

Szabó Barna – Dávid Lóránt Dénes

A gazdasági teljesítmény mérése konvergencia-vizsgálat során

GDP-től a nemzeti vagyonig

Measurement of Economic Performance in the Convergence Analysis

From GDP to National Wealth



Összefoglalás

A gazdasági és társadalmi folyamatok célszerű állami befolyásolásához statisztikai adatokra, tényekre és más ismeretekre van szükség, melyek között kiemelt fontossággal bír a gazdasági teljesítmény, és annak összehasonlítása – regionális integrációban részt vevő országok esetében elsősorban a közösség többi tagállamaival – annak megállapítása érdekében, hogy felzárkózást, vagy éppen ellenkezőleg, lemaradást tapasztalhatunk; objektív számsorokkal előkészítve ezzel az aktuális gazdaságpolitikai döntéseket, a döntéshozók számára. Jelen tanulmányunk hipotézise ezzel párhuzamban az, hogy a gazdasági fejlettség konvergenciájának mérésére – a sokat vitatott – GDP mutatók önálló elemzése korlátozottan alkalmas. Hipotézis-vizsgálatunk során az általunk legismertebbnek/legsikeresebbnek tartott hat regionális integrációt választottuk ki, és a számítások során a GDP mellett, egy másik összetettebb – részünkről pontosabbnak vélt – úgynevezett Komplex Gazdasági Jóléti Mutatót (továbbiakban: KGJM index) is figyelembe vettünk. Primer kutatásunk eredménye arra enged következtetni, hogy hipotézisünk HAMIS/IGAZ-nak bizonyul, azaz a GDP mutató ugyan nem tökéletes mérőszám, de átlagos gazdasági teljesítmény, és más változók (pl. külső tőkéttől való függés) mellett gazdasági fejlődést torzító

DR. SZABÓ BARNA PHD, pénzügyőr őrnagy, nyomozó, Nemzeti Adó- és Vámhivatal Bűnügyi Főigazgatósága Központi Nyomozó Főosztály (szabo.barna@nav.gov.hu), DR. DÁVID LÓRÁNT DÉNES PHD, egyetemi tanár, Neumann János Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Turizmus-vendéglátás Tanszék (david.lorant.denes@uni-neumann.hu).

hatása nem jelentős, nagyobb középértéktől való eltérés esetén azonban nem tekinthetünk el pontosabb mérőszámok alkalmazásától, mint amilyen többek között a nevezett KGJM index, vagy a napjainkra összetételét tekintve pontosan még nem definiált nemzeti vagyon mutatói.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: B41, C22, C43, E01, F63, O11, P17

Kulcsszavak: gazdasági teljesítmény mérése, GDP, NKLS index, nemzeti vagyon, gazdasági teljesítmény konvergenciája, regionális integráció

Summary

In order to influence economic and social processes in a meaningful way, statistical data, facts and other knowledge are needed. From these, economic performance, and, in the case of countries participating in regional integration, their comparison with other Member States of the Community in particular, - are of particular importance to determine whether we are catching up or lagging behind. Thereby, we are setting the stage for the current economic policy decisions for decision-makers through objective figures. In parallel, the hypothesis of the present study is that the independent analysis of the much-debated GDP indicators is of limited use for measuring the convergence of economic development. For our hypothesis testing, we selected the six regional integration processes that we consider best known/most successful and, in addition to GDP, we also included in our calculations another more complex, so-called Complex Economic Well-being Index (hereafter: CGEI), that we believe to be more accurate. The results of our primary research suggest that our hypothesis is FALSE/TRUE. Namely, GDP is not a perfect measure, but its distorting effect on economic development is not significant when compared with average economic performance and other variables (e.g. dependence on external capital). If, however, the deviation from the mean is larger, the use of more precise measures, such as the above-mentioned PPSI index, and the indicators of national wealth, whose composition is not yet precisely defined, becomes necessary.

Journal of Economic Literature (JEL) codes: B41, C22, C43, E01, F63, O11, P17

Keywords: economic performance measurement, GDP, NKLS index, national wealth, convergence of economic performance, regional integration

BEVEZETÉS

A gazdaságpolitika fogalma több ponton is érintkezik a politikáéval, hiszen a főbb gazdaságpolitikai kérdéseket, mint pl. az állami kiadások-, adók ügyeit, vagy a makrogazdasági változók (akár a gazdasági teljesítmény) alakulását nyilvánosság előtti vitában – tehát a „nagy politika” fórumain – döntenek el a politikusok. A gazdaságpolitika lényegét tekintve az államnak a gazdaságot és társadalmat szabályozó, irányító vagy befolyásoló célirányos tevékenysége, amely a pénzügypolitika, versenypolitika, regionális politika és sok egyéb állami szakpolitika alkalmazásával szolgálja a politikai értékeket és érdekeket (Bod, 2020:14,16).

A gazdasági és társadalmi folyamatok célszerű állami befolyásolásához azonban statisztikai adatokra, tényekre és más ismeretekre van szükség, ezen belül is közvetlen gazdaságpolitikai jelentősége van annak, hogy konkrét mutatókkal kifejezve mennyi az adott ország gazdasági teljesítménye (Bod, 2020:76,73). Annál is inkább, hiszen megfigyelt-, és kutatásokkal alátámasztott gyakorlat szerint, egyes gyorsan növekvő gazdaságok elérhetnek egy közepes szintre – jellemzően 10.000 USD/fő körüli bruttó hazai termék (továbbiakban: GDP) színvonalra – ahonnan nem tudnak továbblépni, és bekerülni a magas jövedelmű országok közé. Ezt a jelenséget közepes fejlettségi csapdának is szokták nevezni, melynek elkerülése komoly kihívások elé állíthatják különösen azokat a gazdaságokat, melyek valamilyen oknál fogva (pl. külföldi cégek alacsony hozzáadott értékű összeszerelő üzemének magas aránya, vagy a tudás alapú munkaerőnek-, a hazai erőforrások eredményes felhasználásának-, és innovációnak a hiánya miatt) nem tudnak egy bizonyos szintnél feljebb lépni az úgynevezett értékláncon, ami a termék kitalálásától a piaci értékesítésig tart (Csath, 2022:31,34).

További fontos gazdaságpolitikai kérdést vet fel az a körülmény is, hogy a gazdasági teljesítményt mihez kell viszonyítani: saját magunk korábbi-, a környezetünkben lévő országok-, vagy egy nagyobb közösség (regionális integráció, pl. Európai Unió) eredményéhez Csath (2021) és Matolcsy (2018) szerint is a gazdaságpolitikában meg kell tartani a korábban bevált jól működő alkotóelemeket, és szakítani kell a korábbi kudarccokat eredményező megközelítésekkel, továbbá fel kell ismernünk, és a hazai sajátosságokat figyelembe véve hasznunkra kell fordítani a nemzetközi trendeket (Csath, 2021a:18; Matolcsy, 2020:14).

