

EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM
TERMÉSZETTUDOMÁNYI KAR
FÖLDRAJZ- és FÖLDTUDOMÁNYI INTÉZET



**A külföldi hozzáadott érték jelentősége kelet-közép-európai országok
exportjának vizsgálatában**

TDK dolgozat

Szerző: Kocsi Viktor Attila¹

¹V. évf. Geográfus MSc, Regionális elemző

Témavezető: Gyuris Ferenc¹

¹Tanszékvezető, egyetemi docens ELTE TTK Társadalom- és Gazdaságföldrajzi Tanszék

2023.01.10.

Budapest

Tartalom

1. Bevezetés.....	3
2. Szakirodalmi áttekintés.....	4
3. Módszertan.....	9
3.1. A létező adatbázisok ismertetése	12
3.1.2 TiVA (Trade in Value Added)	13
3.2. Mutatók.....	18
4. Global Value Chain – GVC	21
5. Országok helyzetének bemutatása	31
5.1. Magyarország.....	33
5.2. Lengyelország.....	35
5.3. Szlovákia	37
5.4. Csehország	38
5.5. Szlovénia	39
5.6. Horvátország	41
5.7. Románia	43
6. Összehasonlítás	44
7. Összefoglalás	52

1. Bevezetés

A világgazdaság rendkívüli mértékben globálissá vált az elmúlt évtizedekben, egyre több és több ország tudott szerves részévé válni, mely nem kis mértékben a globális értékláncoknak köszönhető. Ezek az értékláncok (melyek a globalizáció részeként jelentek meg) lehetővé tették szinte bármely ország számára a hozzájuk való csatlakozást, anélkül hogy azok ipari apparátusa megfelelő szintű lett volna. Nincs szükség arra, hogy kiépített iparral rendelkezzen az adott gazdaság, amely korábban nélkülözhetetlen volt, hogy az értéklánc az adott termékhez szükséges termelési technológiákat meghonosítsa. Ezáltal bárki csatlakozhat az értékláncokba, ami miatt rendkívül fragmentált lett a gazdasági termelés. Az értékláncok egyre hosszabbak lesznek (több lépcsőfokból áll egy termék előállítása) és ezt a változást a korábbi kereskedelmi adatok (rendszerint bilaterális adatok) nem képesek nyomon követni, emiatt új vizsgálati módszerekre és adatokra van szükség a világgazdaság tényleges megértéséhez. Ilyen adatokat biztosít az OECD és egyéb nemzetközi szervezetek is, mára már relatíve sok országra és iparágazatra. Tipikus példa a korábbi adatok elavulására Kína, mely habár jelentős termék-előállító és általánosságban az emberek is akként asszociálnak rá, jellemzően a gyártás utolsó fázisában lép be (emiatt is van a termékeken a „Made in China” felirat). Egyrészt a gyártás korábbi fázisaiban résztvevő országok nem jelennek meg a korábban alkalmazott adatoknál, vagyis a termék teljes értékét Kínához kötik, másrészt felnagyíthatja adott ország jelentőségét is. (Vakhel P. 2016). A Nokia esete is hasonló, mely termékeit és annak alkatrészeit korábban Magyarországon is gyártották, azonban csak a készterméket összeállító ország volt feltüntetve a hagyományos statisztikában.

A dolgozat célja a kelet-közép-európai gazdaságok (Csehország, Horvátország, Lengyelország, Magyarország, Románia, Szlovákia és Szlovénia) értékláncokba való integráltságának vizsgálata, hogy ezek hogyan változtak 2000–2018 közötti időszakban. A nemzetközi szervezetek által létrehozott új mutatókat fogom alkalmazni és statisztikai módszerekkel megvizsgálni. Új információkat szolgáltathat a dolgozat, mivel a korábban született kutatások számára még nem voltak adatok elérhetőek 2018-ig. Így a dolgozat a kiválasztott országok tekintetében átfogóbb képet adhat a globális értékláncokba való integráltsággal kapcsolatban.

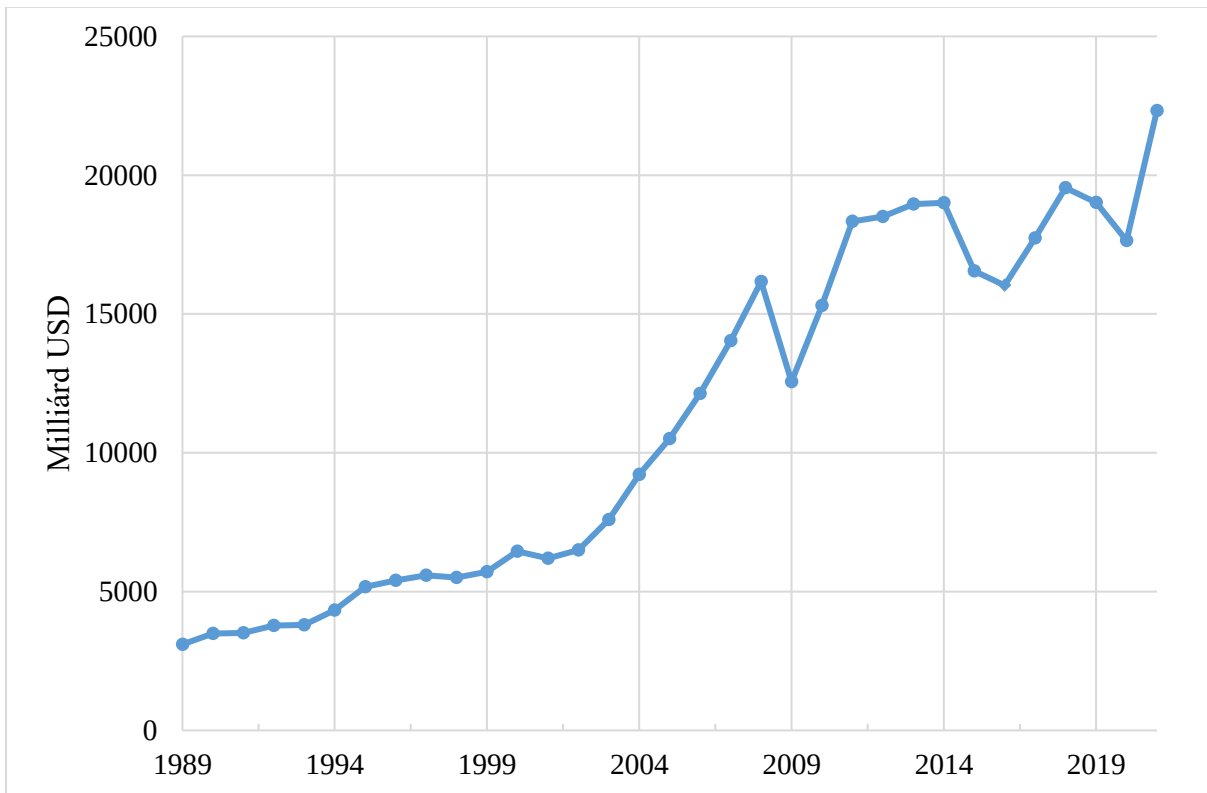
2. Szakirodalmi áttekintés

A XX. század végén olyan jelentős folyamatok játszódtak le a világgazdaságban (keleti blokk összeomlása, globalizáció 2. fázisa, ipar 4.0), amelyek hatására a különböző gazdasági kapcsolatok vizsgálata (legfőképpen a külkereskedelmi kapcsolatoké) gyökeresen megkellett változzon, hogy megfelelő megállapításokat tehessünk. A globalizáció 2. fázisának hála (mely jelenséget egyes kutatók jóval régebbinek, akár 150 évesnek is titulálnak), egyre több és több ország csatlakozik valamilyen szinten a világgazdasághoz és integrálódik abba (Baldwin R. 2012; Gáspár T., Koppány K. 2020).

A globális értékláncok megjelenése az 1960-as évektől számítható. A fejlett centrum országokban a termelési költségek elkezdtek meghaladni a megtermelt profitot, ezért a kevésbé jövedelmező termelési folyamatokat kiszervezték alacsonyabb költségek miatt a kevésbé fejlett országokba (Molnár E. 2021). A korábbi két pólusú világrend felbomlásának köszönhetően gyorsult fel ez a folyamat. A posztoszocialista és posztsovjet államok megjelenésének köszönhetően új befektetési területek jelentek meg a globális észak államai számára, illetve olyan feltörekvő országok számára, mint például Dél-Korea. Ezek az országok kifejezetten fontos láncszemeivé váltak a különböző globális értékláncoknak (Global Value Chain, továbbiakban GVC), rendkívüli módon beágyazódtak ezekbe az értékláncokba (Antalóczy K. 2017; Kersan-Škabić I. 2017; Sass M. 2020).

