COVID_19_pandemic_-_quarterly_statistics
- GOULD, E. – KASSA, M. [2020]: *Young workers hit hard by the COVID-19 economy. Workers ages 16–24 face high unemployment and an uncertain future*. Washington, Economic Policy Institute. <https://epi.org/203139>
- GOULD, E. – KASSA, M. [2021]: *Low-wage, low-hours workers were hit hardest in the COVID-19 recession The State of Working America 2020 employment report*. Washington, Economic Policy Institute. <https://epi.org/224913>
- GROS, D. – OUNNAS, A. [2021]: *Labour market responses to the Covid-19 crisis in the United States and Europe*. CEPS Working Document, 1. sz. https://www.ceps.eu/wp-content/uploads/2021/04/WD2021-01_Labour-market-responses-to-Covid.pdf
- ILO [2020a]: *ILO Monitor: COVID-19 and the world of work*. Sixth edition. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/briefingnote/wcms_755910.pdf
- ILO [2020b]: *Tackling the COVID-19 youth employment crisis in Asia and the Pacific*. Mandaluyong, Bangkok–International Labour Organization and Asian Development Bank. <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/626046/covid-19-youth-employment-crisis-asia-pacific.pdf>
- KALENKOSKI, C. M. – PABILONIA, S. W. [2020]: *Initial Impact of the COVID-19 Pandemic on the Employment and Hours of Self-Employed Coupled and Single Workers by Gender and Parental Status*. Discussion Paper Series, 13443. sz. Bonn, Institute of Labor Economics. <https://ftp.iza.org/dp13443.pdf>
- LEMIEUX, T. – MILLIGAN, K. – SCHIRLE, T. – SKUTERUD, M. [2020]: Initial Impacts of the COVID-19 Pandemic on the Canadian Labour Market. *Canadian Public Policy*, 2020. 1. sz. S55–S65. <https://doi.org/10.3138/cpp.2020-049>
- LIVANOS, I. – RAVANOS, P. [2021]: *Job loss and COVID-19: do remote work, automation and tasks at work matter?* Cedefop Working Paper, 4. sz. Luxembourg, Publications Office of the European Union. https://www.cedefop.europa.eu/files/6204_en.pdf
- O'DONNELL, M. – BUVINIC, M. – KENNY, C. – BOURGAULT, S. – YANG, G. [2021]: *Promoting Women's Economic Empowerment in the COVID-19 Context*. Working Paper 575. Washington, DC., Center for Global Development. <https://www.cgdev.org/sites/default/files/promoting-wee-during-covid.pdf>
- OECD [2021a]: *Adult Learning and COVID-19: How much informal and non-formal learning are workers missing?* OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19). OECD. https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=1069_1069729-q3oh9e4dsm&title=Adult-Learning-and-COVID-19-How-much-informal-and-non-formal-learning-are-workers-missing&_ga=2.4999987.1202963553.1634042033-1800046171.1592902814

- OECD [2021b]: *OECD Employment Outlook 2021: Navigating the COVID-19 Crisis and Recovery*. Paris, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5a700c4b-en>
- OGANDO, A. – ROGAN, M. – MOUSSIÉ, R. [2021]: Impacts of the Covid-19 pandemic and unpaid care work on informal workers' livelihoods. *International Labour Review*, 2. sz. 1–24. <https://doi.org/10.1111/ilr.12332>
- PARKER, K. – MINKIN, R. – BENNETT, J. [2020]: *Economic Fallout From COVID-19 Continues To Hit Lower-Income Americans the Hardest. Half of adults who say they lost a job due to the coronavirus outbreak are still unemployed*. Washington, Pew Research Center. <https://www.pewresearch.org/social-trends/2020/09/24/economic-fallout-from-covid-19-continues-to-hit-lower-income-americans-the-hardest/>
- POLLITT, H. – LEWNEY, R. – KISS-DOBRONYI, B. – LIN, X. [2021]: Modelling the economic effects of COVID-19 and possible green recovery plans: a post-Keynesian approach. *Climate Policy*, 10. sz. 1257–1271. <https://doi.org/10.1080/14693062.2021.1965525>
- ROTHSTEIN, J. [2020]: *The Lost Generation? Labor Market Outcomes for Post Great Recession Entrants*. NBER Working Paper, 27516. sz. Cambridge, National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w27516>
- UN [2020]: Policy Brief: *The World of Work and COVID-19*. United Nations. https://unsdg.un.org/sites/default/files/2020-07/policy-brief-the_world_of_work_and_covid-19.pdf
- WEBER, T. – HURLEY, J. – ADĂSCĂLIȚ, D. [2021]: *COVID-19: Implications for employment and working life*. Luxembourg, Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2806/160624>

A digitális gazdaság mérése – terv a nemzetközi közös keretrendszer elérésére

Louise Hatem – Daniel Ker – John Mitchell: *Roadmap toward a Common Framework for Measuring the Digital Economy. OECD report for the for the G20 Digital Economy Task Force*

Saudi Arabia, OECD, 2020. 1–123. o.

URL: <https://www.oecd.org/digital/ieconomy/roadmap-toward-a-common-framework-for-measuring-the-digital-economy.pdf>

A digitális gazdaság hatásai a gazdaságstatisztika indikátoraival csak részben értékelhetők. A digitális technológiák megváltoztatják a folyamatokat, a felhasználás feltételeit, növelik a termelés, beruházás hatékonyságát. Többrétű, mélyebb elemzésre ad alapot a mérések ajánlott új keretrendszere, túl a jelenleg mért piaci tranzakciókon. A nemzeti számlák szatellit számlái részletezik a digitalizált gazdaság változóit. A jelenlegi forrásfelhasználás-táblák kiegészítése elszámolhatóvá teszi a piaci árral nem mérhető digitális tranzakciókat is.

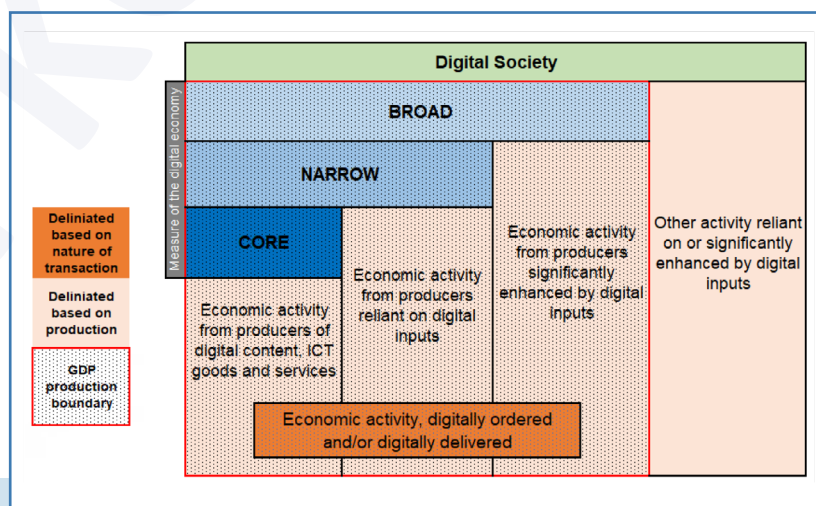
TÁRGYSZAVAK: gazdasági tevékenység osztályozása (ISIC), nemzeti számlák, indikátor, GDP-módszertan, digitális tranzakció, forrásfelhasználás-tábla, munkahely, képzettség, adatforrás

A tanulmány ismerteti a digitális társadalom (Digital Society) összetevőit, új indikátorokat ajánl a kiterjesztett fogalmi keretek között. (1. ábra)

A jelenségkör szabatos fogalmi meghatározásai szükségesek az elemzési keretek kiterjesztéséhez.