A világgazdaság elmúlt évtizedeit különféle regionális integrációk megjelenése jellemezte. Számuk napjainkban 150-200-ra becsülhető. Néhány kivételtől eltekintve a világ valamennyi országa részt vesz nemzetközi integrációs intézményben, egyesek akár többen is (Halmi, 2020:21). Ezért is tartjuk fontosnak a gazdasági teljesítmény elemzése során a nemzetközi, ezen belül elsősorban regionális kitekintést, annak megállapítása céljából, hogy a vizsgálat alá volt ország gazdasága felzárkózik, közeledik, azaz konvergál, vagy éppen ellenkezőleg lemarad, távolodik, azaz divergál a közösségi országokhoz képest.

Jelen tanulmányunk során is arra keressük a választ, hogy milyen makrogazdasági mutatót, vagy mutatószámrendszert érdemes figyelembe venni, az általunk kiválasztott hat legismertebbnek/legsikeresebbnek gondolt regionális integráció konvergencia-vizsgálata során.

SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

A gazdasági teljesítmény, és konvergenciájának mérése

Palánkai (2011:99) véleménye szerint a gazdasági fejlettség konvergenciájának mérésére alapvető mutatóként az *egy főre eső GDP színvonal szórásának* (vagyis középértéktől való eltérésük átlagának) *közeledése* használható, habár más szerzőkkel egyetértésben – pl. Cheng et al., 2023:1-14; Csath, 2001:189-195; Deaton et al., 2022:1-15; Feldstein, 2017:145-164; Mink, 2022:275-292; Ross, 2019 – felhívja korlátjaira is a figyelmet, melyeket szem előtt tartva, felmerülhet más makrogazdasági mérőszámok bevonásának az igénye a konvergencia-vizsgálat során (Nguyen et al., 2020:12,24-30; Hamilton, 2021:295-297). Éppen ezért a magunk részé-

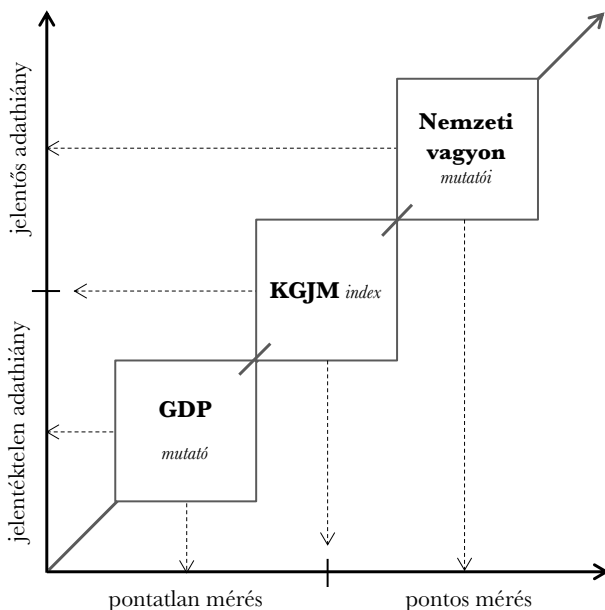
ről úgy látjuk, pontosabb lenne egy általánosabb fogalomból a *gazdasági teljesítmény* szórásából kiindulni. Jelen tanulmányunkban gazdasági teljesítmény méréseire az 1. ábrán bemutatott, alábbi mutatókat emeltük ki:

GDP

A GDP kifejezi a meghatározott területen, adott idő – jellemzően egy év – alatt előállított vég-ső felhasználásra szánt javak – termékek és szolgáltatások – összességének az értékét (Botos, 2013:77). Módszertani korlátjai között mindenekelőtt valódi értéket torzító hatását érdemes megemlíteni, ugyanis:

- minden pénzügyi mozgást úgy tart számon, mint a nemzetgazdaságot növelő tevékenységet, tekintet nélkül arra, hogy azok hasznosak-e, vagy károsak;
- annak ellenére, hogy a GDP megtermelésének, és felhasználásának a helye általában eltér, e mutató figyelembe veszi valamennyi, az adott nemzetgazdaságon belüli tevékenység eredményét, függetlenül attól, hogy belföldi-, vagy külföldi tulajdonban lévő cégektől származik;
- nincs tekintettel a jövedelemelosztás egyenlőtlenségeire; továbbá
- e mutató folyamatos növekedése mellett is úgy érezheti a lakosság, hogy az életszínvona stagnál, vagy romlik (Csath, 2001:189-195).

1. ábra: A Gazdasági teljesítmény méréseire alkalmazható mutatók/mutatószámrendszerek fő dimenziói



Forrás: Csath (2001:189-195, 2021a:19,41, 2022:26-27) és Szabó (2021:119-122) alapján

A gazdasági teljesítmény vizsgálata történhet az *egyes nemzetgazdasági ágazatok GDP-ben történő megoszlásával* is. Kovács (2010:466) ugyanis úgy érvel, hogy a fejlett országokban általános az a tendencia, hogy a mezőgazdaság részesedése mind a GDP előállításában, mind a foglalkoztatásban folyamatosan csökken, annak ellenére, hogy abszolút számokban – sőt reálértéken – a szektor kibocsátása, bruttó hozzáadott értéke akár növekedhet is. Habár a GDP módszertani korlátjai nyilvánvalóak, mégis széles, sok esetben történelmi távlatú idősorokat felölelő, csaknem minden országra kiterjedő, szabadon hozzáférhető adatbázisa áll rendelkezésre, megkönnyítve ezzel a hosszútávú kutatásokat.

A nemzeti vagyon mutatói

Fontos belátni, hogy a GDP-ben mért gazdasági eredmény a nemzetgazdaságok vagyonának, azaz a *nemzeti vagyonnak* csupán egyetlen szeletét képezi. (Dyner et al., 2018:5; Quiros-Romero et al., 2020) Egy ország vagyonán belül, a gazdasági eredmény mellett, ugyanis meghatározó szerep jut a *természeti-, és humán vagyonelemeknek* is, hiszen a gazdasági vagyon nem növelhető hosszútávon a természet, és a munkaerő károsításával, illetve a gazdasági fejlődés fő mozgatórugója, alakítója sem más, mint a magas szintű tudással rendelkező, motivált, és nem utolsó sorban egészséges ember (Csath, 2022:26-27). A nemzeti vagyon pontos összetétele tekintetében azonban még nem alakult ki egységes vélemény a kutatók körében. Mindezek ellenére – a teljesség igénye nélkül – mérésükre lehet alkalmas:

- a repatriált profit (azaz a belföldön működő, de külföldi tulajdonban lévő vállalatok nyereségének, az anyaországba való átutalásának) alacsony részaránya a GDP-ben;
- az alacsony/magas hozzáadott értékű munkahelyek száma;
- a környezet minőségét kifejező mutatószámok (légszennyezettség stb.);
- a szabadalmi bejelentések száma, a felnőttek részvétele az oktatásban;
- a súlyosan rászoruló-, és a megelőzhető halálozások minimális száma; illetve
- a várható élettartam hossza (Csath, 2021a:19,41).

E mutatószámoknak azonban nem csak numerikus értéküknek-, hanem a közöttük lévő olyan összefüggések megállapítása is nélkülözhetetlen a nemzeti vagyon felmérésénél, mint pl.: Az ipari tevékenység – vagy akár egy szabadkereskedelmi egyezmény – következtében megnövekedett szállítási igényekkel járó légszennyezés nyilvánvaló kapcsolata, ami végső soron az egészség romlásához, és a várható élettartam csökkenéséhez vezethet (Csath, 2021b).