A globalizáció egyszerre indított el mennyiségi és minőségi változást is a világgazdaságban. A mennyiségi változást jól szemlélteti az 1. ábra, melyen a globális export milliárd USD-ban kifejezett változását láthatjuk. 1989 és 2021 között több mint hétszeresére nőtt az export értéke, ez a növekedés pedig nagyobb is lehetett volna, ha olyan események le nem lassítják, mint a 2008-as világválság vagy éppen a koronavírus járvány 2020-ban (a 2015-ben és 2016-ban tapasztalt csökkenés több különböző tényezőnek is betudható, ilyen volt a kínai gazdasági növekedés lelassulása, Brazília gazdasági recessziója és a csökkenő olajárak többek között (WTO 2016)). A minőségi változást a fordistából posztfordistába átalakuló gazdasági modell jelzi, vagyis hogy a termelést már nem egy adott gyártóegységben (vagy akár országban) végzik, hanem a világ számos pontjára szervezik ki (outsourcing) a költséghatékonyság szellemében. A terciarizálódásnak köszönhetően a fejlett államokban leépültek a feldolgozóipari ágazatok és azok helyét szolgáltatóipari ágazatok vették át, miközben a nagyobb vállalatok a termeléseik egyes részeit (általában a kevesebb értéket termelőket) kihelyezték olyan térségekbe, ahol alacsonyabb

munkabérrel és költségekkel operálnak, ilyen például Kelet-Közép-Európa vagy Délkelet-Ázsia. Ezt a döntést elősegítette például az infokommunikációs forradalom és a szállítási költségek csökkenése is (Javorsek M., Camacho I. 2015).



1. ábra: A világ globális exportjának változása folyóáron, 1989-2021 (saját készítésű ábra, adatforrás: WTO)

A lokális előnyök kihasználása egészen fontos tényezővé vált ezeknek a multinacionális vállalatoknak, ami miatt inkább a termelés dekoncentrációja jelent meg a koncentráció helyett (Baldwin R. 2012; Los et al. 2015; Antalóczy K. 2017; Gáspár T. Koppány K. 2020). A globális értékláncok esetében léteznek előre- és hátramutató kapcsolatok. Az előremutató kapcsolatok azt jelzik, hogy mennyiben használják fel az adott ország által előállított félkész termékeket és nyersanyagokat más gazdaságok. Eközben a hátramutató kapcsolatok pedig arra vonatkoznak, hogy mekkora mértékű félkész termékekre és nyersanyagra hagyatkozik egy gazdaság kész termékek előállításához (Javorsek M., Camacho I. 2015; Gáspár T., Koppány K. 2020).

Az ipar 4.0 vagyis a negyedik ipari forradalom a digitalizáció mindent átható erejére épül, amely mindent és mindenkit összeköt, az anyavállalatot a leányvállalattal és sokkal egyszerűbbé teszi

ezáltal a kommunikációt. Az ipar 4.0 magába foglalja az egyes munkafolyamatok automatizációját is, viszont nem csak a konkrét gyártás folyamatában segít, hanem az elő- (például a termék dizájnya) és utómunkálatokban (például logisztika) is fontos szerepet játszik (Kovács O. 2017). A multinacionális vállalatok könnyebben követhetik figyelemmel a gyártási folyamatokat, illetve könnyebben is kerülhetnek kapcsolatba a GVC-k további szereplőivel, sokkal nagyobb valószínűséggel létesítenek gyártási egységeket külföldön. Ez pedig elősegíthetné a közepesen fejlett (például Románia) és fejlődő államok (például Laosz) további fejlődését és újabb gazdaságok beágyazódását az értékláncokba amivel a világgazdaság szerves részévé válhatnak (Javorsek M., Camacho I. 2015; World Bank Group et al. 2017). Azért csak elősegíthetné, mivel egyes esetekben az értékláncokba való csatlakozás korai pozitív hatását összességében beárnyékolják a negatív hatások (Molnár E. 2021).

Az előző oldalakon felvázolt változások okán a kutatók valamelyest elfeledett statisztikai módszerek alkalmazására kell hogy hagyatkozzanak a szokványos kereskedelmi adatok helyett. Ez pedig az input-output rendszer alkalmazása, melyet Wassily Leontief dolgozott ki az 1960-as években (*lásd Global Value Chains – GVC fejezet*). Így az elmúlt másfél évtizedben a kutatásokban megjelentek az input-output táblák (vagy másnéven ágazati kapcsolatok mérlege, részletesebben lásd Gáspár T. 2020), illetve az egyéb hozzáadott értékkel kapcsolatos mutatók és adatok is. Eleinte nehézséget jelentett, hogy nagyon szűk időintervallumra voltak elérhetőek az adatok, azonban ez mára javult (Antalóczy K. 2017; Ambroziak Ł. 2018). Jelenleg 1995–2018 közötti intervallumra érhetőek el adatok például a TiVA – Trade in Value Added adatbázisában.

A GVC-k kutatása igazán terjedelmes irodalommal rendelkezik, az elmúlt 15-20 évben jelent meg számú kutatás amely a témával foglalkozott. Richard Baldwin 2012-ben megjelent cikkében a globális értékláncok megjelenések idejét és okait vizsgálta egy közgazdász szemszögéből, valamint történelmi áttekintést is adott a jelenséghez. Los és társai (2015) regionális tudományi megközelítésből indulva azt vizsgálták, hogy mennyire is tekinthetők globálisnak a globális értékláncok, tanulmányukban arra a következtetésre jutottak, hogy a termelés globális fragmentációja mindig gyorsabb a regionálisnál. Minden termelési láncban nőtt a külföldi hozzáadott érték 1995 óta, amely feltételezésük szerint adott régió kívülről érkezett. A földrajzi közelség, valamint a kereskedelmi blokkhoz (olyan kormányközi megállapodás, mely elősegíti a kereskedelmet több ország között, ilyen például az EU vagy a NAFTA) való tartozás még mindig

szignifikáns hatással bír a vállalatok döntéseire. Ellenben globális fragmentációra a nyersanyagok árának növekedése csak részben válasz, nagyobb hatással lehet az olyan országok gazdasági felemelkedése mint Kína, amelyek hihetetlenül alacsony munkaerőköltséggel dolgoznak, ez pedig felülírja a korábbi regionális fragmentációra jellemző tendenciákat. Több szerző is úgy véli, hogy a GVC-k valójában nem teljességében globálisan működnek, hanem regionális jellegűek három fő központtal (Észak-Amerika, Európa és Kelet-Ázsia). Az észak-amerikai és európai központ esetében a kereslet dominál, vagyis itt helyezkednek el a legnagyobb fogyasztó bázisok, rengeteg termék érkezik ezekre a területekre Kelet-Ázsiából, amely esetében pedig a kínálat dominál, vagyis a termékek előállításának fő központja (Los et al. 2015; Kersan-Škabić I. 2017).

Egyes kutatások magukra a GVC-k irodalmára fókuszálnak és azt vizsgálják meg, hogy azokban mik a főbb szempontok, kutatási területek (vagyis mely földrajzi területet vizsgálják konkrétan) és milyen módszerekkel dolgoznak (habár ilyesfajta szakirodalmi áttekintés a legtöbb cikkben szerepel). Hernández és Pedersen 2017-os cikkében arra jutott, hogy a legtöbb szakirodalom a GVC-k felépítésére és szerkezetére helyezi a hangsúlyt. Új kutatási lehetőségeket is felvázoltak, mint például a vállalati háttér részletesebb elemzése, vagy olyan szempontok vizsgálata, ami adott vállalat döntéseit befolyásolhatja.

Rengeteg kutatás esettanulmányon alapszik, melyek általában egy adott ország iparágazatát mutatták be. Gáspár és társai (2020) a magyar autóipar hátramutató kapcsolatait vizsgálták, kvantitatív (input-output táblázatok alkalmazása és azzal való számítások) és kvalitatív (interjúk a magyarországi autóipar cégeivel) módszereket is alkalmaztak együttesen. Arra a következtetésre jutottak, hogy az autóipar kiemelten fontos Magyarország számára, azonban a hazai hozzáadott érték csökkent és a külföldi (különösen a német) növekedett a vizsgált időszakban, 2000–2014 között. Magyarországon összeszerelési folyamatok történnek, aminek kisebb a hozzáadott értéke, hiszen a középső fázisában van a termelésnek (Antalóczy K. 2017), de pozitív változások is végbementek, növekedett a szolgáltatások hazai hozzáadott értéke. Az interjúknak köszönhetően olyan plusz információkra is szert tettek, mint például hogy mely cégek hagyatkoznak inkább helyi, vagy külföldi beszállítókra (például a Suzuki sokkal inkább hagyatkozik helyiekre mint a német cégek). Vagy éppen, hogy mennyire folytatnak kutatás és fejlesztés alá tartozó tevékenységeket Magyarországon (ez esetben az Audi végzi a legtöbb ilyen tevékenységet, míg a Suzuki semmilyen sem végez). Az általam vizsgált országok jelentősen integráltak értékláncokba (Sass

M., Szalavetz A. 2013; Antalóczy K. 2017; Ambroziak Ł. 2018), ám inkább regionális, mint globális értékláncokba. Ez a regionális értéklánc pedig az Európai Unióé, melyben mélyen beágyazódtak az új tagállamok, mivel nagy mértékű tőke érkezett ezekbe az országokba az EU-ból (Kersan-Škabić I. 2017; Folfas P., Udvari B. 2019; OECD 2022).

Több kutató pedig valamely adatbázis (mint például a TiVA) köré építette tanulmányát, melyekben általánosságban az újdonsült kutatási lehetőségeket mutatták be egy esettanulmány segítségével, illetve a konkrét adatbázist és annak előnyeit és hátrányait. De Backer és Miroudot (2013) több mint 6 különböző esettanulmányt készített, többek között az autóiparról vagy éppen az élelmiszer iparról, amelyekben bemutatták a TiVA adatbázisban rejlő lehetőségeket. Javorsek és Camacho (2015) pedig egy igen komoly áttekintő tanulmányt készített a hozzáadott érték kereskedelemről. A hozzáadott érték kutatások kiválóan reprezentálják, hogy a termékek származási helyét jelölő „Made in” felirat valójában csak az utolsó fázisát jelöli a termék előállításának, mielőtt az a fogyasztóhoz kerülne (final demand) (De Backer K., Miroudot S. 2013; Kersan-Škabić I. 2017; Ambroziak Ł. 2018).