A digitális gazdasági folyamatokat jellemzi, ahogy azokban használják

I. a digitális inputot, ideértve a digitális technológiát,



1. ábra: A digitális társadalom fogalma a mérési feladat értelmezése* szerint

*A jelenségkör értelmezési keretei (balról jobbra):

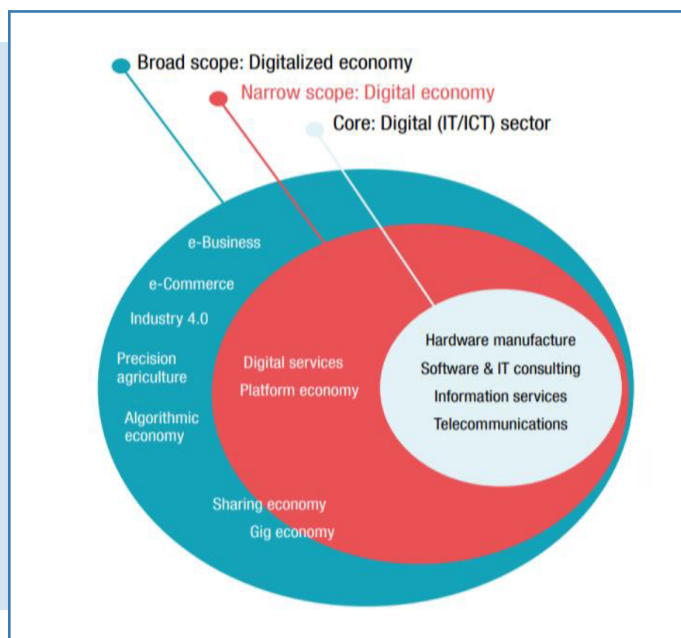
(I) a „mag” (core) a digitális tartalom, informatikai-kommunikációs (IKT) termék és szolgáltatás előállításának gazdasági tevékenységeit tartalmazza;

(II) a „szűkebb” (narrow) az előbbi mellett a digitális inputot előállítóval összefüggő gazdasági tevékenységeket is tartalmazza;

(III) a „szélesebb” (broad) az előbbieket mellett az előállító digitális inputhoz kapcsolódó lényeges gazdasági tevékenységeit is tartalmazza;

(IV) a digitális társadalom (átfogó értelemben) az előbbi 3 gazdasági mérési cél mellett a digitális inputtal összefüggő, illetve lényeges egyéb tevékenységek összessége.

A mértékek (sötétebb jelöléssel) a tranzakciók szerint, a többi (a keret bal szélén) a termelés körvonala, illetve a GDP keletkezése szerint értelmezhető.



2. ábra: A digitalizált gazdaság értelmezési tartományai*

*A legbelső mező az IKT-szektor, ide tartozik a digitális hardver, a szoftver és az IT-tanácsadás, a távközlési és informatikai szolgáltatás. Bővebb ennél a digitális gazdaság, ide sorolható a digitális szolgáltatás, a globális informatikai platform és (részben) a közösségi oldal, a „kattintásos” (Gig) gazdasági tevékenység. Az előbbi kettőnél szélesebb a digitalizált gazdaság, tartalmazza az elektronikus gazdasági folyamatot, az e-kereskedelmet, az Ipar 4.0 digitalizálást, a precíziós agrárgazdaságot, a mesterséges intelligenciát (algoritmusos gazdasági folyamatot) stb. Az ábra forrása: BUKHT-HEEKS [2017].

- II. a digitális infrastruktúrát,
 - III. a digitális szolgáltatást,
 - IV. az információt, adatot, informatikai eljárást.
- (2. ábra)

(A digitális gazdasági tevékenységek jelenleg a nemzeti számlák keretrendszerének részei. A digitalizált gazdaság komplex mérést igényel, többet tartalmaz a jelenlegi elszámolásokhoz mérten. A nemzetközileg összehangolt módszer ajánlásainak forrásai: EU [2020]; Zhao [2019]; StatCan [2019]; BEA [2017]; Bukht-Heeks [2017]. – NZ)

A digitalizált gazdaság legszélesebb (Broad) mérési feladata kiterjed az IKT jelenleg is elemzett tevékeny-

ségeire (Core), a munkaerőre, a termék és szolgáltatás felhasználóira (a kormányzattal együtt).

Módszertani feladat az olyan gazdasági folyamatok mérése (Narrow scope), amelyek működési feltétele, a jövedelem termelése összefügg bármilyen digitális inputtal.

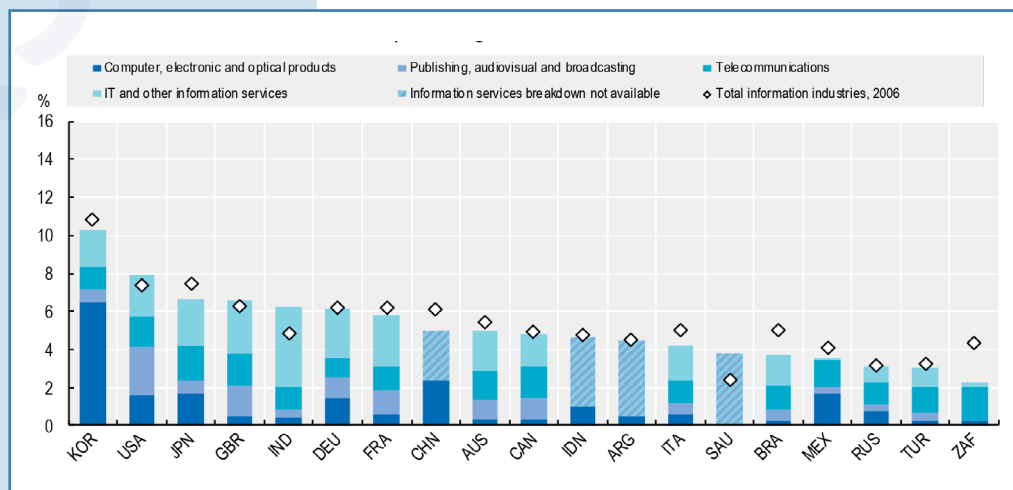
A digitalizált gazdaság ezeknél kiterjedtebb: tartalmazza az infrastruktúrát és a globális, illetve komplex, tudásalapú digitális rendszereket, a felmérhető tranzakcióikkal.

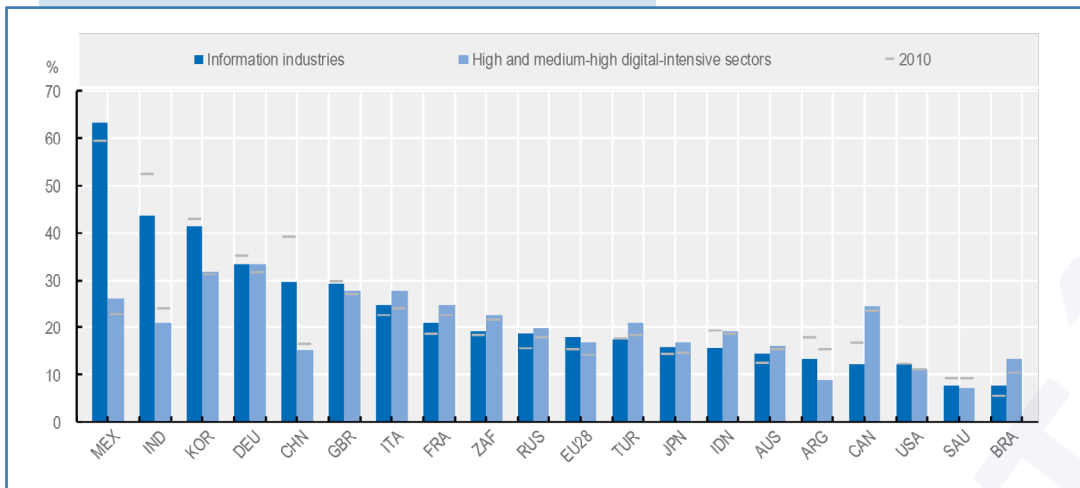
Az elemzés jelenlegi keretrendszere a felmért gazdaságstatisztikai mutatókat elsődlegesen a tevékenységek, a felhasznált és előállított termékek, szolgáltatások szerint csoportosítja. Nemzetközileg összehangolt metodikák, osztályozások (SNA 2008, ISIC Rev. 4) alapozzák meg a statisztikai mérést, értékelést.

(Mértékadó adatforrások, tanulmányok érhetők el a digitális gazdaság nemzetközi összehasonlítására: G20 DETF [2018]; EU [2020]; OECD [2019a]; OECD

3. ábra: Az informatikai ágazatok* súlya a G20 országainak GDP-termelésében, 2006, 2017, százalék (összes hozzáadott érték = 100)

*Az országok hárombetűs azonosítóval. A rangsor az összes megfigyelt ágazat 2017. évi értékaránya szerint. A pont az összes ágazat 2006. évi százalékos értékarányát jelöli. A diagram részei (alulról felfelé) az ágazati osztályozás (ISIC Rev. 4.) angol nyelvű azonosítóival: számítástechnikai, elektronikus, optikai termék; kiadói műsorszórási tevékenység; kommunikáció; informatikai és egyéb információszolgáltatás, egyéb adathiányos adatok.