A fentiekből az is következik, hogy a már említett közepes jövedelmi csapdának az elkerülése érdekében sem elégedhetünk meg a GDP önálló vizsgálatával, nézőpontunkat érdemes volna kiszélesíteni a nemzeti vagyon irányába, és ezen keresztül a *közepes jövedelmi csapdahelyzet helyett, a közepes fejlettségi csapdahelyzetre* fókuszálni (Csath, 2022:36-37).

A KGJM index, mint egy köztes, alternatív mérési módszer

A fentiekben láthattuk, hogy a gazdasági teljesítmény mérésének két pólusát, egyrészt a szélsőkörűen hozzáférhető, ámde jelentős valódi érték torzító hatással GDP mutató-, másrészt a természeti-, és humán vagyonelemekkel kiegészített, GDP számítás módszertani korláta-

it feloldó nemzeti vagyon mutatószámrendszere képezi. Tekintettel arra azonban, hogy ez utóbbi összetételét jelenleg még nem ismeri a tudomány, hipotézisünk vizsgálata során Szabó (2021:119-122) javaslata alapján egy köztes változót, a KGJM indexet alkalmaztuk, amely az 1. táblázatban ismertetett alábbi részmutatói, minimum, és maximum értékeinek rögzítését-, majd aggregálásukat követően 0, és 1 közötti értéket vehet fel, ahol a 0 jelenti a kedvezőtlen-, és az 1 a kedvező szélső állapotot:

1. bruttó nemzeti termék (GNI);
2. mezőgazdasági ágazat GDP-ben történő megoszlása;
3. GINI index;
4. HDI index, melynek részmutatói: várható élettartam index, iskolázottsági index, és GNI

A KGJM indexről összességében úgy gondoljuk, hogy bevezetésével közelebb kerülhetünk a nemzeti vagyon részleges méréséhez, hiszen – módszertani korlátjai keretén belül – figyelembe veszi:

- a gazdasági vagyont, mégpedig a GDP mutatónál pontosabban, hiszen korrigálja azt, amennyiben a jövedelemtermelés-, és felhasználás más országokban történik (GINI), valamint figyelembe veszi a nemzetgazdasági ágazatok strukturális viszonyait is (mezőgazdasági ágazat GDP-ben történő megoszlása); továbbá
- a humán vagyont, a jövedelemelosztást egyenlőségén/egyenlőtlenségén- (GINI index); illetve a várható élettartam indexen-, az iskolázottsági indexen-, és az egy főre eső bruttó nemzeti termékén (HDI index) keresztül.

Fontos azonban megemlíteni, hogy mint a GDP-nek, úgy a KGJM indexnek is vannak módszertani korlátjai, melyek között az alábbiakat tartjuk szükségesnek kiemelni:

- a végeredményt mérsékli ugyan, de továbbra sem mentes a GDP torzító hatásaitól, ugyanis a nemzetgazdasági ágazatok megoszlásánál a GDP viszonyítási alapként szolgál;
- a KGJM index, habár véleményünk szerint pontosabban méri a gazdasági vagyont a GDP-nél, és figyelembe veszi a humán vagyonelemek egy részét is, azonban – adathiány miatt – nem számol a természeti vagyonnal, így a nemzeti vagyonnak csak a részleges vizsgálatára tehetünk kísérletet segítségével;
- mint minden hasonló aggregált mutatónál, ebben az esetben is felvethető, hogy a vizsgált négy részmutató – illetve a HDI index további komponensei – nem egyformán relevánsak a regionális integráció konvergencia hatásának mérésekor, ugyanakkor esetleges súlyozásuk szükségszerűen szubjektív elemeket vinne a végeredménybe;
- a GNI mutató a vizsgált további három változónál nagyobb súllyal szerepel az aggregált mérőszámokban, hiszen az a HDI index egyik komponenseként is megjelenik;
- tekintettel arra, hogy a nevezett HDI index önmaga is több részindexből áll, melynek következtében e komponensek súlyozásuk összege megegyezik a HDI indexével, így azok kisebb arányban befolyásolják a végeredményt, mint a GNI, a mezőgazdasági ágazat GDP-ben történő megoszlása, vagy a GINI index.

1. táblázat: A KGJM index összetevői, és mérési tartományuk

Súlyozás	KGJM összetevői	Mért jelenség	Nemzeti vagyon összetevői
33,33%	Bruttó nemzeti termék (GNI)	GDP-hez képest méri a külföldről kapott jövedelmeket, és a belföldről kiáramló jövedelmeket is.	Gazdasági vagyon
25,00%	Mezőgazdasági ágazat GDP-ben történő megoszlása	GDP-hez képest méri a nemzetgazdasági ágazatok strukturális viszonyait.	
25,00%	GINI index	A jövedelemelosztás egyenltlenségét méri.	Humán vagyon
8,33%	Várható élettartam index	A várható élettartamot méri.	
8,33%	Iskolázottsági index	Az oktatásban eltöltött várható évek számát, és az átlagos iskolázottságot méri.	
-	-	-	Természeti vagyon

Forrás: Szabó (2021:119-122)

Megjegyzés: A GNI-t, a várható élettartam indexet, és az iskolázottsági indexet a HDI index aggregálja egy mutatószámmá. A HDI index – akárcsak a további komponens – 25%-os súlyozással szerepel a KGJM indexben.

Figyelemmel azonban arra, hogy a GNI egyrészt önálló mutatószáma a KGJM indexnek, másrészt a HDI indexnek is egy komponense a három közül, szükségszerűen 25+8,33, azaz 33,33%-os súlyozással jelenik meg a végeredményben.

A gazdasági teljesítmény összehasonlítása

Mint ahogyan már korábban is utaltunk rá, regionális integrációban részt vevő országok esetében a gazdasági teljesítményük nemzetközi összehasonlításának bázisa, elsősorban a közösség más tagállamainak a köre. Primer kutatásunk során – integrációs lépcsőfokoknak megfelelő növekvő sorrendben – az általunk legismertebbnek/legsikeresebbnek tartott hat közösséget választottuk ki, melyekről az alábbi tényeket, gazdaságtörténeti adatokat érdemes kivonatolni az eredmények jobb megértése érdekében.

Észak-amerikai Szabadkereskedelmi Egyezmény (továbbiakban: NAFTA)

1991-ben Kanada, USA és Mexikó alapította szabadkereskedelmi terület létrehozása céljából, ami 1996-ra valósult meg. Jelenleg azonban az áruk és a szolgáltatások mellett a tőke szabad áramlását is biztosítja. A NAFTA napjainkban jelentős változásokon esett/esis át. Az USA aktualizálta, és újra tárgyalta az egyezményt, mely módosítások 2020. július 1. napján léptek hatályba Egyesült Államok – Mexikó – Kanada Megállapodás (USMCA) néven. Tekintettel azonban arra, hogy az USMCA 2020-ban alakult, primer kutatásunk során viszont legfeljebb 2019-ig álltak rendelkezésünkre statisztikai adatok, jelen tanulmányban a „NAFTA” terminológiát alkalmaztuk (Kutasi, 2011a:43), (USTR, 2023).