Számos könyv készült, melyek részben vagy egészében a globális értékláncokról szólnak. Molnár Ernő (2021) *A félperiféria ipara és a globális termelési hálózatok: A bőrfeldolgozó ipar átalakulása Magyarországon* című könyve alapvetően a bőripar földrajzáról szól. A bőripar globális helyzetéről, annak termelési perspektíváiról és termelési hálózatairól. Ezek mellett a globális termelési hálózatokat részletesen bemutatja, valamint azoknak a rokon koncepcióit, név szerint a globális áruháncokat és az általam vizsgált globális értékláncokat. Kiemelt szerepet kap az ezen elméletekkel foglalkozó fejezetben (2. *Globális termelési hálózatok és lokális perspektívák*) azok kialakulása és megkülönböztetése. Szerinte Wallerstein *világrendszer-elmélete* a globális értékláncok elemzésének elődjeként tekinthető, mivel az értékláncok kialakulásához köthetőek a centrum, periféria és félperiféria fogalmai, amely egységek a jövedelem különbségek alapján jöttek létre. Maga az áruhánc fogalma is a világrendszer-elmélethez kapcsolódó kutatások révén született meg. Jennifer Bair (2008) szerint Wallerstein áruhánc megközelítéséből erednek a GVC (illetve GPN) kutatások. Az áruhánc megközelítés az egyenlőtlen tőkefelhalmozódás és többlet-érték kitermelés folyamatának nyomon követésére szolgál.

3. Módszertan

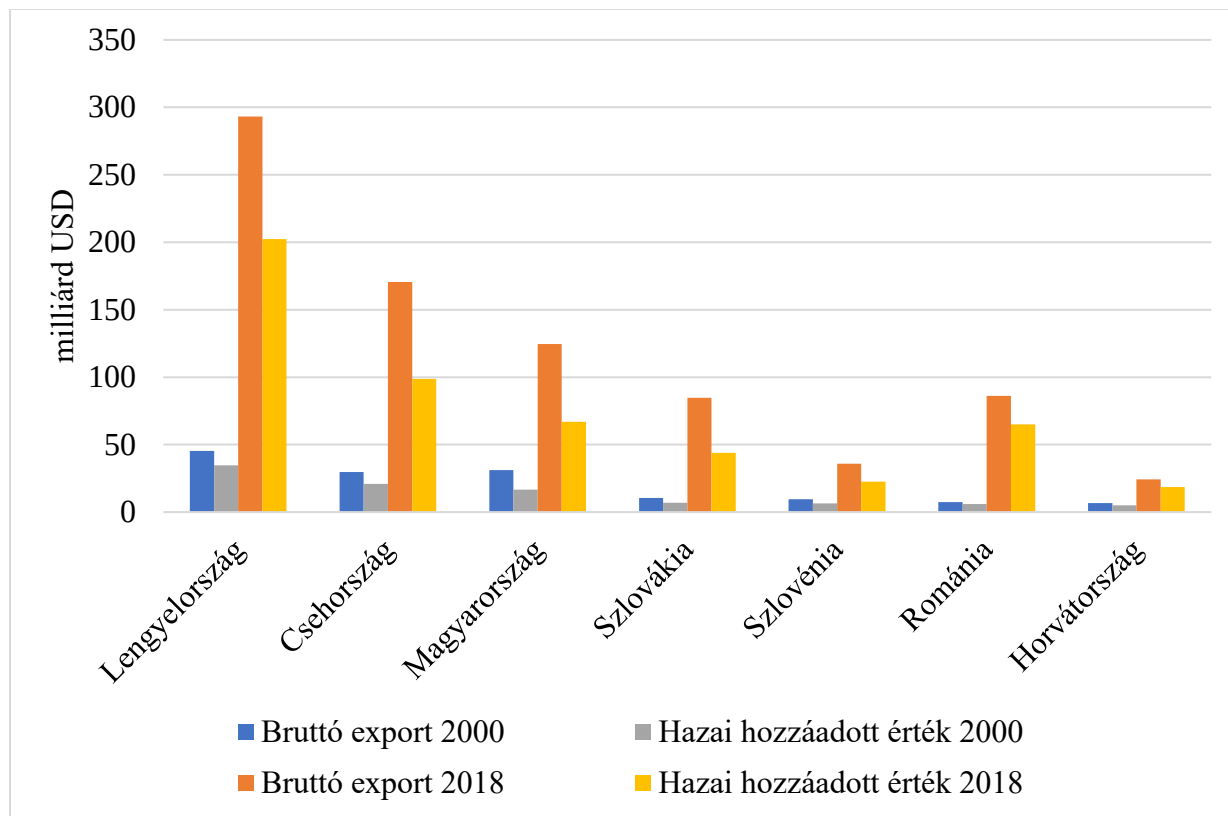
A dolgozatban Magyarország, a további visegrádi országok, valamint Horvátország, Románia és Szlovénia helyzetét fogom megvizsgálni abból a szempontból, hogy mely államok a legjelentősebb befektetők ezen országokban (van-e kiemelkedő közöttük), illetve megegyeznek-e ezek, valamilyen összefüggést ki lehet olvasni. Azért ezeket az országokat választottam, mivel segítségükkel megismerhetjük Kelet-Közép-Európa helyzetét a globális értékláncok tekintetében. Ezen belül azt fogom megvizsgálni, hogy mekkora a mértéke a külföldi vállalatok hozzáadott értékének a magyar, illetve a további kiválasztott országok exportjában. Ugyanis a megtermelt és exportált javak egy jelentős része nem, vagy már csak névlegesen hazai cégtől származik, gyakori hogy a külföldi cégek általi termelés a nagyobb értékű egy országban. Korunk globalizált világában ez egy igazán gyakori jelenség, bármelyik transznacionális világvállalat megvehet egy magyar céget, majd ezután a végbement termeléseket magyarként könyvelhetik el, miközben a valós munka töredéke történik Magyarországon. Ezt a jelenséget felismerték a különböző nagyobb világszervezetek, ezért változtattak a korábbi módszertanon, új mutatókat és indikátorokat alkottak, valamint új adatbázisokat is létrehoztak. Ennek az volt a célja, hogy adott ország világ gazdaságában betöltött szerepét (milyen termékeket állít elő és exportál, importál vagy éppen a tőkeáramlásokban milyen szerepe van) nyomon követhessék, mivel a korábbi kereskedelmi adatok és azok társai már nem használhatóak részletes és alapos vizsgálatok kivitelezésére. Ezek alapján megvizsgálható például, hogy Magyarország mely értékláncokban helyezkedik el (globális, vagy inkább regionális), melyek érdekszférájába tartozik. Ezt onnan tudhatjuk meg, hogy például a vizsgált ország termelésében mekkora hozzáadott értékkel rendelkeznek más országok. Például ha Magyarország esetében inkább európai országokból származik a külföldi hozzáadott érték, akkor az európai regionális értékláncba integrálódott Magyarország.

A korábbi bilaterális kereskedelmi adatok (vagyis csupán két fél közötti kereskedelem) inkább zártabb gazdaságú országok esetén biztosítottak megfelelő információkat. Azonban a sokkal komplexebb gazdaságok esetében a XX. század második felében lejátszódó globális folyamatok (például just in time = JIT termelés) ezeket az adatokat pontatlanná tették, melyek csak nagyvonalakban követték a valós folyamatokat (Vakhal P. 2016). Manapság a termelés sokszor már nem egy helyszínen, még csak nem is egy országban zajlik, hanem kiszervezik (outsourcing) a különböző részfolyamatokat különböző államokba, amelyeket általában az anyavállalat felügyel. Ez a folyamat sokkal komplexebbé teszi az adott országok gazdaságát, mint amit a hagyományos

gazdasági adatok mutatna, emiatt a korábban használt kereskedelmi és gazdasági adatok felhasználhatósága romlik. A közép-európai államok, mint a Visegrádi Együttműködés országai nagyobb mértékben vannak beágyazódva nemzetközi értékláncokba (global value chains – GVC), ami azt eredményezi, hogy sokkal bizonytalanabbak lehetünk a hagyományos statisztikai adatokkal esetükben. Például Csehország esetében az export teljes értékén belül a hazai hozzáadott érték aránya 2000-ben a 70%-ot is elérte, 2018-ban azonban csupán 57,8% volt. Ugyanez az érték Románia esetében 82,6% volt 2000-ben, míg 2018-ra 75,5%-ra csökkent (Csehország magasabb szinten vált a részévé ezeknek termelési láncoknak, mint Románia). Azért válhatott integráltabb részévé Csehország a GVC-knek, mivel az autóipar húzóágazat az országban, amely az egyik leginkább beágyazott a termelési láncokban az ágazatok közül (57,4%-a külföldi hozzáadott érték az autóiparnak) (OECD 2022). A cseh autóipari vállalatok jelentős része német tulajdonban van, ami miatt könnyebben integrálódott a cseh gazdaság a románhoz képest (illetve a relatív földrajzi közelség Németországhoz is segített ezen) (Gáspár et al 2022). A két példa jól szemlélteti a hazai hozzáadott értékek arányának csökkenését az exportban, illetve azt, hogy ezek az országok a nemzetközi termelési- és értékláncokba egyre inkább beágyazódnak (Gáspár T, Koppány K 2020). Eközben nagy nyersanyagvagyonnal rendelkező és azt exportáló országok esetében sokkal kisebb a külföldi hozzáadott érték aránya. Mivel a gazdaságuk általában a kitermelt nyersanyagra épül és jelentős részét teszi ki a hazai hozzáadott értéknek. Esetükben alacsony emiatt a külföldi hozzáadott érték, ilyen például Chile (14,1%) vagy Indonézia (14,4%) (OECD 2022).