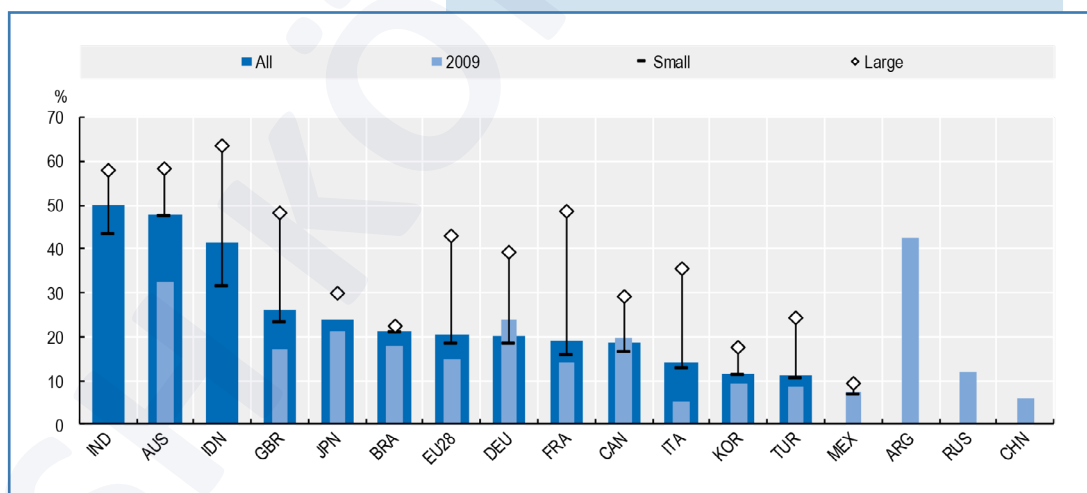


4. ábra: A digitálisan teljesített export és import* súlya a G20 országainak szolgáltatásában, 2010, 2018, százalék (összes szolgáltatásforgalom = 100)

*Az országok hárombetűs azonosítóval. A diagramok rangsora az export 2018. évi százalékos értékáránya szerint. A 2010. évi rátát vonal jelöli.

5. ábra: Az e-kereskedelemler alapozott értékesítés gyakorisága a vállalat létszám-kategóriája* és országok szerint, 2009, 2019, százalék (a minta vállalatának száma = 100)

*Az országok hárombetűs azonosítóval. A diagramok rangsora az e-kereskedelemler 2019. évi százalékos számaránya szerint. A 2009. évi számarány világos oszloppal. A kisebb vállalat (50–249 fő) 2019. évi aránya vonallal, a 250+ fős mintarészeké négyzöggel jelölve. A 3 utolsó ország csak 2009-es számaránnyal.



[2019b]; OECD [2019c]; OECD [2011]; OECD–WTO–IMF [2020]; UNCTAD [2019]; UNCTAD [2020]. – NZ

A digitalizált gazdaság komplex folyamatai túlterjednek a 2. ábra szerinti IKT-ágazat (Core) felmért termelésén. Indokolt a kialakult statisztikai módszertan kiegészítése, ami mérhetővé teszi a digitális adat, információ áramlását, felhasználását, gazdasági és társadalmi hatásait is.

A vizsgálatok magja (Core) az informatikai ágazatok teljesítménye. A rezidens egység digitális terméke, szolgáltatása külföldön létrehozott hozzáadott érték inputját is tartalmazhatja, az ilyen

„behozatal” részesedése jelenleg nem mérhető közvetlenül. (3. ábra)

A rezidens termelők hozzáadott értéke a nettó belföldi új érték, ez nem tartalmazza a közbenső termékek importjának hozzáadott értékeit. Értéke becsléssel számítható.

(A forrás és felhasználás [supply-use] számításon hivatalos input-output tábláit nemzeti keretekben állítják össze, azok nemzetközi integrálását az OECD adatbázisai tartalmazzák. A hozzáadott érték adatsorai például a globális értéklánc térségei szerint bonthatók. Ilyen adatforrás: OECD Inter-Country

Input-Output [ICIO] database: <https://www.oecd.org/sti/ind/inter-country-input-output-tables.htm>. – NZ)

Az értékesítés és a beszerzés digitális eljárásai növelik a globális kereskedelem hatékonyságát. A szolgáltatás internetes kereslete és kínálata esetén a tranzakció gyorsabb, és csökken az üzleti tranzakció ráfordítása. (4. ábra)

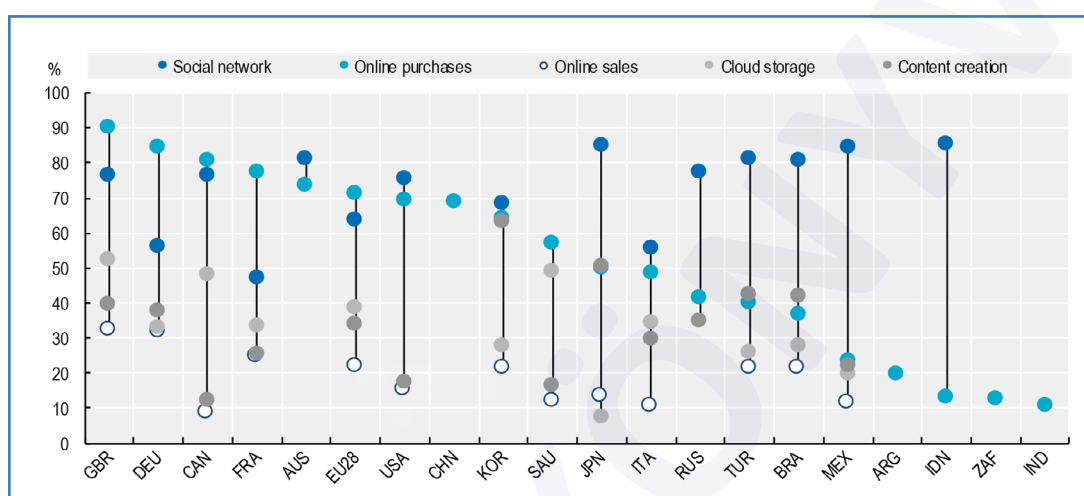
Az elektronikus kereskedelem (e-commerce) súlya az értékesítés értékében összefügg az internetes áru kínálat globális és országon belüli elérhetőségével. (5. ábra)

Bővült az digitális technológiák eszközállománya, valamint alkalmazási területe. Ezek a digitális eljárások nagyobb informatikai felkészültséget igényelnek. (6. ábra)

A digitális kultúra nemzetközi összehasonlítására alkalmazott mutató az internetezők számaránya a felmért mintasokaságban. (7. ábra)

A csaknem napi gyakoriságú internetezés számaránya egymástól eltérő az alacsonyabb és a magasabb képzettségűek mintájában. Az idősorok a digitális technika növekvő fogadókésztségét jelzik a G20 országainak átlagos arányaival. (8. ábra)

Nem alakult ki nemzetközileg elfogadott fogalmi meghatározás a digitalizált gazdaságra. Egymástól eltérő a brazil, a kínai, a mexikói, a brit, az ausztrál mérési koncepció, azonban a számított mutatókat itt „alulról fölfelé” (bottom up) összesítik, ahogy az Amerikai Egyesült Államok statisztikai adataiban is.