Dél-afrikai Vámunió (továbbiakban: SACU)

1969-ben a *Dél-afrikai Köztársaság*, *Botswana*, illetve a Dél-afrikai Köztársaság határain belül elfekvő további két kis ország: *Lesotho*, és *Szvázföld* alapította. A közösséghez 1990-ben egy további, a Dél-afrikai Köztársaságból kivált állam *Namíbia* is csatlakozott. Integrációs célkitűzése *vámunió* létrehozása volt a dekolonizáció során függetlenné vált országok között. A vámunió kezdeti (ekkor még nem önkéntes) formája valójában már a gyarmatosítás korában is létezett, gyökerei egészen 1889-ig vezethető vissza (SACU, 2023). A SACU gazdaságát egyértelműen a fejlett gazdasággal rendelkező Dél-afrikai Köztársaság dominálja. Számára a közösség fontos nyersanyag és munkaerőforrást jelent, míg a többi tagállama – Botswana, Lesotho, Namíbia és Szvázföld (továbbiakban: BLNS országok) – számára a Köztársaság piacot, és tőkebázist. A SACU jelenleg *kvázi valutaunióként is működik*, mivel a Dél-afrikai Köztársaság pénzneme a dél-afrikai rand (Botswana kivételével) a SACU országok között – központi bank létrehozása- és nemzeti valuták árfolyamainak rögzítése nélkül, a nemzeti valuták megtartása mellett, bilaterális egyezmények alapján – közös fizetőeszközként funkcionál (Kutasi, 2011a:43-44).

Dél-amerikai Közös Piac (továbbiakban: MERCOSUR)

1991-ben *Argentína*, *Brazília*, *Paraguay*, és *Uruguay* alapította, majd 2006-ban Venezuela is tagállama lett a közösségnek, 2016-ban azonban tagságának felfüggesztéséről határoztak (MERCOSUR, 2023). A MERCOSUR 1996-tól gyakorlatilag *vámunióként* működik, az eredeti elképzelés – a közös piac – egyelőre még nem valósult meg (Kutasi, 2011a:45).

Öböl Menti Együttműködési Tanács (továbbiakban: GCC)

1981-ben *Bahrein*, *Egyesült Arab Emírségek*, *Katar*, *Kuvait*, *Omán*, és *Szaud-Arábia* alapította abból a célból, hogy a Perzsa-öböl menti olajmonarchiákat fokozottan összefogja minél mélyebb gazdasági-, társadalmi kooperáció megvalósítása érdekében (GCC, 2023; Gazdik, 2010:26). 2003-tól *vámunióként*-, 2008-tól *közös piacként működik*. 2000-ben megtartott csúcstalálkozón monetáris unió létrehozásáról, és közös fizetőeszköz bevezetéséről is határoztak, melynek határidejét 2010-re tűzték ki. Ennek megvalósulása azonban még napjainkra sem történt meg (Kis, 2013:17-18; Kutasi, 2011b:210).

Délkelet-ázsiai Nemzetek Szövetsége (továbbiakban: ASEAN)

1967-ben *Fülöp-szigetek*, *Indonézia*, *Malajzia*, *Szingapúr* és *Thaiföld* alapította. A közösséghez 1984-ben *Brunei*-, 1995-ben *Vietnám*-, 1997-ben *Laosz*, *Mianmar*-, végül 1999-ben *Kambodzsa* csatlakozott. A tényleges gazdasági együttműködés – elsősorban politikai ellentéteknek köszönhetően – egészen az 1990-es évek elejéig hiányzott. A *preferenciális övezetként* megkezdődött gazdasági integráció 2010-re *szabadkereskedelmi területté*-, majd 2015-re *atipikus egységes piaccá* fejlődött. A szövetség napjainkban is működő egységes piaca azért nevezhető atipikusnak, mert nincs szó az áruk, szolgáltatások, tőke és a munkaerő teljesen szabad áramlásáról; illetve a fizikai akadályok (határok), és vámellenőrzések vámunió hiányában továbbra is fennmaradtak a tagállamok között, így a fiskális és technikai korlátok lebontásának mértéke is kétséges (ASEAN, 2023, Völgyi, 2018:82-94).

A ma Európai Unióként ismert közösség (továbbiakban egységesen: EU)

A római szerződés megkötésével az úgynevezett „hatok” Franciaország, Németország, Olaszország, és a Benelux államok alapították a közösséget 1957-ben, melyhez 1973-ban Dánia, Egyesült Királyság, Írország-, 1981-ben Görögország-, 1986-ban Portugália, Spanyolország-, 1995-ben Ausztria, Finnország, Svédország-, 2004-ben Ciprus, Csehország, Észtország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Magyarország, Málta, Szlovákia, Szlovénia-, 2007-ben Bulgária, Románia-, végül 2013-ban Horvátország csatlakozott, (EU, 2023) 2020-ban azonban az Egyesült Királyság kilépett az unióból (BREXIT) (EUR-Lex, 2023). Az együttműködés eredeti célkitűzése *vámunió, és közös piac* kialakítása volt, majd ezeknek az intézményrendszereknek a kiigazítása *egységes piac*-, később *gazdasági, és monetáris unió* (továbbiakban: GMU) formájában. Az integrációs fejlődés napjainkban is folyamatban van, végső lépcsőfoka még nem ismert. A vámunió és a közös piac együttesen 1968-ban-, az egységes piac 1992-ben, illetve a GMU – a tagállamok egy része tekintetében – 1999-ben valósult meg (Palánkai, 2011:50-62). Az EU jelenleg úgynevezett *kétsebességű integráció* keretén belül működik, a tagállamok egy része tekintetében egységes piac, más tagállamai GMU-t (Euroövezetet) alkotnak (Európai Bizottság, 2017:15-25), (Halmi, 2018:22,27).

ANYAG ÉS MÓDSZER

Tanulmányunk primer kutatása során hipotézist állítottunk fel, majd korlátozó feltételek bevezetése mellett, a vizsgált időszakban rendelkezésünkre álló adatokkal, különböző matematikai-statisztikai módszerek alkalmazásával végeztük el számításainkat az alábbiak szerint:

Hipotézis

H_0 : A gazdasági fejlettség konvergenciájának mérésére az egy főre-, és egy évre jutó – vásárlóerőparitáson, illetve rögzített árfolyamon számított – GDP (továbbiakban egységesen: GDP) mutatók önálló elemzése korlátozottan alkalmas.

Korlátozó feltételek

Számításaink során két korlátozó feltételt vezettünk be, miszerint:

- egy nemzetgazdaság makrogazdasági fejlettségi színvonala meghatározható az általunk vizsgált mutatóval/mutatószámrendszerrel (GDP-vel, és KGJM indexel); illetve
- az idősor, és az integráció foka pozitív lineáris kapcsolattal is leírható.

Míg az első korlátozó feltétel bevezetésének oka triviális, addig a másodiké azzal igazolható, hogy így az idősorok vizsgálata helyett a későbbiekben ismertetésre kerülő valódi ok-okozati kapcsolatot leíró kétváltozós matematikai-statisztikai módszerek úgyszintén alkalmazhatók.