Sass Magdolna 2020-as tanulmánya szerint a 10 legnagyobb exportáló magyar cég mind külföldi tulajdonban lévő multinacionális vállalat, amely döntően exportra termel. Mivel ezek külföldi tulajdonban állnak, nem kapunk valós képet arról hogy milyen Magyarország szerepe a világgazdaságban ezek a multinacionális vállalatok nélkül (mivel ezek torzítják a képet). Nem tudjuk meg emiatt, hogy a mekkora a teljességében magyar tulajdonban lévő cégek exportja. A külföldi multinacionális vállalatok megjelenése és a helyi vállalatok felvásárlása globalizáció okozta jelenség, emiatt újabb, vagy más fajta adatokra van szükségünk. A legnagyobb exportőr vállalatok között olyanokat találunk, mint az általában magyar tulajdonban lévőnek vélt MOL vagy éppen Wizzair, melyek külföldi többségi tulajdonban vannak. Előbbi esetében nem tudjuk a konkrét tulajdonosi kör származását, míg utóbbi pedig a kvázi önálló, de a brit koronafüggősége alá tartozó Jersey-re lett bejelentve adóparadicsom mivoltjának köszönhetően. Illetve német nagyvállalatok (Audi, Mercedes) leányvállalatai is jelentős exportőrök. Olyan jelenséggel is

találkozhatunk, hogy nagy külföldi vállalatok (General Electric) az alvállalataikon keresztül jelennek meg Magyarországon, ennek általában adózáshoz köthető okai vannak, vagy éppen a helyi piac ismeretének hiánya is befolyásolhatja ezt (Sass M. 2020).



2. ábra: A kelet-közép-európai országok bruttó exportja, valamint ezen belül a hazai hozzáadott érték 2000-ben és 2018-ban (saját készítésű ábra, adatforrás: OECD.stat)

A 2. ábrán azt láthatjuk, hogy a kiválasztott hét kelet-közép-európai állam esetében hogyan alakult a hazai hozzáadott érték nagysága a bruttó exporthoz viszonyítva 2000-ben és 2018-ban. Látható, hogy abszolút értékben mekkora mértékben növekedtek az értékei az országoknak, a legnagyobb gazdasággal rendelkező Lengyelország esetében például közel 6,5-szeresére nőtt a bruttó export mértéke. A legnagyobb növekedést Románia könyvelhette el, több mint 11-szeresére nőtt a bruttó export, de mindegyik állam legalább megduplázta az exportjának a nagyságát (még a legkisebb növekedést elkönyvelő Horvátországnak is 3,65-szörösére nőtt az exportja). Ez a növekedés több okból is következik. Egyrészt az Európai Unióhoz való csatlakozás rendkívül erős felvevőpiacot hozott létre ezen országok számára, másrészt az európai uniós tagság megszerzése azt jelentette a nagyobb multinacionális cégek szempontjából, hogy megbízható gazdasági feltételekkel

rendelkezik az adott ország, ezért érdemes lehet kereskedni, befektetni ott. Magyarországot leszámítva minden ország csökkenő tendenciát mutat a hazai hozzáadott érték tekintetében, ami jelzi, hogy az országok nagyobb mértékben integrálódtak a GVC-kbe, azonban ez inkább regionális, mint internacionális lánc, amely az Európai Unióból érkező jelentős hozzáadott értéknek köszönhető, az újabban csatlakozott országok pedig az EU belső piacának részeivé váltak (Folfas P., Udvardi B. 2019; OECD 2022).

Azonban a külföldi hozzáadott érték aránya eltérő okok miatt változott az új tagállamokban (Kersan-Škabić I. 2017). Befolyásolhatta ezt az exportjuk struktúrája, a gazdaságuk nyitottsága, történelmi kapcsolatok (pl. Szlovénia és Horvátország vagy éppen Csehország és Szlovákia között) és egyéb tényezők is mint például az Európai Unióhoz való csatlakozás időpontja (Kersan-Škabić I. 2017). A legalacsonyabb hazai hozzáadott érték aránnyal Szlovákia (52%), Magyarország (53,7%, kis mértékű növekedés 2000-hez képest) és Csehország (57,8%) rendelkezett 2018-ban, ezek az országok integrálódtak leginkább a globális értékláncokba. Eközben Horvátország (76,3%) és Románia (75,6%) nagyobb arányú hazai hozzáadott értékkel rendelkezik az export tekintetében. Minél később csatlakozott egy tagállam az EU-hoz, annál magasabb értékkel rendelkezik, vagyis az értékek kapcsolatban állnak az EU-hoz való csatlakozással. Az értékek egy relatív fejlettségbeli különbséget is mutatnak, mivel minél nagyobb a külföldi hozzáadott érték aránya, annál inkább valószínű, hogy jelen vannak fejlettebb nyugat-európai államok vállalatai, ami többek között fejlett technológiák átvételét jelenti a termelésben (Kersan-Škabić I. 2017; Sass M. 2020). A külföldi hozzáadott érték növekedését viszont lelassította a 2008-as világválság, ami miatt a GVC-k sok esetben „rövidebbekké” váltak (tehát kevesebb láncszemből épül fel a láncolat) (OECD 2012, 2022). A 2. ábra jól szemlélteti a GVC-k kutatásának fontosságát, illetve az olyan adatbázisok létjogosultságát, mint például a TiVA (Trade in Value Added).

3.1. A létező adatbázisok ismertetése

Az előzőekben felhozott példák ismertették a problémát, melynek az orvosolására nemzetközi szervezetek nagymértékű erőfeszítést tettek. Ezekhez az erőfeszítésekhez tartozik különböző adatbázisok létrehozása is, melyet az elmúlt években vittek véghez. Az OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development – Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet), az IMF (International Monetary Fund – Nemzetközi Valutaalap), a WTO (World Trade Organization – Kereskedelmi Világszervezet) és az EU (Európai Unió) is létrehozott olyan

adatbázist, amely figyelemmel követi a globalizált gazdaságban végbemenő újfajta folyamatokat és segíti azok vizsgálatát. Az egyik ilyen adatbázis a TiVA, amelyre én is támaszkodom a dolgozat keretében. Másik ismertebb adatbázis a WIOD (World Input Output Database), melyet az EU finanszírozott, 2000 és 2014 közötti időintervallumra érhetőek el az adatok, 43 országra és 56 ágazatra. Érdekes még megemlíteni a szintén az OECD által létrehozott AMNE (Activity of Multinational Enterprises) adatbázist, amely részletes adatokat közöl külföldi leányvállalatokról az OECD tagállamokban (Sass M. 2020). Az utóbbi két adatbázisra nem fogok hagyatkozni, mivel azokban vagy nem érhetőek el az adatok az általam vizsgált időintervallumra, vagy nincsen adat az általam vizsgált országok mindegyikére. Ugyanakkor ezekben is számos olyan mutató szerepel, amely más gazdaságföldrajzi vizsgálatoknak hasznára válhat.

3.1.2 TiVA (Trade in Value Added)

Az OECD és a WTO a 2000-es évek elején arra a megállapításra jutott, hogy új külkereskedelmi adatbázisokra van szükség, melyek nem csupán a megszokott tükörstatisztikára alapuló megközelítést alkalmazzák, hanem a termelés során az egyes országokban hozzáadott értéket veszik figyelembe. Ezért 2013-ban létrehozták a TiVA adatbázisát (Vakhel P. 2016), azzal a céllal, hogy a globális értékláncokon belüli áru- és szolgáltatásáramlásokban végbemenő folyamatokat könnyebben értelmezni tudják a felhasználók. Maga a TiVA nem termékcsoportok szerint állítja össze a különböző statisztikákat, hanem iparágak szerint, ami érthető döntés, hiszen a legtöbb esetben a kész termék végső soron több részegységből tevődik össze. Az adatbázisban 66 ország gazdaságáról találhatunk információkat, többek között az OECD tagországok (mint Magyarország, Lengyelország vagy éppen Németország), valamint egyéb államok (például Horvátország vagy Kína) is részét képezik az adatbázisnak. Valamint 45 különböző iparágazatra specifikusan is megvizsgálhatjuk az adatokat. Az adatok folyóáron érhetőek el amerikai dollárban számítva (USD). A TiVA adatbázis létrehozásánál az OECD nagy hangsúlyt fektetett a szolgáltatásokra, mivel legtöbb tagállamában ez a legfontosabb gazdasági szektor, ezért részletes adatok érhetőek el a szolgáltatói szektorral kapcsolatban is, illetve az OECD közli összesítve a szolgáltatásokról az adatokat (Vakhel P. 2016; Guilhoto et al. 2022). Így megtudhatjuk például, hogy Nyugat-Európa tercier szektorának mekkora hányadát teszi ki a hazai hozzáadott érték.