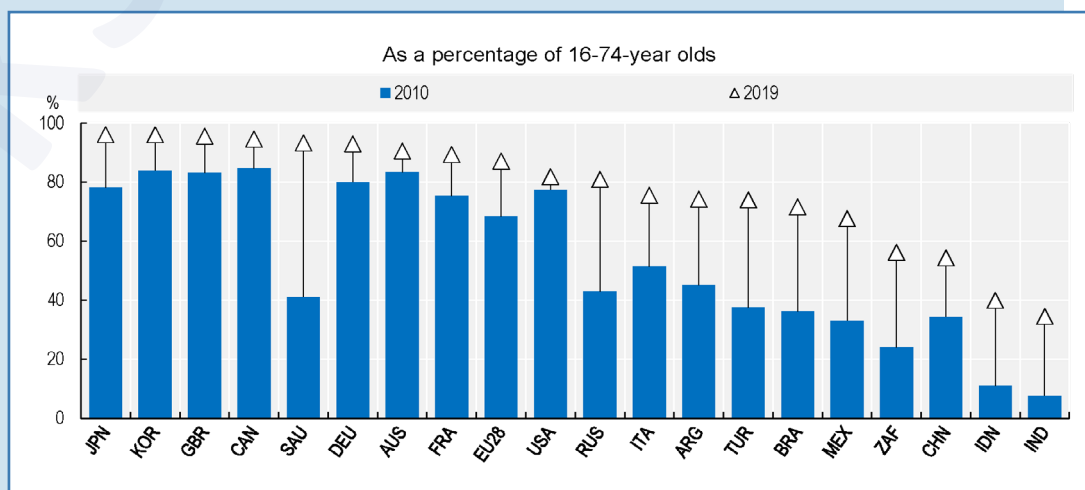
6. ábra: Az IKT-technológiák* alkalmazásának elterjedtsége országok szerint, 2019, százalék (a minta vállalatának száma = 100)

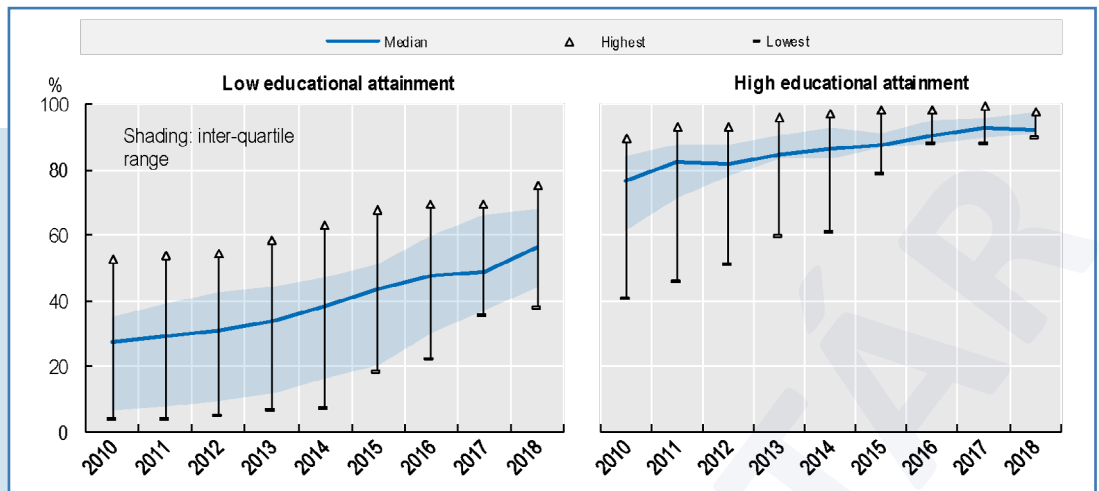
*Az országok hárombetűs azonosítóval, a 10+ fős vállalatok mintája. A diagramok rangsora az internetes felhőben végzett számítás (cloud computing) 2019. évi százalékos számaránya szerint. További infokommunikációs (IKT) technológiák. Big data, rádiófrekvenciás azonosítás (Radio Frequency Identification – RFID), ügyfélkapocso-

lat-kezelés (Customer Relationship Management – CRM), vállalatierőforrás-tervezés (Enterprise Resource Planning – ERP).

7. ábra: Az internethasználók számaránya országok* szerint, 2010, 2019, százalék (a válaszok száma = 100)

*Az országok hárombetűs azonosítóval, a 16–74 éves személyek mintája. A diagramok rangsora a 2019. évi számarány szerint.





8. ábra: Az internetet naponta használók számaránya az iskolai végzettség szintje* szerint, 2010–2018, százalék (a válaszok száma = 100)

*A grafikonvonal a gyakoriság mediánja. A bal oldali ábrán az alacsony, a jobb oldali ábrán a magas iskolai végzettségűek számarányai. A függőleges vonal két végpontja: a minta legalacsonyabb és legmagasabb rátája a tárgyévben. A színezett mező a sokaság kvartilisei közötti csökkenő szóródást jelöli.

Az Európai Unió DESI-módszertanában az értékelés „felülről lefelé” (top down) elvű, a módszertan szerinti pontrendszerrel. A DESI-indikátorokkal értékelik a francia, az olasz és a német, valamint az argentin digitális gazdaság mutatóit.

A komplex digitális folyamatok mérése eltér a nemzeti számlák módszereitől, az ajánlott indikátorok itt nem korlátozódnak a pénzben is mérhető tranzakciókra. A digitalizált gazdaság szolgáltatásainak, folyamatainak és intézményeinek ajánlott mérései a nemzeti számlák keretrendszeréhez nem tartozó tranzakciókat is figyelembe vehetnek.

Vannak olyan digitális folyamatok, amelyeknél a piaci ár nem értelmezhető. A felhasználók ingyenesen érhetnek el digitális tartalmat, ezekben az esetekben a szolgáltató bevétele, működési eredménye nagyrészt más forrásokból származik, nem ebből az internetes szolgáltatásból.

Az internetes szolgáltatás ráfordításainak fedezetéhez hozzájárulhatnak olyan partnerek, amelyek a tájékoztatásban, reklámban, internetes szolgáltatásban érdekeltek. Az ingyenes szolgáltatás szponzora lehet gazdasági egység, közintézmény, jogtulajdonos, továbbá (közszolgáltatás esetén) a költségvetés támo-

gatása. A világháló szabadon elérhető szolgáltatásai sokféle bevételt, anyagi előnyt alapozhatnak meg, ezek egyike a felhasználóktól gyűjthető adatok hasznosítása főként marketing célokra.

Új szatellit számlák ajánlottak a nemzeti számlák általános (piaci alapú) értékelésének kiegészítéséül. Ezek alkalmasak a digitalizált gazdaság pénzürtékkel nem mérhető tranzakcióinak konzisztens elszámolására.

(Ahol a tranzakció értéke nem mérhető piaci áron [Market-based], ott a becsléseket az elszámolt termelési költség [Cost-based] szerint végezhetik, például az ingyenesen elérhető tartalomszolgáltatásokra. Az elszámolás alapja lehet továbbá a keletkezett jövedelem [Income-based], amely a tartalomszolgáltatók hozzáadott értékéhez igazodó értékadat.

A forrásfelhasználás statisztikai táblái [supply-use tables – SUT] mérhető piaci ár nélkül is tartalmazhatnak digitális gazdasági szolgáltatást. Nem mérhető a piaci tranzakció többek között a közösségi oldalakra, a nyílt forrású szoftver, az interneten megosztott ingyenes kiadvány stb. felhasználására.

Az ajánlott becslések egyik elszámolási kerete a [rezidens!!!] kibocsátó, valamint a közvetítő egységek gazdasági főtevékenysége, továbbá a vizsgált tranzakció végső [globális!!!] fogyasztási helye. – NZ)

A kiegészített forrásfelhasználás-táblák (supply-use tables – SUT) eredményindikátorai a következők:

- a digitális ágazatok bruttó kibocsátása, bruttó hozzáadott értéke az előírt termékszerkezettel;
- az ágazatok felhasználása a digitálisan közvetített szolgáltatásokból (Digital Intermediary Services – DIS), IKT-termékekből, szolgáltatásokból, a felhőben végzett informatikai műveletekből (Cloud Computing services – CCS);
- mért és becsült értékadatok, volumenek a gazdasági egységek közötti tranzakciókra.

A forrásfelhasználás-táblák (SUT) kiegészített oszlopai és sorai felhasználhatók a digitalizált gazdaság ágazati kapcsolatainak modellezésére:

- a digitális gazdasági tevékenységekre 7 új oszlop vehető fel;
- a tranzakciók jellegét azonosító 5 kiegészítő sor vehető fel minden korábban is megfigyelt termékre és azok csoportjára;
- további 3 kiegészítő sor tartalmazza az SNA termelési oldalához kapcsolódó digitális termék kategóriákat,
- további 4 kiegészítő sor olyan digitális termék kategóriákat tartalmaz, amelyeket az SNA termelési oldala nem tartalmaz.