Vizsgált időszak

Primer kutatásunk során – a rendelkezésünkre álló adatbázisokra való figyelemmel – a vizsgálni kívánt időszakunk kezdetét az 1990. évre tettük. A 2020-as években végbemenő, jelen

tanulmány célkitűzéseit nem érintő globális válságok – Covid19 világjárvány, orosz-ukrán konfliktus – konvergenciára gyakorolt jelentős torzító hatásai miatt számításaink során a 2019. évig törekedtünk feldolgozni a makrogazdasági mutatókat. Adathiányra való tekintettel azonban szükségessé vált a vizsgált időszak leszűkítése a 2. táblázatban bemutatott módon.

Felhasznált adatok, adatbázisok

Primer kutatásunk folyamán a *GDP mutatót*, illetve a fentiekben bemutatott *KGJM indexet* elemeztük. Az EU GDP konvergencia vizsgálata során, a 2004-es bővítést megelőző időszak tekintetében a mutatókat *Maddison* (2003:62-65,68-69) kiadványából gyűjtöttük ki. A további számításokhoz a GDP-t, illetve a *KGJM* index mérőszámai (1. táblázat) közül a GINI-t, a mezőgazdasági ágazat GDP-ben történő megoszlását, illetve a GINI indexet a *World Bank-* (2020), a HDI indexet az *United Nations Development Program* (2020) weboldaláról töltöttük le. Fontos továbbá megjegyezni, hogy az *United Nations Development Program* a GINI index változóit nem minden évben – hosszabb, rövidebb kihagyásokkal – közölte a 2004. év előtti részdidőszakban, ezért az adatbázis „feltöltése” érdekében lineáris interpolálást is végeztünk.

Az adatbázisokból hiányzó mutatók általunk elfogadhatónak vélt mértékeként az alábbi értékeket állapítottuk meg:

- KGJM index részmutatói képzésekor: a tagállamok számának egyharmada/év,
- KGJM index esetében: egy részmutató.

Felhasznált matematikai-statisztikai módszerek

Konvergencia alatt a vizsgálatba bevont mutatószámok középértéktől való eltérésük (szórásuk) százalékos formában kifejezett átlaguk, azaz a *variációs koefficiensük* ($V\%$) közeledését-, *divergencia* alatt, azok távolodását értjük. A konvergencia/divergencia alakulását kétváltozós *regresszió analízissel*, és *korreláció számíttással* mértük a regionális integráció fokának függvényében, melyet a már említett 2. korlátozó feltétel bevezetése segítségével éveken fejeztük ki.

Az elemzésünk tárgyává tett két változó (regionális integráció – konvergencia/divergencia) közötti kapcsolat erősségét kifejező *determinációs együttható* (továbbiakban: R^2) értékét 4 tizedesjegy pontossággal határoztuk meg, és a statisztikában általánosan elfogadott alábbi kategóriákat használtuk:

- $R^2 = 0,0000-0,2499$: a két változó között nincsen-, vagy nagyon gyenge a kapcsolat;
- $R^2 = 0,2500-0,4999$: a két változó között gyenge a kapcsolat;
- $R^2 = 0,5000-0,7499$: a két változó között közepesen erős a kapcsolat;
- $R^2 = 0,7500-0,9999$: a két változó között erős a kapcsolat;
- $R^2 = 1,0000$: a két változó között függvényszerű a kapcsolat.

Az eltérő gazdasági fejlettségű országok csatlakozása miatt, valamint egyéb tényezők (pl. nagyobb válságok miatt) bekövetkezett divergencia ugrások torzító hatásainak elkerülése érdekében, illetve a regresszió analízishez-, és korreláció számításához szükséges minimális adatpontokkal (10-15 db) rendelkező részdidőszakok biztosítása céljából:

- *idősor korrekció* révén olyan összevont országcsoportokat képeztünk, melyekbe azon tagállamokat is belevettük amelyek még nem csatlakoztak a közösséghez (1990-2003: EU15 tagállamait, 2004-2018: EU 28 tagállamait; 1995-2018: ASEAN 10 tagállamait);
- a divergencia ugrások torzító hatásainak korrigálása érdekében *függvénytranszformációt* végeztünk, továbbá
- az adatok legalább kétharmadának megtartása mellett – *standardizálással* éltünk, amennyiben az adatpontokra illesztett regressziós függvény relatív hibája – vagyis a regressziós függvény-, és a mért adatok pontjai közötti variációs koefficiensek átlaga – a 15%-ot meghaladta.

EREDMÉNYEK

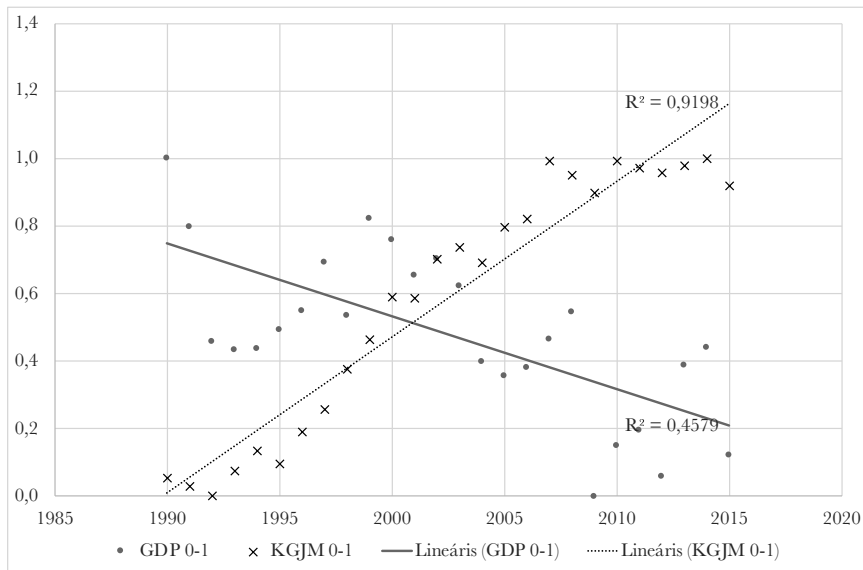
Hipotézis-vizsgálat során a konvergencia számítást először a KGJM index bevonásával végeztük el, majd kontrol adatként – azonos időszakban – a GDP konvergenciát is mértünk. Az eredmények (2. táblázat) a következőkre engedtek következtetni.