A mutatókat input-output táblázatokból és azokra épülő számításokból hozzák létre. Többek között a hazai és külföldi hozzáadott érték arányát is megtudhatjuk a különböző ágazatokra. Információt

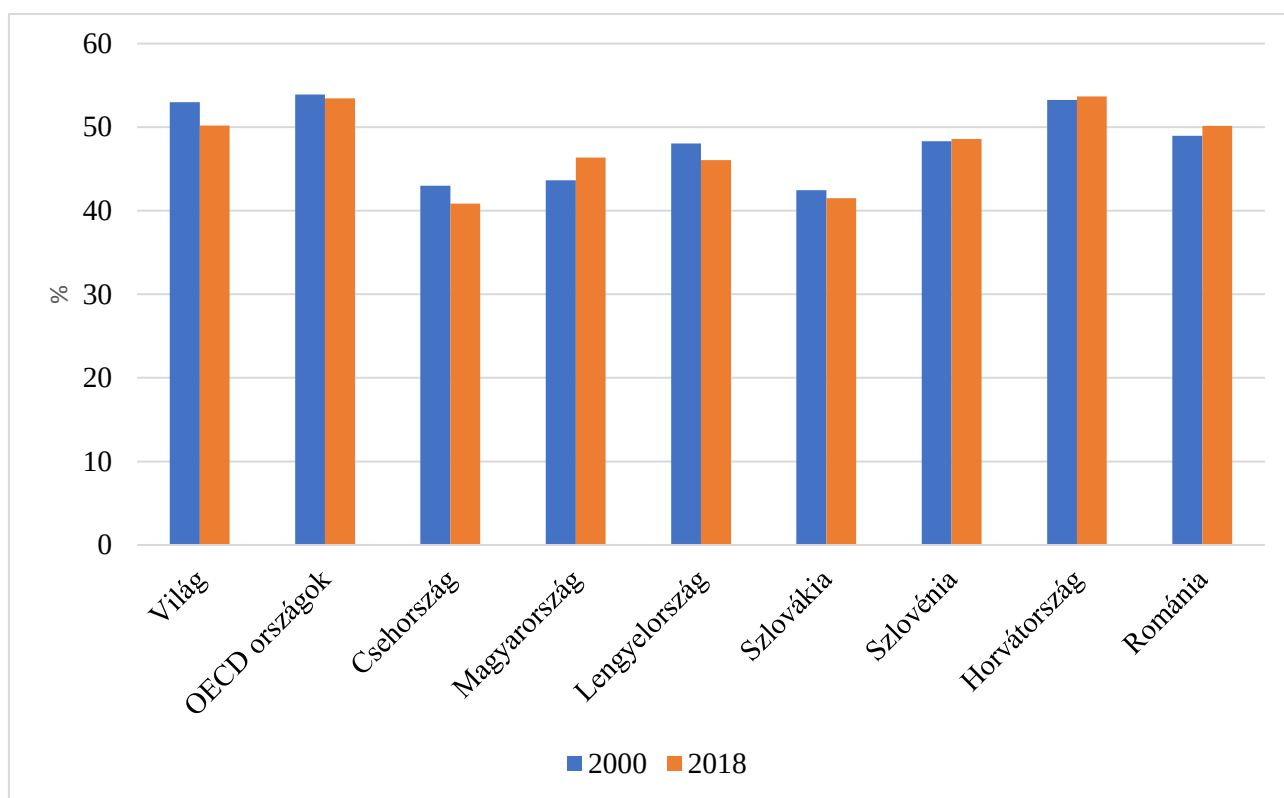
kaphatunk az adott országok részvételéről a globális értékláncokban (Global Value Chain, továbbiakban GVC), az exportban megtestesülő közbenső importról (backward linkage – hátramutató kapcsolatok), valamint a partnerek exportján és a végső keresletben megjelenő hazai hozzáadott értékről is (forward linkage – előremutató kapcsolatok). Ezeken kívül az intra- és interregionális kapcsolatokról is fontos ismereteket szerezhetünk, vagyis hogy egyes országok mely regionális értékláncokba tartoznak, melyek között vannak jelentősebb gazdasági kapcsolatok, illetve mely régiók között jelentősebb a kereskedelem (Javorsek M., Camacho I. 2015; Gáspár T., Koppány K. 2020; Sass M. 2020). A hátramutató és előremutató kapcsolatok viszonya az adott ország GVC-kben elfoglalt helyéről ad információt. Ezt leginkább onnan tudhatjuk meg, hogy mennyi külföldi importra hagyatkozik az adott ágazat vagy az ország más gazdasági szektorokhoz vagy országokhoz hasonlítva. Ha nagyobb mennyiségre, akkor hátramutató kapcsolatokról beszélhetünk, ellentétes esetben pedig ennek az ellenkezőjéről, előremutató kapcsolatokról. Fontos megjegyezni, hogy ez nem ad pontos képet egy adott ország fejlettségéről. A magas egy főre jutó GDP-vel rendelkező és nyersanyagban gazdag országok (mint például Szaúd-Arábia) esetében inkább előremutató kapcsolatokról beszélhetünk, míg a szintén magas egy főre jutó GDP-t felmutató, ám nyersanyagszegény államok (mint például Luxemburg) tekintetében főként hátramutató kapcsolatokról, hiszen más országokból importált árukra van szükségük a termelésük fenntartásához (Vakhel P. 2016; Gáspár T., Koppány 2020; Sass M. 2020). A kutatásomban kiválasztott országok nagyjából az utóbbi csoporthoz tartoznak, a hátramutató kapcsolatok a dominánsak, emiatt pedig kardinális kérdés számukra az import (Kersan-Škabić I. 2017).

Az adatok az 1995–2018 közötti időszakra érhetőek el az adatbázisban minden felhasználható mutató esetében. A kutatásom a 2000–2018 közötti időintervallumra fókuszál, mivel ebbe az időszakba beletartozik az EU-hoz való csatlakozás előtti korszak minden ország esetében, illetve maga az Európai Unióba csatlakozás is a kiválasztott államok esetében, amely jelentős változást okozott gazdaságaikban, valamint ekkor integrálódtak igazán a kiválasztott országok a különböző globális értékláncokba (részben az előbb említett EU csatlakozás segítette ezt elő). Azért a 2000 és 2018 közötti időszakot fogom vizsgálni, mivel ekkor már az 1990-es évek transzformációs problémái kevésbé jelentősek Kelet-Közép-Európa térségében. Emiatt a kutatást már nem befolyásolja a rendszerváltás okozta gazdasági válság. Az adatbázisból többek között a bruttó exportban megtestesülő hazai és külföldi hozzáadott érték arányát, a végső kereslet hozzáadott értékének eredetét, továbbá az egyes országokban hozzáadott értéket is megtudhatjuk.

A TiVA adatbázis egy másik jelentős problémára is megoldást kínál. Azokban az államokban, melyekben egy termék összeszerelése történik, a teljes folyamat értékét hozzárendelik a hagyományos statisztikák, miközben a folyamat csupán kis része történik ott. A globális értékláncokba jelentősen integrált államok esetében gyakori ez a probléma. Kína jelentős szereplő, rengetek terméket állít elő, viszont sok esetben csak az utolsó fázisok, mint például a végtermék összeállítása történik ténylegesen Kínában, miközben az alkatrészek és alegységek megalkotása más országokban történik. Az iPhone példája is ezt mutatja, ha a hagyományos szemlélet szerint vizsgáljuk a folyamatot, akkor Kínához kötjük az 1875 USD értékű eszköz teljes értékét, miközben valójában a sok különböző beszállító ország nagyobb értéket tett hozzá az iPhone létrejöttéhez, mint Kína. Az iPhone gyártása során csupán a hozzáadott érték 4%-át állítja elő, eközben pedig 100%-ot köt hozzá a hagyományos statisztika (Vakhel P. 2016).

A következő mutatókat fogom felhasználni a kutatás során: hazai és külföldi hozzáadott érték, a termelés során hozzáadott érték, GVC participációs index. Segítségükkel a kiválasztott országokban végbemenő folyamatokról tisztább képet kaphatunk. A bruttó exportban megtestesülő hazai és külföldi hozzáadott érték például abban segít, hogy megmutatja, mennyire jelentősen hagyatkozik a termelés külföldről érkező félkész termékekre vagy hazai alapanyagokra. Ezt pedig különböző ágazatok bontásában is meg lehet vizsgálni. Ezt a jelenséget korábban szemléltettem a 2. ábrán. A 3. ábrán látható a termelés során hozzáadott érték a kiválasztott országok esetében, valamint a többi OECD állam és a világ átlagában. A termelés során hozzáadott érték egy ágazat nettó kibocsátása, ami az összes kibocsátás összeadása és a közbeni ráfordítások kivonása után jön létre. Ez alapvetően megmutatja, hogy egy adott gazdasági ágazat mekkora hozzáadott értéket termelt egy adott országban, amely egy kiemelten fontos mutató. Ebben az esetben ez jelenthet hazai és külföldi hozzáadott értéket is egyaránt. Megmutatja, hogy egy ország a GVC-kben milyen szerepet tölt be, hiszen ezáltal megtudjuk, hogy mekkora egy ország részesedése a kereskedelemben és a végső keresletben megtestesülő hozzáadott érték esetében. Az OECD tagországokban például 2018-ban a feldolgozóipar bruttó kibocsátásának mintegy 35%-át a hozzáadott érték tette ki (ami abban különbözik a 2. ábrától, hogy ez esetben csak a feldolgozóiparra vonatkozik, nem az egész termelésre). Az elmúlt 20 évben több OECD tagállamban is csökkenő tendenciát mutatott a bruttó kibocsátás hozzáadottérték-aránya. Ugyanakkor Magyarországon, Írországon és Dániában is növekedett a hozzáadott érték aránya a termelésben (Guilhoto et al. 2022). Ez az előbb említett csökkenés 2000–2018 között azonban egy

általános tendenciának mondható a termelés tekintetében, nem csak a feldolgozóiparra jellemző jelenség. A világban például átlagosan közel 3 százalékpontos csökkenés történt. Mérsékelt csökkenést produkált az általam vizsgált országok közül Csehország (valamivel több mint 2 százalékpontos csökkenés), Lengyelország (majdnem 2 százalékpontos csökkenés), Szlovákia (majdnem 1 százalékpontos csökkenés) és maguk az OECD tagállamok is (0,5 százalékpontos csökkenés). A vizsgált országok esetében Magyarország könyvelhette el a legnagyobb mértékű növekedést, körülbelül 3 százalékpontos növekedés történt. A többi vizsgált országban kisebb mértékű növekedés történt (1 százalékpontot megközelítő növekedés) ezzel szemben. A világszerte történt a legnagyobb mértékű változás (2,81 százalékpontos csökkenés).