Az Európai Unió, az UNCTAD és a G20 szakértői ajánlásokat állítottak össze a digitális társadalom

folyamatainak mérésére, azok kibővítik a nemzetközileg összehasonlítható indikátorok készletét. A nemzeti számlák (tranzakciókra alapozott) módszertanának kiegészítése lehetőséget nyit eddig nem mért gazdasági és társadalmi összefüggések elszámolására is. Ez az ajánlás túlmutat a GDP termelésére vonatkozó elszámolási metodikán, felhasználja a forrásfelhasználás-táblák (SUT) és a szatellit számlák becsléseit is.

Az ajánlott kiegészített módszertannal mérhető a digitális technológiák hatásai, ez lényeges a termelés és eszközfejlesztés hatékonyságának komplex elemzéseiben. Az elszámolás kiterjesztett vonatkozási köre összefügg a gazdaság fejlődésével, munkaerőpiacával, a képzettség szintjével, valamint a háztartások életminőségével.

NÁDUDVARI ZOLTÁN

IRODALOM

- BEA [2019]: *Digital Economy Accounted for 6.9 Percent of GDP in 2017*. Bureau of Economic Analysis. <https://www.bea.gov/news/blog/2019-04-04/digital-economy-accounted-69-percent-gdp-2017>
- BUKHT, R. – HECKS, R. [2017]: *Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy*. Development Informatics Working paper series, 68. sz. Manchester, Centre for Development Informatics Global Development Institute. <https://diodeweb.files.wordpress.com/2017/08/diwwkppr68-diode.pdf>
- G20 DETF [2018]: *Toolkit for Measuring the Digital Economy*. G20 Digital Economy Task Force. https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/g20-detf-toolkit_FINAL.pdf
- EU [2020]: *The Digital Economy and Society Index (DESI)*. European Commission. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-economy-and-society-index-desi>
- OECD [2011]: *OECD Guide to Measuring the Information Society 2011*. Paris, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264113541-en>
- OECD [2019a]: *Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future*. Paris, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264311992-en>
- OECD [2019b]: *Going Digital: Shaping Policies, Improving Lives*. Paris, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264312012-en>
- OECD [2019c]: *Guidelines for Supply-Use tables for the Digital Economy*. Paris, OECD Publishing. [https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=SDD/CSSP/WPNA\(2019\)1/REV1&docLanguage=En](https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=SDD/CSSP/WPNA(2019)1/REV1&docLanguage=En)
- OECD–WTO–IMF [2020]: *Handbook on Measuring Digital Trade*. Paris, OECD Publishing. <https://www.oecd.org/sdd/its/Handbook-on-Measuring-Digital-Trade-Version-1.pdf>
- STATCAN [2019]: *Measuring digital economic activities in Canada: Initial estimates*, Statistics Canada. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/13-605-x/2019001/article/00002-eng.htm>
- UNCTAD [2019]: *Digital Economy Report, 2019*. New York, United Nations. <https://unctad.org/webflyer/digital-economy-report-2019>
- UNCTAD [2020]: *Manual for the Production of Statistics on the Digital Economy 2020*. New York, United Nations. https://unctad.org/system/files/information-document/210419_UNCTAD_StatisticsManual_WEB.pdf
- ZHAO, P. [2019]: *Measuring Digital Activities in the Australian Economy*. Australian Bureau of Statistics. <https://www.abs.gov.au/statistics/research/measuring-digital-activities-australian-economy>

A közepes jövedelmű gazdaságok csökkenő és stagnáló növekedése. A „közepes jövedelem csapdájának” felülvizsgálata

Raveen Ekanayake: Growth Slowdowns and Stagnation in the Middle. The Middle-Income Trap Revisited

Journal of Southeast Asian Economies, 2021., 1. sz. 100–132. o.

URL: <https://muse.jhu.edu/article/796915/summary>

A közepes jövedelemszint eléréséig vezető gyors fejlődési szakasz mélyreható strukturális változás eredménye. Ezt követően fokozatosan lassult az agrárgazdaságból az iparba áramlás, ez fékezte a felzárkózást a magas jövedelmű nemzetgazdaságokhoz. Több más magyarázó tényező miatt is lassulhat az ütem, ilyen a tőke- és tudásigényes, valamint a nagy hozzáadott értékű tevékenységek kis részese-
dése, a viszonylag alacsony termelékenység. Lehet a lassulás oka a kivitel romló versenyképessége, az innováció és a humántőke nem megfelelő színvonala is.

TÁRGYSZAVAK: gazdasági fejlettség, gazdasági növekedés, GDP/fő, regressziós elemzés, nemzetközi összehasonlítás, statisztikai adatforrás, 1960–2019

A gazdasági növekedés átlagos évi üteme, annak lassulása középtávon összefügg a gazdaság fejlettségével, megfigyelhető az úgynevezett közepes jövedelmi csapda (middle income trap). A lassulás magyarázó tényezői és azok hatásai időben és térben különbözők. Az elemzés mintái az egy lakosra jutó GDP-volumen szintjei szerinti, a Világbank kategóriáival. (1. ábra)

A gazdasági növekedés lassulása regressziós függvényének eredményváltozója az ütemkülönbség átlagos évi mértéke (DELTA, százalékpont/év), a középtáv 7 + 7 év: a megfigyelt évet („t”) megelőzően (t - 7) és azt követően (t + 7).

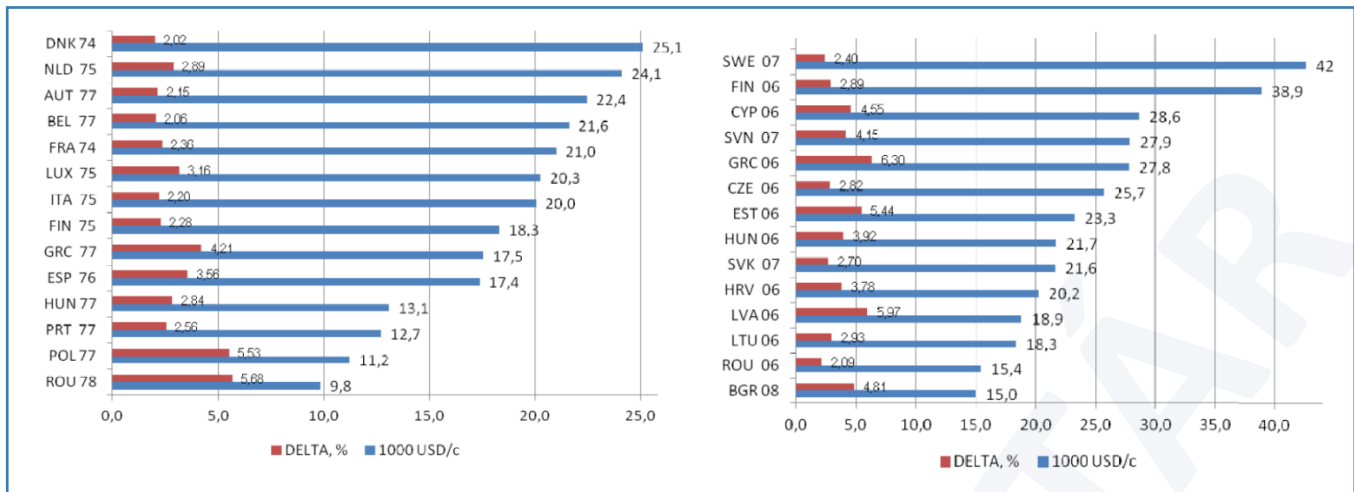
(A közepes jövedelmi csapda [middle income trap] fogalma először a kilencvenes évek válságát követően jelent meg a lassuló növekedés elemzéseiben. – Lee [2018]; Han–Wei [2017]; Larson–Loayza–Woolcock [2016]. A nemzetgazdaság jövedelmei a fejlődési folyamat kezdetén gyorsan nőnek a közepes fejlettségi szintig. A gyors felzárkózás középtávon lefékeződhet, a jövedelmi csapdába jutó országok távolabb kerül-

hetnek a magas jövedelmű gazdaságok szintjétől. – Bresser-Pereira–Araújo–Peres [2020]; Csath [2019])

A növekedés lassulásának magyarázó tényezői elemezhetők az Európai Unió különböző gazdasági fejlettségű régiói szerint is, a tagállamokon belül. – EU [2020] – NZ)

A növekedés lassulását mérséklő (negatív), illetve erősítő (pozitív) változók a regressziós együtthatók előjele szerint értékelhetők és a vizsgált minták szerint hasonlíthatók össze. Meghatározható a felmért változók és a magyarázó tényezők közötti kapcsolat szorossága, a szignifikancia mértéke. (1. táblázat)

A kezdeti gyors gazdasági növekedés egyik hajtóereje az agrárgazdaság foglalkoztatási arányának csökkenése, ez növelte az ipari ágazatok részesedését. Az általánosan megfigyelhető strukturális átalakulás a munkaintenzív termelőtevékenységekre alapozott (labour-intensive economic activities). Ugyanakkor romlott a nemzetközi versenyképesség a Lewis-fordulóponthoz közelítve. A növekedés lassulásának más magyarázó tényezői is vannak.