2. táblázat: KGJM-ben, és GDP-ben mért gazdasági teljesítmény konvergenciának/divergenciának összehasonlítása a Föld jelentősebb regionális integráció tagállamai között

Regionális integráció	Vizsgált időszak	R²_{KGJM}	R²_{GDP}	R²_{KGJM - GDP}	H₀ hipotézis
EU	1990-2018.	0,9416 erős konvergencia	0,9603 erős konvergencia	-0,0187	HAMIS
NAFTA	1991-2016.	0,6455 közepesen e. konvergencia	0,6762 közepesen e. konvergencia	-0,0307	HAMIS
MERCOSUR	1993-2018.	0,8368 erős konvergencia	0,9147 erős konvergencia	-0,0779	HAMIS
ASEAN	1995-2018.	0,9718 erős konvergencia	0,9843 erős konvergencia	-0,0125	HAMIS
GCC	2001-2018.	0,9317 erős konvergencia	0,8722 erős konvergencia	+0,0595	HAMIS
SACU	1990-2015.	0,9198 erős divergencia	0,4579 gyenge konvergencia	-1,3777	IGAZ

Forrás: ENSZ Fejlesztési Programja (2020), Maddison (2003), Világbank (2020) adatai alapján Szabó

2. ábra: SACU tagállamai közötti gazdasági teljesítmény különbségek alakulása GDP-ben, és KGJM indexben kifejezve



Forrás: ENSZ Fejlesztési Programja (2020), Világbank (2020) adatai alapján Szabó

- H_0 hipotézisünk HAMIS-nak bizonyult az EU, a NAFTA, a MERCOSUR, az ASEAN, és a GCC tekintetében, hiszen a KGJM indexek, és a GDP mutatók konvergenciáját kifejező R^2 együtthatók közötti különbségek nem voltak jelentősek (az R^2 együttható differenciák értékei $-0,0779$, és $+0,0595$ között alakultak);
- H_0 hipotézisünk IGAZ-nak bizonyult a SACU esetében, ugyanis nem csak az R^2 együttható differenciájának értéke volt jelentős ($-1,3777$), hanem a két mutató variációs koefficiens tendenciájuk iránya is ellentétes volt, míg a GDP mutató gyenge konvergenciát-, addig a KGJM index erős divergenciát írt le (2. ábra).

A fentiek alapján – amennyiben elfogadjuk a felhasznált adatokat, és az alkalmazott módszertant – álláspontunk szerint H_0 hipotézisünk HAMIS_{EU/NAFTA/MERCOSUR/ASEAN/GCC}/IGAZ_{SACU}-nak minősíthető.

KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

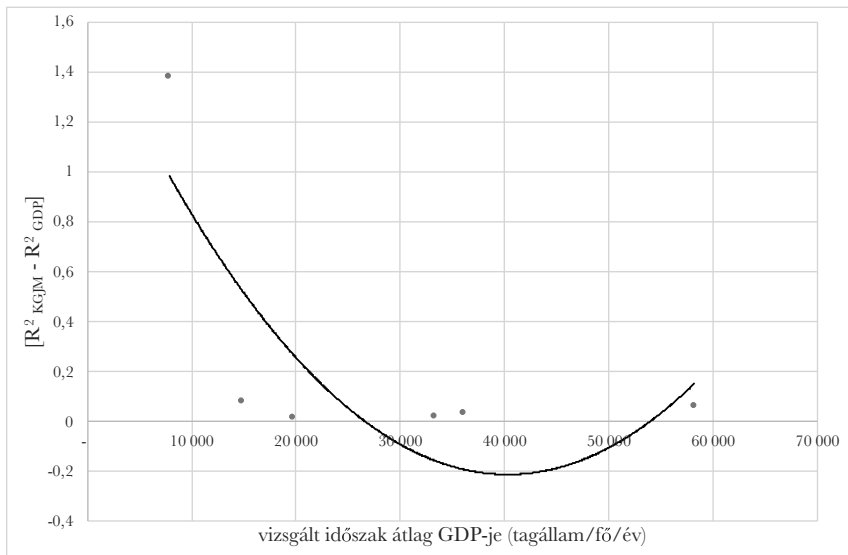
Annak ellenére, hogy az általános nézet alakult ki a GDP-vel szemben, hogy a gazdasági fejlődést torzítva jeleníti meg, az EU, a NAFTA, a MERCOSUR, az ASEAN, és a GCC esetében meglepő hasonlóság tapasztalható a GDP mutató, és az általunk pontosabban vélt KGJM index konvergenciái között a hipotézis-vizsgálat során. A SACU esetében viszont nem csak mértékében, hanem tendenciájában is eltértek az eredmények. Míg a GDP mutató gyenge konvergenciát fejezett ki, addig a KGJM index erős divergenciát.

Amennyiben primer, illetve szekunder összehasonlító elemzést végzünk, mely során arra keressük a választ, hogy a két mutatóval számított R^2 együttható differenciák miként alakultak; valamint arra, hogy a szélső értékkel rendelkező SACU miben tér el a vizsgálatba bevont további öt regionális integrációtól; az eredményeket megmagyarázó alábbi következtetésekre juthatunk:

R^2 együttható differenciák alakulása

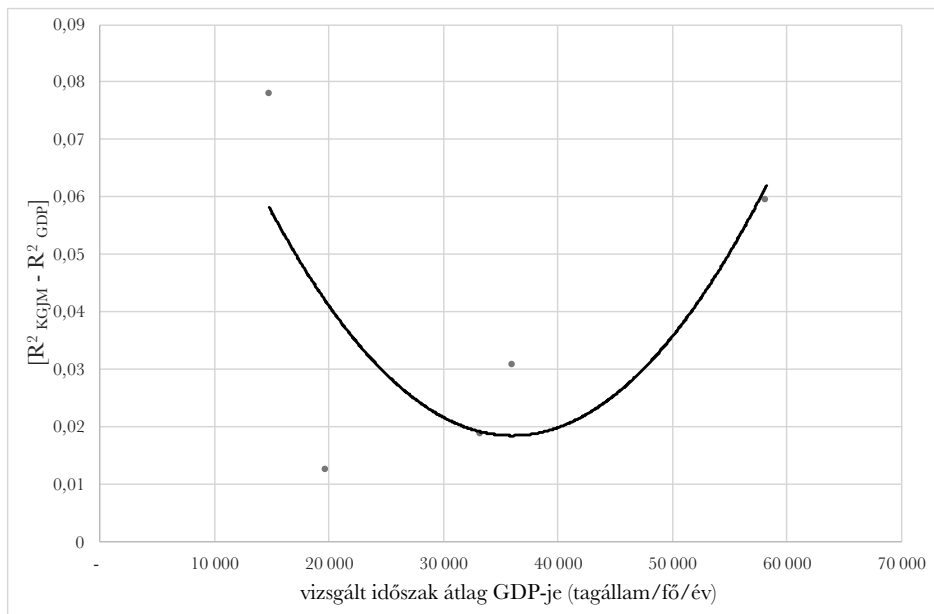
Amennyiben koordináta rendszerben független (x) változóként az egy tagállamra eső átlag GDP mutatót ábrázoljuk, függő (y) változóként a KGJM indexel, és GDP mutatóval mért konvergencia R^2 együtthatók differenciáit (a könnyebb áttekinthetőség érdekében abszolút értékben) a vizsgált regionális integrációk tekintetében, jól kivehető az adatpontokra illeszkedő függvénygörbe parabola formája, (3. ábra), mely alakzat akkor is megfigyelhető, ha a SACU-hoz tartozó skalárt elhagyjuk (4. ábra) a koordináta rendszerből. Fontos azonban megjegyezni, hogy a korlátozottan rendelkezésre álló adatpontok száma (6, illetve 5) nem engedi meg a pontos összefüggést leíró regresszió analízist, és korreláció számítást, csak tendencia felvázolására alkalmas.