3. ábra: Hozzáadott érték a bruttó kibocsátás arányában, a kiválasztott országok és országcsoporthoz képest, százalékban kifejezve (saját készítésű ábra, adatforrás: OECD.Stat)

A különböző időbeli és más térségekkel való összevetés mellett megvizsgálom, hogy milyen mértékben vannak beágyazódva a kiválasztott államok a globális értékláncokba. Fontos szempont lesz az, hogy az adott ország esetében mely országok a jelentős kereskedelmi partnerek. Egyéb segéd mutatókat is fogok alkalmazni, mint a GVC participation index, amely a globális értékláncokba való beágyazottságot hivatott megmutatni (Degain et al 2016). A mutató két komponensből áll, amelyek a nemzetközi termelési láncok fel- és lefelé vezető láncszemeit tükrözik. A gazdaságok többféleképpen is részt vehetnek a globális értékláncokban, egyrészt azzal, hogy az általuk kinyert nyersanyagból termékeket állítanak elő vagy exportálják a nyersanyagot, illetve az általuk előállított és később exportált termékeket importált nyersanyagokból állítják elő (ezt nevezik visszafelé irányuló részvételnek vagy vertikális specializációnak). Az első komponens arra a hozzáadott értékre utal, amiket azzal állítottak elő, hogy inputokat importáltak a félkész, illetve kész termékek előállításához. A másik komponens esetében a hazai nyersanyagokat és előállított termékeket exportálják egy olyan gazdaságba, amely a termelési lánc következő lépéséért felel (ezt előremutató kapcsolatnak nevezik) (Degain et al 2016; Gáspár T., Koppány K. 2020).

A GVC participation index segítségével megtudhatjuk egy ország elhelyezkedését és szerepét adott GVC-ken belül (a számítás menetét a mutatók alfejezetben taglalom). Például Tajvan fontos részét képezi a GVC-knek, exportjának több mint 2/3-át globális értékláncokon belül állítja elő. Jelentősek az előremenő kapcsolatai, mivel egyre több félkész terméket exportál Kínába és a Délkelet-ázsiai Nemzetek Szövetségéhez (ASEAN) tartozó országokba (Degain et al 2016). Egy másik gyakran alkalmazott mutató a GVC position index, arra szolgál hogy megbecsüljük a termék előállításának első lépéstől a termék összeállításáig történő határátlépések számát. A célja pedig az, hogy egy komplex mutató képében ismertesse, hogy az adott ország inkább a gyártás korábbi szakaszaiban vagy a későbbi szakaszaiban vesz részt. Ha egy állam inkább az elején vesz részt a gyártásban, az azt jelenti, hogy a termelési láncban alacsonyabb pozícióban van és valószínűleg kisebb a hozzáadott értéke. Ha pedig egy állam inkább a gyártás végén vesz részt, akkor valószínűsíthető, hogy sok importált inputtal rendelkezik (félkész termékek általában). Mivel a későbbi fázisokban csatlakozik a termelési láncba, ezért magasabb pozícióban helyezkedik el. A mutató pozitív értéket ad, ha az adott ország a termelésben inkább előremutató kapcsolatokkal rendelkezik, mint hátramutatókkal (Kersan-Škabić I. 2017; World Bank Group et al. 2017). A kiválasztott kelet-közép-európai országok nagyrésze (az egész térséggel együtt) inkább negatív

értékekkel rendelkezik, ami azt jelenti, hogy a termelés későbbi folyamataiban vesznek részt (Nacewska-Twardowska A. 2021). A kapott eredményeket különböző térképeken és diagramokon fogom ábrázolni.

3.2. Mutatók

A következőekben a kiválasztott mutatókat fogom bemutatni, a felépítésüket részletesen, alkotóelemenként jellemzem, illetve a számításuk módját is feltüntetem képlet formájában. Mielőtt a konkrét mutatókra térek, egyes rövidítéseket külön ismertetek, mivel mindegyik mutató esetében jelen vannak, illetve bemutatásuk elengedhetetlen azok értelmezéséhez. Az mutatók értelmezéséhez a Guilhoto et al. (2022) által készített „Guide to OECD TiVA Indicators, 2021 edition” című művet használtam fel a dolgozat írása során.

Rövidítések:

N: Arra a 66 gazdaságra utal, amelyre az indikátorokat kiszámították.

K: Arra a 45 gazdasági ágazatra utal, amelyre az indikátorokat kiszámították.

V_c: $V_c = [vc1 \dots vcK]$ egy $1 \times K$ soros vektor, amely az egyes i iparágak kibocsátásának hazai hozzáadottérték-részesedését tartalmazza c országban.

B_c: $B = (I - A)^{-1}$, a globális Leontief inverz mátrix $NK \times NK$ dimenzióval, ahol A a globális I-O (input-output) együttható mátrix. $B_{c,c}$ a B $K \times K$ diagonális blokkmátrixa, amely a c ország keresletének egy egységnyi növekedéséhez szükséges teljes hazai bruttó kibocsátást reprezentálja.

Hazai hozzáadott érték a bruttó exportban

$$EXGR_DVA_{C,I,P} = V_c B_{c,c} EXGR_{c,i,p}$$

EXGR_DVA_{c,i,p}: A c ország/régió i ágazata által a p partnerországba/régióba irányuló export hazai hozzáadottérték-tartalma azt az exportált hozzáadott értéket jelenti, amely a belföldi gazdaságban bárhol keletkezett (azaz nem csak az exportáló ipar által).

EXGR_{c,i,p}: Egy $K \times 1$ vektor, amelynek minden érték nulla, kivéve az adott ágazathoz tartozók.

Külföldi hozzáadott érték a bruttó exportban

$$EXGR_FVA_{c,i} = \hat{V} B_{ci} EXGR_{c,i}$$

EXGR_FVA_{c,i}: A bruttó export külföldi hozzáadott érték tartalma az adott gazdaság exportjában megtestesülő importált közbenső termékek és szolgáltatások értékét ragadja meg. A hozzáadott érték származhat a termelési láncban előrébb elhelyezkedő bármely külföldi iparágból. Vagyis c ország/régió i iparában felhasznált külföldi árut jelöli. Megjegyzendő, hogy az EXGR_FVA magában foglalja a korábban újrimportált külföldi hozzáadott értéket, amelyet korábban c ország exportált. Vagyis egy terméket korábban exportáltak, hogy közbenső termék előállításához felhasználják, majd azt a közbenső terméket ezután visszaimportálja az azt korábban exportáló ország.

$\hat{V}$: Jelöli V vektor diagonalizált mátrixát, azaz egy $K \times K$ mátrixot, amelynek elemei $v_1 \dots v_K$ az átlóban és 0 máshol.

EXGR_{c,i}: A bruttó export c ország/régió irányába i ágazatban.

Hozzáadott érték a termelés százalékában

$$PROD_VASH_{c,i} = \frac{VALU_{c,i}}{PROD_{c,i}} = V_{c,i}$$

PROD_VASH_{c,i}: A hozzáadottérték-részesedést minden egyes ország minden egyes iparágára megadjuk, majd az i iparág által a c országban előállított hozzáadott értéket, a VALU_{c,i}-t, a bruttó kibocsátás százalékában kifejezzük, ami a PROD_{c,i}.

A végső kereslethez hozzáadott érték eredete

$$FDVA_BSCI_{c,i,p,h} = (\hat{V} B FD_{p,h})_{c,i}$$

- **FDVA_BSCI_{c,i,p,h}**: A végső kereslet hozzáadott értékének eredete becsléseket ad a végső kereslet hozzáadott értékére vonatkozóan a p országban a h ágazat végtermékei és

szolgáltatásai tekintetében, a VA forrásország c -ben az i forrásipar által létrehozott hozzáadott érték szerinti bontásban.

- $(\hat{V}B FD_{p,h})_{c,i}$: $\hat{V}B FD_{p,h}$ egy $KN \times 1$ méretű vektor, és $(\hat{V}B FD_{p,h})_{c,i}$ az a vektorelem, amely a c országban az i iparág által előállított hozzáadott értéknek felel meg. Más szóval, megmutatja, hogy az egy országban elfogyasztott végső keresletű áruk és szolgáltatások értéke hogyan halmozódik fel az sok különböző ágazat által sok különböző országban előállított értékből.