1. ábra: Az egy lakosra jutó GDP átlagos évi növekedési ütemének csökkenése (DELTA, százalékpont), az országok és fejlettségi szintjük (1000 USD PPS/fő) szerint, 1974–2008

*Az ábrát az ismertető készítette a forrásmű táblázatának adataiból. Az Európai Unió tagállamai hárombetűs jelöléssel, a lassulás évében (t) mért GDP/fő fejlettségi index (1000 USD/c) sorrendjében. A bal oldali ábra mintája a hetvenes (1974–1978), a jobb oldali

ábra a kétezres évek (2006–2008) lassulásaira vonatkozik. A minta fejlettségi szintjének változója a GDP egy lakosra jutó volumene 1000 USD/fő vásárlóerő-paritáson, 2011. évi áron (2011 constant international PPP prices). A minta országainak növekedés üteme a jelölt „t” tárgyévától számottevően lassult (DELTA), mértéke legalább átlagosan évi +2,0 százalékpont, a viszonyítás alapja a lassulás éve előtti 7 tárgyév átlagos évi üteme, amely az előző (t - 7) időszakban legalább átlagosan évi 3,5%.

(Az ágazati szerkezet számottevő változása azzal jár, hogy a munkaerő tömegesen áramlik a magasabb határtermékű iparba az alacsonyabb határtermelékenységű és kisebb bérszintű agrárgazdaságból.

A kezdetben tömeges áramlás korlátokba ütközhet az úgynevezett Lewis-fordulóponton (Lewis turning point), ahogy lassul a viszonylag olcsó vidéki munkaerő városba áramlása. A jövedelmi csapda egyik magyarázata az ipari munkaerő költségének növekvő tendenciája, ugyanis csökken az olcsó bérű tevékenység részesedése és emiatt romlik az alacsony költségre alapozott nemzetközi versenyképesség. Ahol megnő a bérköltség, ott kisebb a vállalat működési eredménye, viszont nagyobb lesz a háztartási szektor részesedése a nemzetgazdaság jövedelemelosztásában. – Rippel [2017]

A piacgazdaságra áttérő európai országokra is érvényesek azok a tendenciák, amelyek a közepesen fejlett gazdaság növekedésének lassulására jellemzők. – Hungary [2016] – NZ)

Megfigyelhetők helyi és globális sokkhatások, azok is lassítják a növekedést, túl a strukturális átalakulással összefüggő jövedelmi csapdán. (2. ábra)

Az egykori tervgazdaságok transzformációs válsága a kilencvenes évektől okozott sokkhatást.

Az oroszországi (3. ábra) és a romániai (4. ábra) gazdasági növekedés lassulása (DELTA) szemlélteti a bekövetkezett mélyreható politikai, piacgazdasági, társadalmi változások összefüggését az átlagos évi növekedési ütemekkel.

Többféle válság alakította az egykori Jugoszlávia utódállamai fejlődési pályáját. A globális recesszió és a piacgazdaságra áttérés mellett a több évig tartó balkáni háború is megtörte a korábbi növekedést. (5. ábra)

A Világbank besorolása a tárgyévek jövedelemszintje szerint csoportosítja a nemzetgazdaság fejlettségét. A közepes fejlettségi szint a jövedelemelosztás 35–75. percentilisébe tartozó gazdaságokra vonatkozik az elemzésben. A meghatározott logisztikus trendvonalak olyan tárgy éveket is tartalmaztak, amikor a GDP egy lakosra jutó volumene nem nőtt, esetenként csökkent is.

(A görögországi GDP volumene középtávon csökkent a globális gazdasági válság hatására, különösen a költségvetési egyensúly javítását célzó megszorítások következtében. – 2. ábra

Oroszország a Szovjetunió egyik tagköztársasága volt, a hetvenes évektől lassuló tendenciájú a gazdasági növekedése, itt is érvényesült a Lewis-fordulópont a romló nemzetközi versenyképességből eredően. – 3. ábra

Változók	Hatás előjele	A regressziós elemzés tényezői
GDPPC	(-)	Bruttó hazai termék egy lakosra jutó volumene
GFCFGDP	(-)	Bruttó belföldi állóeszköz-felhalmozás rátája (GDP = 100%) a külföldi közvetlen beruházás (FDI) nélkül
FDIGDP	(-)	Külföldi közvetlen beruházás (FDI) rátája (GDP = 100%)
HC	(-)	Human Capital Index (HCI)
OPENNESS	(-)(-)	Külkereskedelem nyitottsága (az export és import együttes rátája (GDP = 100%))
ECONLIB	(-)	A Sachs-Warner-Wacziar-Welch (SWWW) módszertan szerinti gazdasági liberalizálás éveinek megfelelő magyarázó változó, ennek hiányában nulla
REER	(+)	A költség nemzetközi versenyképességét mérő REER index (Real Effective Exchange Rate Index) a tényleges reál valutaárfolyammal. A lassulás magyarázata a nemzeti valuta leértékelése, a költség versenyképességének romlása
ECONSHK	(+)	Magyarázó tényező, hatféle válság esetén „1” a változó, egyébként nulla. A megfigyelt év lehetséges sokkhatásai: infláció, nemzeti valuta, tőzsde, belföldi adósság, külső adósság, pénzügyi válság
REGCHNG	(+/-)	Magyarázó tényező, „1” a változó a politikai rezsim változása esetén, egyébként nulla, a megfigyelés évével kezdve további 5 évig (t, t + 1, t + 2, t + 4, t + 5)
POLSTAB	(-)	Az ország politikai stabilitásának, erőszakos cselekmény hiányának indikátora
RULELAW	0	A jog uralmának indikátora
alfa		A regressziós függvény állandó tagja
epszilon		Az elhagyott tényezők sztochasztikus hatásainak hiba-tényezője

1. táblázat: A regressziós függvény magyarázó tényezői* és feltételezett előjeles hatásaik a gazdasági növekedés lassulására

*A forrásmű hivatkozik a változók, magyarázó tényezők adatforrásaira, ismerteti a számítási tényezők mértékeit, a módszertant és a mintavétel ismérveit.

Románia GDP-volumene évről évre alacsonyabb ütemben nőtt a tervgazdaság keretei között 1990 előtt, a növekedés átlagos évi üteme 1983 után negatív. A kilencvenes évek politikai, gazdasági, társadalmi változásai a korábbiaktól eltérő fejlődési feltételekkel jártak az összes kelet-európai, valamint balkáni országban. A felzárkózási folyamat kezdetben gyorsult az unió közép-kelet-európai új tagállamaiban, de a globális gazdasági válság miatt lassult a gazdasági növekedés. – 4. ábra

Szerbia gazdaságát több sokkhatás érte, itt a növekedés lassulása a szabályos és a rendkívüli tényezőkkel egyaránt magyarázható. – NZ)

A növekedés lassulásának mintája közepes jövedelmű dél-amerikai, ázsiai és afrikai országokat is tartalmaz. A jövedelmi csapdák fontos magyarázó tényezője ebben a térségben, hogy nemzetközi ösz-