3. ábra: KGJM indexel, és GDP-vel mértkonvergencia determinációs együtthatók differenciái (abszolút értékben), az egy tagállamra eső átlag GDP függvényében, a vizsgált időszak tekintetében, a Föld jelentősebb regionális integráció tagállamai között



Forrás: ENSZ Fejlesztési Programja (2020), Maddison (2003), Világbank (2020) adatai alapján Szabó
 Vizsgált időszak: EU (1990-2018), NAFTA (1991-2016), MERCOSUR (1993-2018), ASEAN (1995-2018), GCC (2001-2018), SACU (1990-2015)

4. ábra: SACU skalárral standardizált görbe, a 2. táblázat, és a 3. ábra adatai alapján



Forrás: ENSZ Fejlesztési Programja (2020), Maddison (2003), Világbank (2020) adatai alapján Szabó

SACU vs. EU/NAFTA/MERCOSUR/ASEAN/GCC

A hipotézis-vizsgálat eredményeinek az értékeléséhez álláspontunk szerint elengedhetetlenül szükséges felvázolnunk azt is, hogy miben tér el a SACU a vizsgálatba bevont további szabadkereskedelmi egyezményektől. Álláspontunk szerint az alábbi két releváns faktor izolálható:

1. A 3. ábra adataiból kiszámítható, hogy míg a SACU esetében egy tagállamára eső átlag GDP 7.850 dollár/fő/év volt a vizsgált időszakban, addig a másik öt regionális integrációnál ugyanez a mutató átlagosan 32.430 dollár/fő/év értéket vett fel, vagyis a SACU gazdasági teljesítménye (GDP-ben számolva) nem érte el a további vizsgált regionális integrációk átlagos gazdasági teljesítményének az egynegyedét sem.
2. Az irodalomfeldolgozás során a SACU kapcsán láthattuk, hogy a Dél-afrikai Köztársaság jelentősen dominálja BLNS országok gazdaságát, melyek fontos nyersanyag és munkaerőforrást jelentenek számára. A BLNS országok így függő helyzetbe kerülhetnek a Dél-afrikai Köztársaság beruházásaitól, ami a GDP mutató számottevő torzulásához vezethet (lásd: repatriált profit).

Hipotézis-vizsgálat eredményeinek összefoglaló értékelése

Amennyiben elfogadjuk a felhasznált adatokat, és az alkalmazott módszertant, a H_0 hipotézis $HAMIS_{EU/NAFTA/MERCOSUR/ASEAN/GCC/IGAZ_{SACU}}$ eredménye – figyelemmel arra, hogy a SACU GDP-ben kifejezett átlagos gazdasági teljesítménye lényegesen alulmarad a vizsgált további regionális integrációkhoz képest, illetve a SACU esetében kiemelkedő a Dél-afrikai Köztársaság tőkéjétől való függése a tagállamoknak – arra enged következtetni, hogy a *GDP mutató ugyan nem tökéletes mérőszám, de átlagos gazdasági teljesítmény, és más változók (pl. külső tőkéttől való függés) mellett gazdasági fejlődést torzító hatása nem jelentős, nagyobb középértéktől való eltérés esetén azonban nem tekinthetünk el pontosabb mérőszámok alkalmazásától, mint amilyen többek között a nevezett KGJM index, vagy a napjainkra összetételét tekintve pontosan még nem definiált nemzeti vagyon mutatói.*

Javaslatok

A hipotézis-vizsgálat eredményei, és az eredmények kapcsán levont következtetések alapján, a téma további művelése során az alábbi javaslatokat tartjuk érdemesnek megfontolni:

- *A GDP mutató, és a KGJM index kétváltozós kapcsolatának további vizsgálatát*, hiszen láthattuk (3-4. számú ábra), hogy a rendelkezésünkre álló 5-6 adatpont nem alkalmas a pontos összefüggést leíró regresszió analízis és korreláció számítás elvégzésére, az alkalmazott módszertan csak tendencia felvázolására ad lehetőséget. Az összefüggés-vizsgálat során a skalárok (regionális integrációk) számának növelése mellett, szekunder kutatással további olyan releváns faktorok feltárása is várható, melyek igazolhatják azokat a tényezőket, amik a GDP konvergencia torzulását eredményezik.
- *A KGJM index mutatóinak felülvizsgálatát, súlyozását*, ugyanis kutatásunk során alkalmazott KGJM index csak részmutatóként értelmezhető a nemzeti vagyon szemléletű gazdasági teljesítmény mérése során. A nemzeti vagyon mutatószámrendszerének a megalkotása – illetve a GDP mutató, és a KGJM index kétváltozós kapcsolatának további vizsgálata – nem csak a konvergencia-kutatás eredményeit pontosíthatná, hanem felismerhetővé, prognosztizálhatóvá tehetné a döntéshozók számára a közepes fejlődési csapdahelyzet kialakulását, illetve segítséget nyújthatna kiváltó okainak meghatározásában, a „csapda” elkerülésében, vagy már megvalósult krízishelyzetben annak elhagyásában.

ÖSSZEFOGLALÁS

Álláspontunk szerint a gazdaságpolitikai döntések meghozatala során kiemelt jelentőséggel bírnak a gazdasági teljesítményt leíró mérőszámok, illetve azok összehasonlítása – regionális integrációban részt vevő országok esetében elsősorban a közösség többi tagállamaival – annak megállapítása érdekében, hogy felzárkózást, vagy éppen ellenkezőleg lemaradást tapasztalhatunk.

A fentiekkel párhuzamban primer kutatásunk H_0 hipotézise az, hogy a gazdasági fejlettség konvergenciájának mérésére – a sokat vitatott – a GDP mutatók önálló elemzése korlátozottan alkalmas. A hipotézis-vizsgálat során (regresszió analízis, és korreláció számítás mód-

szertanát alkalmazva) a konvergencia számítást először a GDP-nél összetettebb – részünkről pontosabbnak vélt – úgynevezett KGJM index bevonásával végeztük el (ami a GNI-t, a mezőgazdasági ágazat GDP-ben történő megoszlását, a GINI indexet, és a HDI indexet aggregálja egy 0, és 1 közötti értéket felvehető változóvá), majd kontrol adatként – azonos időszakban – a GDP konvergenciát is mértünk az általunk legismertebbnek/legsikeresebbnek tartott hat regionális integráció (EU, NAFTA, MERCOSUR, ASEAN, GCC, SACU) esetében.

Amennyiben elfogadjuk a felhasznált adatokat, és az alkalmazott módszertant, úgy gondoljuk, hogy a H_0 hipotézis $HAMIS_{EU/NAFTA/MERCOSUR/ASEAN/GCC}/IGAZ_{SACU}$ -nak bizonyult, és további szekunder, illetve primer összehasonlító elemzés révén arra a következtetésre jutottunk, hogy a GDP mutató ugyan nem tökéletes mérőszám, de átlagos gazdasági teljesítmény, és más változók (pl. külső tőkéttől való függés) mellett gazdasági fejlődést torzító hatása nem jelentős, nagyobb középértéktől való eltérés esetén azonban nem tekinthetünk el pontosabb mérőszámok alkalmazásától, mint amilyen többek között a nevezett KGJM index, vagy a napjainkra összetételét tekintve pontosan még nem definiált nemzeti vagyoni mutatói.