GVC participációs index

A GVC egyik mutatója a GVC participációs index, amely kiszámítja, hogy egy ország milyen mértékben vesz részt a vertikálisan széttagolt termelési folyamatban (relatív és abszolút értelemben). Ez a mutató különbséget tesz a külföldi inputok exportban való részvétele (hátramutató kapcsolatok) és a hazai közvetítőanyagok harmadik országba irányuló exportban való felhasználása (előremutató kapcsolatok) között. A 4. ábrán láthatóak a globális értékláncokban végbemenő különböző folyamatok (a GVC participáció folyamata és annak alrészei).

$$GVC \text{ participáció} = \frac{DVX + FVA}{EXP}$$

DVA: Hazai hozzáadott érték egy harmadik országba

FVA: Külföldi hozzáadott érték

EXP: Bruttó export

2020). Majd körülbelül 30 évig, a 2000-es évek végéig a módszer háttérbe szorult, a GVC-k kutatásával egyidejűleg jelent meg újra a kutatóiszférában. A globális értékláncok gondolatát nem tudjuk bizonyosan egy emberhez kötni. Gyakorta szokták Gary Gereffit tekinteni a gondolat kiötlőjeként. Ezt pedig a Miguel Korzeniewiczzel közösen, 1994-ben írt „*Commodity chains and global capitalism*” című mű miatt gondolják, melyet az egyik első GVC-kkel foglalkozó műnek vélnek, habár ez valójában a globális áruláncokkal (lásd két bekezdéssel később) foglalkozott (Molnár E. 2021). Egyesek Michael Portert tekintik az egész jelenség első kutatójának, aki az 1980-as években kezdett el foglalkozni a témával. Az bizonyos, hogy Michael Porter és Gary Gereffi is fontos alakja a globális értékláncok kutatásának.

Porter véleménye szerint a cégek túl sok időt és pénzt fordítanak olyan tevékenységek végzésére, amelyekben nincs versenyelőnyük, ahelyett, hogy a legjövedelmezőbb tevékenységekre koncentrálnának (Baldwin R. 2012). Ezért Porter egyetlen szakaszt határozott meg az ellátási láncoknak, amelyet „műveleteknek” nevezett, a termelés előtti és utáni szakaszokat, mint a termék megtervezése (termelést megelőző szakasz) és a marketing (termelést követő szakasz) valamint a támogató tevékenységeket (mint például az emberi erőforrás vagy a beszerzés) pedig különválasztotta. Szerinte a vállalatoknak a veszteséges vagy éppen hátránnyal járó tevékenységektől meg kell szabadulniuk és ki kell szervezniük olyan térségekbe, melyeknek előnye van az adott tevékenységben (Porter M. 1990; Baldwin R. 2012). Porter kutatásaiban kiemelt szerepe van a cégek versenyképességeinek, szerinte a cégek inkább bizonyos üzleti funkciókra specializálódnak, mint gazdasági ágazatokra (Kersan-Škabić I. 2017). A vállalatok ahelyett, hogy a kihívásokat elkerülnék, inkább keresniük kéne őket, több ilyen kihívást is megnevezett Porter, amelyek teljesítésével előnyt szerezhhetnek a vállalatok, mint például:

- Legnehezebben teljesíthető igényekkel rendelkező vásárlók kiszolgálása;
- Legfejlettebb és legismertebb beszállítóktól való nyersanyag beszerzés;
- Kiemelkedő versenytárs kiválasztása, mint motivátor.

Érdemes megemlíteni, hogy nem csupán a globális értékláncok koncepciója létezik, hanem a globális áruláncoké (Global Comodity Chains – GCC) és a globális termelési hálózatoké (Global Production Networks – GPN) is, melyek között elméleti különbségek, valamint kutatásuk fókuszának különbsége áll fent. A globális áruláncok elméleti háttére leginkább az összehasonlító

fejlődés-gazdaságtanból származik és a globális iparágak céghálózatait tekinthetjük fő kutatási területnek. A globális értékláncok megközelítése a nemzetközi üzletre és kereskedelemi gazdaságtanra épít, a globális iparágak ágazati logikáját vizsgálja (ezáltal irányítási modelleket határoz meg, az országok közötti hierarchiát vizsgálja gazdaságföldrajzi szempontból). A globális termelési hálózatok koncepciója pedig az előző kettő elemzéseire és cselekvőhálózatok vizsgálatára épít, a globális hálózatok szerkezetét vizsgálja (Molnár E. 2021).

A világgazdaság egyre komplexebb jelenséggé vált az elmúlt 30 évben, aminek megértéséhez elkerülhetetlen a globális értékláncok megismerése. A globális értékláncokban történő gazdasági interakciók váltak igazán jelentőssé, szemben az országok közti kapcsolatokkal. Azonban ahogyan azt már korábban említettem, a különböző gazdasági elemzések és a szakirodalom csupán az elmúlt 15 évben kezdett el a jelenséggel komolyabban foglalkozni (Gáspár T. Koppány K. 2020). A globalizációnak köszönhetően átalakult a termelés folyamata, amelyen tovább változtatott az infokommunikációs forradalom és a szolgáltatások előtérbe kerülése (Baldwin R. 2012; Antalóczy K. 2017; Gáspár T., Koppány K. 2020). Baldwin unbundling (gazdasági szétválás) teóriája erre a jelenségre koncentrál. Az elmélet történelmi fókuszú és két különböző szétválás is szerepel benne, az első körülbelül az első ipari forradalom végétől (1830-as évek) a második ipari forradalom kezdetéig (1870-es évek) tartott, míg a második a keleti blokk összeomlásától mindmáig tart. Mindkét szétváláshoz különböző általános érvényű megállapítást tett. Az első szétválás esetében a Globális Észak industrializálódott, miközben a Globális Dél dezindustrializálódott; a munkaerő-migráció nagyobb mértékűvé vált, a nemzetközi kereskedelem fellendült. A GVC-k a második szétválás során alakultak ki Baldwin szerint (infokommunikációs forradalom, lásd következő bekezdés), azzal, hogy korábban egymáshoz közel zajló munkafolyamatok földrajzilag szétszóródtak. A második szétválásban az előzővel ellentétes folyamatok zajlottak le, ilyen esemény a Globális Észak ipari kibocsátásának csökkenése és a Globális Dél iparosodásának megkezdődése vagy hogy a hazai ipari ellátási láncok kiépítése helyett a globális láncokhoz való csatlakozás lett a jellemző (Baldwin R. 2012).

Korábban a gazdaságok jelentős mértékben zártak voltak még országos szinten is, a vasút és ezáltal a tömegközlekedés megjelenéséig a termelés és a fogyasztás egy helyen zajlott. Azonban az ipari forradalomnak köszönhetően a két tevékenységet térben már el lehetett választani egymástól, a termelés és az áruk is a számukra legkisebb költségekkel, illetve legnagyobb profittal rendelkező

területeket kezdték el megkeresni (Baldwin R. 2012; Inomata S. 2017). Ekkor jelent meg a tömegtermelés fogalma, a megnövekedett vásárlóerő és igények miatt hatalmas gyárkomplexumok jöttek létre. A tömegtermelés kialakulásában szerves szerepet játszott a munkafolyamatok összehangolása, mert a magas termelékenység elérésére enélkül nem volt lehetőség.

A munkamegosztás esetében viszont kiemelten fontos a kommunikáció a különböző szakaszok között, valamint azok koordinációja, mivel a különféle feladatoknak együttesen kell a terméket előállítania. Ennek megfelelően a különböző termelési funkciókat egy gyárba szervezték, hogy megkönnyítsék a kommunikációt és összhangot teremtsenek a különböző munkakörök között. Az infokommunikációs forradalomnak hála azonban a gyártás különböző szakaszai elkülönülhettek egymástól, hiszen az internet megjelenésének köszönhetően több lehetőségük is van kapcsolatot tartani a termelés különböző fázisait végző egységeknek, a vezetők pedig folyamatosan információt kapnak az előrehaladásról, a vezetéstől érkező utasítások egyből eljuthatnak a gyártósorhoz. Ezenkívül pedig az internet lefedettség növekedése (és az internet árának csökkenése) miatt egyszerűbb is a kapcsolat tartás online (Baldwin R. 2012; Inomata S. 2017). Több gyártási egységet ennek okán kiszerveztek költséghatékonyság miatt alacsonyabb bérköltségekkel rendelkező országokba. Ezen folyamatok eredményeként létrejöttek a globális értékláncok (ahogy korábban említettem, a globalizáció második fázisa során jelentek meg a GVC-k, amelyek teljesen átalakították a nemzetközi kapcsolatokat). Új piacok integrálódtak az értékláncokba, amely jelenség nagymértékű általános gazdasági növekedést eredményezett, mivel a fejlődő államoknak már nem kell kialakítaniuk a teljes ipari apparátusukat, hanem elég azt, amely a globális értékláncokba való bekapcsolódásukat biztosító tevékenységhez szükséges. Egyúttal újfajta technológiai, illetve szakmai tudásra tesznek szert ezáltal a láncok új elemei, amire máshogyan sokkal nehezebben lettek volna képesek.