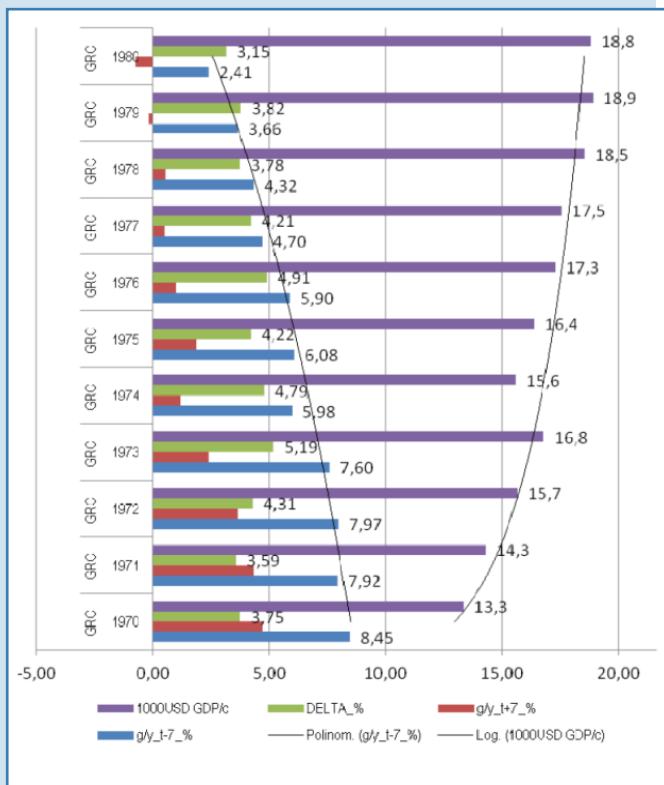
sze hasonlításban viszonylag alacsony a magas hozzáadott értékű, tudásalapú tevékenységek részesedése. Stagnált vagy romlott a nemzetközi versenyképesség, ahol a gazdasági tevékenység hatékonysága viszonylag lassan javult. Az segítette a jövedelemszint felzárkózását, hogy növekedett a tudás- és tőkeigényes tevékenységek aránya a nagy munkaigényű tradicionális technológiák rovására.

A külkereskedelmi ráta a rezidens termelők hozzáadott értékével számítva a GDP-hez mérten többnyire stagnált vagy csökkent a jövedelmi csapda időszakában. A magasabb jövedelmű kereskedelmi partner volt előnyben a kétoldalú külkereskedelem cserearányának alakulásában.

A közepes jövedelmű országok stagnálásának magyarázó tényezői is lényegesek. Ott stagnáló a fejlettség, ahol a nemzetgazdaság 1997 és 2017 között változatlanul azonos jövedelmi percentilisbe tartozott.

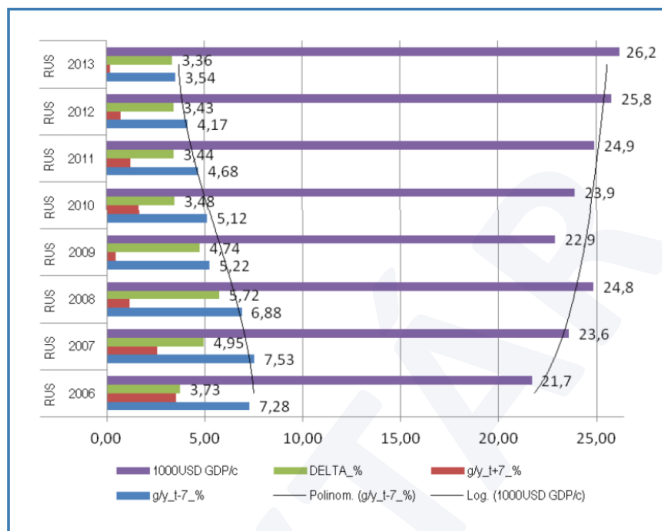
A regressziós elemzés 1. jelű modellje a növekedés lassulásának alapváltozatával számol.

Az elemzés 2. jelű modellje az állóeszköz-felhalmozás (GFCFGDP) rátája és a lassulás közötti összefüggéseket nem lineáris regressziós függvénnyel számítja. A beruházás mutatósorozata a rezidensek eszközfelhalmozásait tartalmazza, a külföldi közvetlen beruházások (foreign direct investment – FDI) nélkül.



2. ábra: Az egy lakosra jutó GDP átlagos évi növekedési üteme (%/év) és lassulása (DELTA, százalékpont), a gazdasági fejlettség (1000 USD PPS/fő) alakulása Görögországban, 1970–1980 és 2003–2008

*Az ábrát az ismertető készítette a forrásmű táblázatának adataiból. Az eredményváltozó a gazdasági növekedés lassulásának mértéke, ez a tárgyév („t”) előtti 7 év (t - 7) és követő 7 év (t + 7) átlagos évi ütemének (g) a különbsége (felülről a második diagram, DELTA, g/y, százalékpont). A trendvonalak: a gazdasági fejlettség és a lassulás évét megelőző 7 év átlagos évi növekedési üteme. Az 1. táblázat tartalmazza a regressziós függvény tényezőit, a megnevezett nemzetközi adatbázisok változóival.



3. ábra: Az egy lakosra jutó GDP átlagos évi növekedési üteme (%/év) és lassulása (DELTA, százalékpont), a gazdasági fejlettség (1000 USD PPS/fő) Oroszországban, 2006–2013

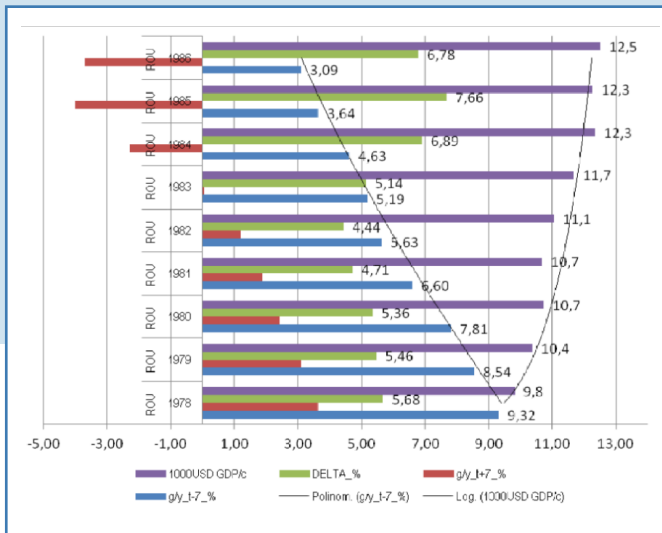
*Az ábrát az ismertető készítette a forrásmű táblázatának adataiból. A jegyzet a 2. ábráéval egyező. A forrásmű mintái a lassulás küszöbértékét meghaladó különbségekre vonatkoznak.

Az elemzés 3. modellje a külföldi közvetlen beruházás rátájának (FDIGDP) marginális hatását számítja. A regressziós függvény eredményei nem igazolják az FDI és a lassulás közötti összefüggés előzetesen feltételezett negatív előjelét, több más magyarázó tényező is lényeges.

(A hatékonyságot növelő termelő beruházás mérsékelheti a gazdasági növekedés lassulását, azonban ez a hatás időben késleltetett. Csak becslés adható az FDI technológiai transzferjének közvetett, tovaryűrűző hatásaira.

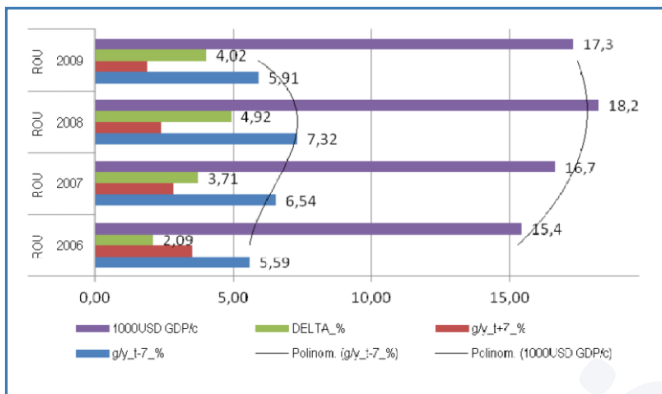
A növekedés lassulása összefügg a globális érték-láncokkal is. A minta országainak átengedett termelési feladatok zöme munkaiigényes tevékenységre alapozott, azok viszonylag alacsony képzettséggel is végezhetők. Az FDI GDP-hez mért rátája úgy is nőhet, hogy az átvett technológia hatékonysága elmarad az élvonaltól. – NZ)

Az elemzés nem igazolt statisztikailag szignifikáns kapcsolatot a nemzetgazdaság nyitottsága (OPENNESS) és a növekedés lassulása között, egyéb magyarázó tényezőt nem változtatva. Nem igazolt a gazdaság liberalizálása (ECONLIB) és a lassulás közötti kapcsolat sem, bár a feltételezett (negatív) előjel szerint a lassulás ott kisebb mértékű, ahol kisebbek a gazdasági kötöttségek.