A téma tovább művelése során fontosnak tartjuk a GDP mutató, és a KGJM index kétváltozós kapcsolatának további vizsgálatát, valamint a KGJM index mutatóinak felülvizsgálatát, súlyozását, ugyanis véleményünk szerint ezáltal nem csak a konvergencia-kutatás eredményeinek pontosítása válna lehetővé, hanem felismerhetővé, prognosztizálhatóvá tehetné a döntéshozók számára az úgynevezett közepes fejlődési csapdahelyzet (gyors gazdasági teljesítmény növekedés középszinten történő megtorpanása) kialakulását, illetve segítséget nyújthatna kiváltó okainak meghatározásában, a „csapda” elkerülésében, vagy már megvalósult krízishelyzetben annak elhagyásában.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- ASEAN (2023): *About ASEAN*. Letöltve: <https://asean.org/about-asean> (2023.06.09.)
- Bod Péter Ákos (2020): *Bevezetés a gazdaságpolitikába*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Botos Katalin (2013): Fizetési mérleg: a gazdaságpolitika mostohagyereke. In: *Közép-európai közlemények*, vol. 2013., no. 1-2., 77-88.
- Cheng Hua – Ke Wang (2023): Multi-factor productivity growth with natural capital and undesirable output: A measurement for OECD and G20 countries. In: *Innovation and Green Development*, vol. 2., no. 2., 1-14.
- Csath Magdolna (2001): *Kiút a globalizációs zsákutcából*. Kairosz Kiadó, Budapest.
- Csath Magdolna (2021a): *Fejlődési csapdaveszély a pandémia után*. Kairosz Kiadó, Budapest.
- Csath Magdolna (2021b): *What Is Missing from the EU Sustainable Development Report 2020?* Letöltve: <https://www.aspen.review/article/2021/missing-eu-sustainable-development-report-2020/> (2021.08.09.)
- Csath Magdolna (2022): A versenyképesség fogalma és szerepének mérése. In: Csath Magdolna (ed.): *Versenyképességi mozaik*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 16-54.
- Deaton, Angus – Schreyer, Paul (2022): GDP, wellbeing, and health: thoughts on the 2017 round of the International Comparison Program. In: *Review of Income and Wealth*, vol. 68., no. 1., 1-15.
- Dynan, Karen – Louise Sheiner (2018): GDP as a measure of economic well-being. *Hutchins Center Working Paper*, vol.43., no. 1., 1-52.
- EU (2023): Országismertető. Letöltve: https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/country-profiles_hu (2023.06.09.)
- EUR-Lex (2023): *Brexit: az EU és az Egyesült Királyság közötti kapcsolat*. Letöltve: <https://eur-lex.europa.eu/content/news/Brexit-UK-withdrawal-from-the-eu.html?locale=hu>

- Európai Bizottság (2017): *Fehér könyv Európa jövőjéről*. A 27 tagú EU útja 2025-ig: gondolatok és forgatókönyvek. Európai Bizottság, Brüsszel.
- Feldstein, Martin (2017): Underestimating the Real Growth of GDP, Personal Income, and Productivity. In: *Journal of Economic Perspectives*, vol. 31., no. 2., 145-64.
- Gazdik Gyula (2010): Az EU és a NATO szerepvállalása a Mediterráneumban. In.: *Nemzet és Biztonság*, vol. 2010., no. 3, 15-28.
- GCC (2023): *About GCC*. Letöltve: <https://www.gcc-sg.org/en-us/AboutGCC/Pages/Primarylaw.aspx> (2023.06.09.)
- Halmi Péter (2018): Európai Reformok. Többsebességű Európa? Differenciált gazdasági integráció versus átfogó reform. In: *Európai Tükör. A Nemzeti Közszolgálati Egyetem tudományos folyóirata*, vol. 2018., no.3., 21-44.
- Halmi Péter (2020): *Európai gazdasági integráció*. Dialóg Campus, Budapest.
- Hamilton, James D. (2021): Measuring global economic activity. *Journal of Applied Econometrics*, vol. 36., no. 3., 293-303.
- Kis Katalin (2013): A kőolaj szerepe az OPEC Öböl-menti kisállamaiban: mi lesz az la után? In: *Kül-Világ*, vol. 2013., no. 3-4., 1-19.
- Kovács Gábor (2010): A mezőgazdasági szektor nemzetgazdasági jelentősége. In: *Gazdálkodás Agrárökonómiai Tudományos Folyóirat*, vol. 54., no. 5., 466-478.
- Kutasi Gábor (2011a): Regionális integrációk elterjedése a világgazdaságban In.: Palánkai Tibor et al.: *A globális és regionális integráció gazdaságtana*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 41-48.
- Kutasi Gábor (2011b): Monetáris uniók elemei a regionális integrációkban. In.: Palánkai Tibor et al.: *A globális és regionális integráció gazdaságtana*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 201-216.
- Matolcsy György (2020): Quo vadis Hungária? – Arcul egy új világ felé. In: *Polgári Szemle*, vol. 16. no. 1-3., 13-35.
- MERCOSUR (2023): *MERCOSUR Countries*. Letöltve: <https://www.mercosur.int/en/about-mercosur/mercosur-countries/> (2023.06.09.)
- Mink, Reimund (2022): *Happiness and Happiness Researchers*. In: *Official Statistics – A Plaything of Politics?* Springer, Cham. 275-292.
- Nguyen, David – Paczos, Marta (2020): Measuring the Economic Value of Data and Cross-Border Data Flows: A Business Perspective. OECD.
- Palánkai Tibor – Kengyel Ákos – Kutasi Gábor – Benczes István – Nagy Sándor Gyula (2011): *A globális és regionális integráció gazdaságtana*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Quiros-Romero, Gabriel – Marshall B. Reinsdorf (2020): Measuring Economic Welfare: What and How? International Monetary Fund, Washington D.C.
- Ross, Sean (2019): *What Are the Best Measurements of Economic Growth*. Letöltve: <file:///D:/Dokumentumok/Publik%C3%A1ci%C3%B3k/K%C3%A9szítmények/4.%20GDP/plussz%20forr%C3%A1sok/What%20Are%20the%20Best%20Measurements%20of%20Economic%20Growth%20.htm> (2023. 07. 26.)
- SACU (2023): *History of SACU*. Letöltve: <http://www.sacu.int/show.php?id=394> (2023.06.09.)
- Szabó Barna (2021): *A regionális integrációk fejlődésének elmélete és konvergencia hatásuk mérésének gyakorlata*. Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Gödöllő. Letöltve: https://uni-mate.hu/documents/20123/336900/Szabo_Barna_ertekezes.pdf/6247655e-4d2e-80dc-0575-73c9e30b4d85?t=1645785925286 (2023. 05. 31.)
- USTR, Office of the United States Trade Representative (2023): *United States-Mexico-Canada Agreement*. Letöltve: <https://ustr.gov/trade-agreements/free-trade-agreements/united-states-mexico-canada-agreement> (2023.06.09.)
- Völgyi Katalin (2018): *Gazdasági integráció és regionalizmus Kelet-Ázsiában*. MTA KRTK Világgazdasági Intézet, Budapest.

FELHASZNÁLT ADATBÁZISOK

- ENSZ Fejlesztési Programja (2020): *Human Development Reports*. Letöltve: <http://hdr.undp.org/en/data> (2020.10.06.)
- Maddison, Angus (2003): *The World Economy: Historical Statistics*. OECD, Párizs.
- Világbank (2020): *Data Bank – World Development Indicators*. Letöltve: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#> (2020.10.06.)