4. ábra: Az egy lakosra jutó GDP átlagos évi növekedési üteme (%/év) és lassulása (DELTA, százalékpont), a gazdasági fejlettség (1000 USD PPS/fő) Romániában, 1978–1986 és 2006–2009

*Az ábrát az ismertető készítette a forrásmű táblázatának adataiból. A jegyzet a 2. ábrával egyező. A forrásmű mintái a lassulás küszöbértékét meghaladó különbségekre vonatkoznak.



nem megfelelő az oktatási rendszer, ott és akkor nagyobb az esély a gazdasági növekedés lassulására.

Az elemzés 4. modellje hasonlítja össze a kelet-ázsiai és délkelet-ázsiai közepesen fejlett nemzetgazdaságok fejlődési pályáit. A lassulás egyik magyarázó tényezője itt is a gazdasági sokkhatás (ECONSHK), pozitív előjellel. Nagyobb a növekedés lassulásának esélye rendkívüli helyzetekben, amilyen a kiugró infláció, a nemzeti valuta árfolyamának gyengülése, a kedvezőtlen tőzsdei folyamat, a belföldi vagy külső adósság magas szintje, a pénzügyi rendszer vagy a bankok válsága.

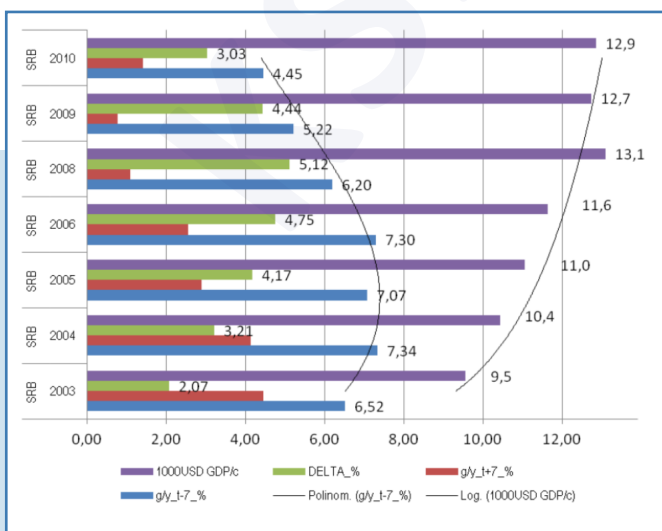
(A magyarázó tényezők említett négyféle számítása probitmodellre alapozott, az alapváltozathoz mért marginális változásokkal. A regressziós elemzés ötödik modellje a tényezők közötti összefüggések logisztikus modellje. – NZ)

A REER-index (Real Effective Exchange Rate Index) a termelés költségszintjének nemzetközi versenyképességét méri, amely a gazdasági növekedés lassulásának egyik legfontosabb magyarázó tényezője. Ahol és amikor az ország cserearányait (terms of trade) rontja a növekvő relatív költségszint (international cost competitiveness), ott gyakoribb a növekedés lassulása (Oblath [2019]).

A lassulás további magyarázó tényezője a humántőkeindex (Human Capital Index – HCI). Ahol és amikor viszonylag alacsony a lakosság képzettsége,

A sokkhatás és a lassulás közötti kapcsolat gyengébb, mint a többi vizsgált tényezőé, mert a konjunkturális ingadozások rendszerint nem okozhatnak számottevő, tartós változásokat a nemzetgazdaság folyamataiban.

Az elemzés egyik magyarázó tényezője a politikai rezsim (rendkívüli, tartós) változása (REGCHNG), a megfigyelt lassulás időben késleltetve követi az ilyen eseményeket. A kelet-európai és balkáni országok alapvető politikai intézményei a kilencvenes évektől megváltoztak, a társadalom és a gazdaság korábbitól különböző új irányítási rendje is közrejátszott a növekedés lassulásában ezt követően.



5. ábra: Az egy lakosra jutó GDP átlagos évi növekedési üteme (%/év) és lassulása (DELTA, százalékpont), a gazdasági fejlettség (1000 USD PPS/fő) Szerbiában, 2003–2010

*Az ábrát az ismertető készítette a forrásmű táblázatának adataiból. A jegyzet a 2. ábrával egyező. A forrásmű mintái a lassulás küszöbértékét meghaladó különbségekre vonatkoznak.

Lassuló tendenciájú a közepes jövedelmű országok felzárkózása az élvonalhoz. A komplex vizsgálat gazdaságstatisztikai mutatósorozatai olyan mintára vonatkoznak, amelynek az egy lakosra jutó GDP-értéke közepes szintű és a küszöbértéknél gyorsabb volt a növekedés átlagos évi üteme a felmért két hétéves időszakban. A jövedelmi csapda jellemzője, hogy lassul, illetve stagnál a kezdeti gyors gazdasági növekedés, és így a közepes jövedelmű országoknak a nemzetközi élvonalhoz mért távolsága nem csökken.

A regressziós elemzés eredményei tájékoztatnak a növekedés lassulásának közös magyarázó tényezőiről. Összehasonlíthatók a marginális hatások, azok előjelei a minta országai és időszakok szerint.

A lassulás strukturális összefüggései a meghatározók, azokon túlmenő (időleges) magyarázó tényező a válság, több más sokkhatás. A minta országai növekedésének lassulását magyarázza a viszonylag gyenge humántőke, az eszközök lassan javuló termelékenysége, a nemzetközi cserearányok romlása, az innovációk viszonylag alacsonyabb színvonala és késedelme is.

NÁDUDVARI ZOLTÁN

IRODALOM

- BRESSER-PEREIRA, L. C.– ARAÚJO, E. C. – PERES, S. C [2020]: An alternative to the middle-income trap. *Structural Change and Economic Dynamics*, 294–312. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2019.11.007>
- CSATH, M. [2019]: Közepes jövedelmi csapda vagy fejlettségi csapda és a költségvetési hatások. *Pénzügyi Szemle*, 1. sz. 29–48. <http://real.mtak.hu/id/eprint/112322>
- EU [2020]: *Falling into the Middle-Income Trap? A Study on the Risks for EU Regions to be Caught in a Middle-Income Trap Final Report*. Brussels, European Commission. <https://doi.org/10.2776/02363>
- HAN, X. – WEI, S.-J. [2017]: Re-examining the Middle-Income Trap Hypothesis (MITH): What to Reject and What to Revive? *Journal of International Money and Finance*, 41–61. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2017.01.004>
- HUNGARY [2016]: *Hungary makes strenuous efforts to advance on innovation rankings and avoid middle income trap*. Ministry of Finance, Hungarian Outlook. Elérhető: <https://2015-2019.kormany.hu/en/ministry-for-national-economy/hungarian-outlook/hungary-makes-strenuous-efforts-to-advance-on-innovation-rankings-and-avoid-middle-income-trap>
- LARSON, G. – LOAYZA, N. – WOOLCOCK, M. [2016]: *The Middle-Income Trap: Myth or Reality?* World Bank Research & Policy Briefs, 1. sz. World Bank. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/965511468194956837/pdf/104230-BRI-Policy-1.pdf>
- LEE, J.-W. [2018]: *Convergence success and the middle-income trap*. EBRD Working Paper, 211. sz. London, European Bank for Reconstruction and Development. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3162012>
- OBLATH, G. [2019]: *Külkereskedelmi cserearányok, bruttó hazai reáljövedelem és bruttó hazai termék: változások és szintek nemzetközi összehasonlításban. Az Európai Unió tagországainak tapasztalatai 1995 és 2017 között – magyarországi tanulságokkal*. Budapest, Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont. Közgazdaságtudományi Intézet. <http://real.mtak.hu/102232/1/MTDP1917.pdf>
- RIPPEL, G. [2017]: Kína – Az egyensúly helyreállítása és a fenntartható felzárkózás. *Hitelintézeti Szemle*, különszám. 50–72. <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/rippel-geza.pdf>

KSH KÖNYVTÁR



KSH KÖNYVTÁR