A termelés fragmentációja globális szinten sokkal gyorsabb, mint regionálisan. A földrajzi közelség és a kereskedelmi körhöz (például NAFTA vagy az ASEAN) való tartozás még mindig szignifikáns, de már kevésbé, mint 15 éve. Erre a jelenségre a nyersanyagok árának növekedése csak részben válasz, inkább az lehet az ok, hogy olyan országok mint Kína rendkívül alacsony munkaerőköltségekkel dolgoznak (amihez társult a koordinációs költségek gyors csökkenése), ez pedig felülírja a korábbi regionális fragmentációra jellemző tendenciákat (Baldwin R. 2012; Los et al. 2015; Antalóczy K. 2017; Inomata S. 2017). Már aggregált adatok esetében is jelentkezik a

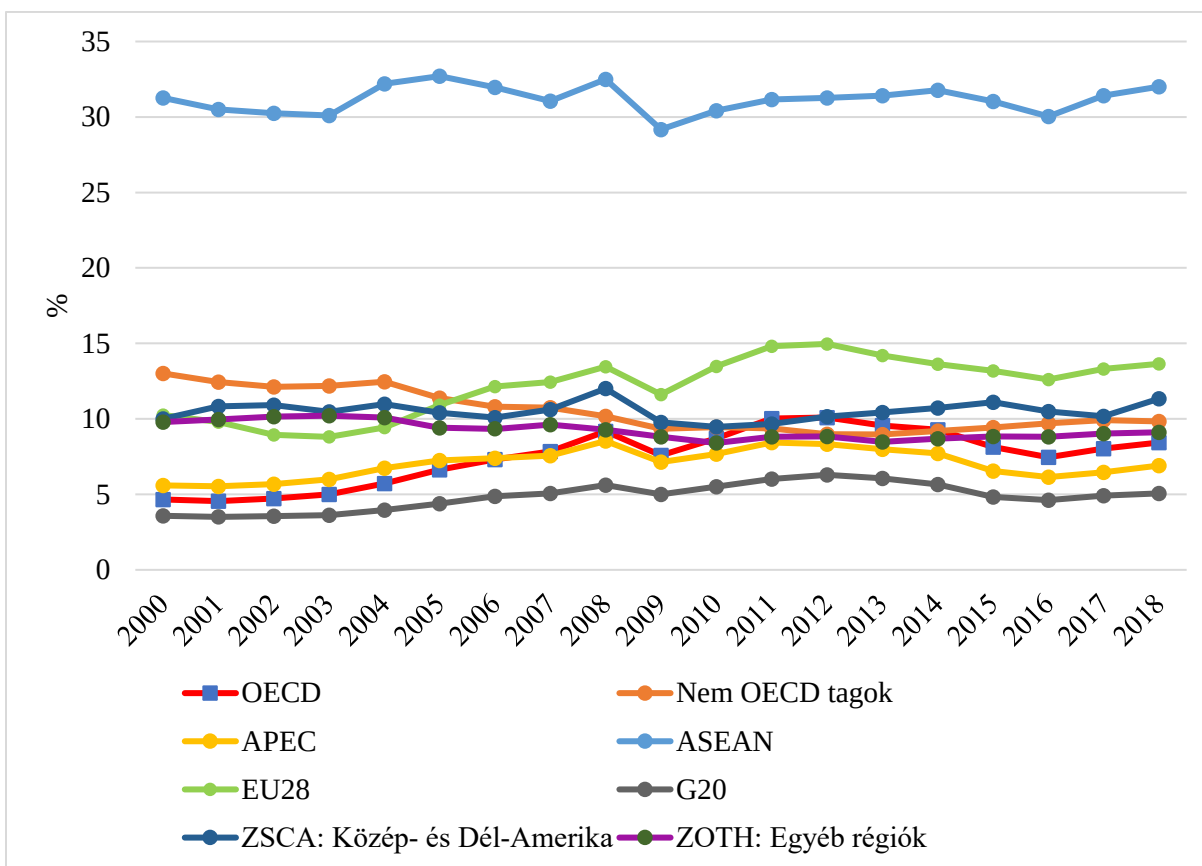
különböző termelési folyamatok fragmentációja, mely a GVC-knek köszönhető. Átlagosan több mint a felét teszi ki az exportban megtestesülő hozzáadott értéknek valamilyen GVC-khez köthető tevékenység (De Backer, K., Miroudot S. 2013). Ez nagy mértékű nemzetköziesedés, habár a gazdaságok nyitottsága a 2008-as világválság következményei miatt átmenetileg csökkent, legalábbis a válságot követő évekre. A pénzügyi nehézségek, bizonytalan jövő miatt az államvezetések zárkózottabbak lettek a külföldi vállalatokkal szemben, protekcionista döntéseket hoztak meg (külföldi vállalatok megtelepedésének nehezítése, védővámok külföldi termékekre stb.) aminek köszönhetően redukálódott az értékláncok hossza (Gáspár T., Koppány K. 2020).

A GVC-k egy termék egész életciklusát végigkövetik annak megtervezésétől a végső felhasználásig. A globalizáció fragmentáltabbá teszi a termelést, a GVC-k pedig azok állomásait földrajzilag és strukturálisan összekapcsolják, így az egész folyamatra hatással vannak. Ezt nem úgy kell elképzelni, mintha anya- és leányvállalat között zajlana a folyamat (bár úgy is megtörténhet), hanem olyan vállalatok között is, melyek korábban semmilyen kapcsolatban nem álltak. Az értékláncok tevékenységei közé tartozik ezáltal a kutatás-fejlesztés (technológia tovább fejlesztése vagy akár teljesen új létrehozása); termék megtervezése (dizájn elemek, architektúra stb.); termék előállítása (részegységek majd az egész termék összeállítása); a különböző marketing tevékenységek, valamint a kész termék árusítása és szervízélése. A termelés szakaszaiban eltérő mennyiségű hozzáadott érték keletkezik, a termelés elején (például kutatás-fejlesztés, tervezés), illetve végén (marketing, logisztika stb.) elhelyezkedő szakaszokban általában nagyobb, mint a középen elhelyezkedőkben (gyártás, összeszerelés) (De Backer, K., Miroudot S. 2013; Antalóczy K. 2017). Érdekesség, hogy a köztes termékek jelentős részét teszik ki az áruforgalomnak. Antalóczy (2017) kutatásában azt állítja, hogy a globális kereskedelem 60 %-át a köztes termékek teszik ki, a feldolgozóipar importjának több mint felét, a szolgáltatások importja esetében pedig 70%-áért a köztes termékek felelősek.

A különböző gazdasági ágazatok között is van eltérés a nemzetköziesedés terén. Például a csúcstechnológiákat alkalmazó ágazatokra, mint az elektronika vagy a vegyipar, kifejezetten igaz ez az állítás a nemzetköziesedéssel kapcsolatban, mivel olyan tudásra van szükségük, ami nem áll rendelkezésükre az adott országban vagy éppen vállalaton belül. Ezekben az ágazatokban a legnagyobb a külföldi hozzáadott érték aránya. Azonban a kevésbé tudás-intenzív ágazatokban

(például a feldolgozóiparon belül a textilipar) nincs ilyen mértékű nemzetköziesedés (Antalóczy K. 2017; Ambroziak Ł. 2018).

A következő bekezdésekben a hátra-, illetve előremutató kapcsolatokat fogom bemutatni az OECD adatai segítségével. A 5. és 6. ábrán láthatjuk, hogy egyes, az OECD által lehatárolt országcsoporthoz esetében mekkora mértékűek a hátra- és előremutató kapcsolatok százalékban kifejezve. Ezek az adatok arról adnak információt, hogy adott gazdaság milyen pozíciót foglal egy GVC-n belül. Azért erre a nyolc országcsoporthoz esett a választásom, mivel így az egész világot le lehet fedni valamilyen mértékben a tekintetben, hogy milyen a különböző országcsoporthoz GVC-ben való részvétele. A nyolc kiválasztott csoporton belül előfordulnak átfedések, de ez szinte elkerülhetetlen volt. A hátramutató kapcsolatokkal foglalkozó ábrán (5.) szembetűnik az ASEAN országok kiemelkedése, ami nem véletlen, hiszen iskolapéldának számít a GVC-k esetében. Nagyon nagy mértékű a külföldi hozzáadott érték a bruttó exportjukban, csupán csak a 2008-as világválság után csökkent 30% alá. A csökkenés egy általános jelenség minden országcsoporthoz a válság hatására, hiszen ekkor a globalizáció lelassult és több ország a belső piacukra helyezte figyelmét. Az ASEAN kiemelkedő a termékek összeállításában, az ASEAN országokat és átfogóbban Ázsia pacifikus térségét „Factory Asia”-nak nevezik többen is. Az elnevezés onnan ered, hogy jelentős mennyiségű gyártási és ellátási lánc koncentrálódik itt. Ezt inkább regionális blokknak lehet tekinteni, mint se globálisnak, mivel Ázsia termelésének jelentős része itt történik (Baldwin R. 2012; Los et al. 2015). Az ASEAN gazdasági jelentőségét jelzi, hogy globális exportnak (8,42%), illetve a globális importnak (7,59%) is érdemleges részéért felelősek, valamint több mint 6000 milliárd USD (6533) értékben állított elő termékeket, csak Japán (8929 milliárd USD) és Kína (35015 milliárd USD) előzi meg ebben a tekintetben 2018-as adatok alapján (OECD 2022). Általánosságban elmondható, hogy két országcsoporthoz kivételével (nem OECD tagállamok, illetve egyéb régiók) mindenhol nőtt legalább kismértékben a hátramutató kapcsolatok részaránya. Kiemelkedő növekedést mutatott be az OECD országcsoporthoz, átlagosan 3,34 százalékkal növekedett a külföldi hozzáadott érték a bruttó exportjukban 2000–2018 között, ez pedig összeségében 1,8-szeres növekedést jelent.

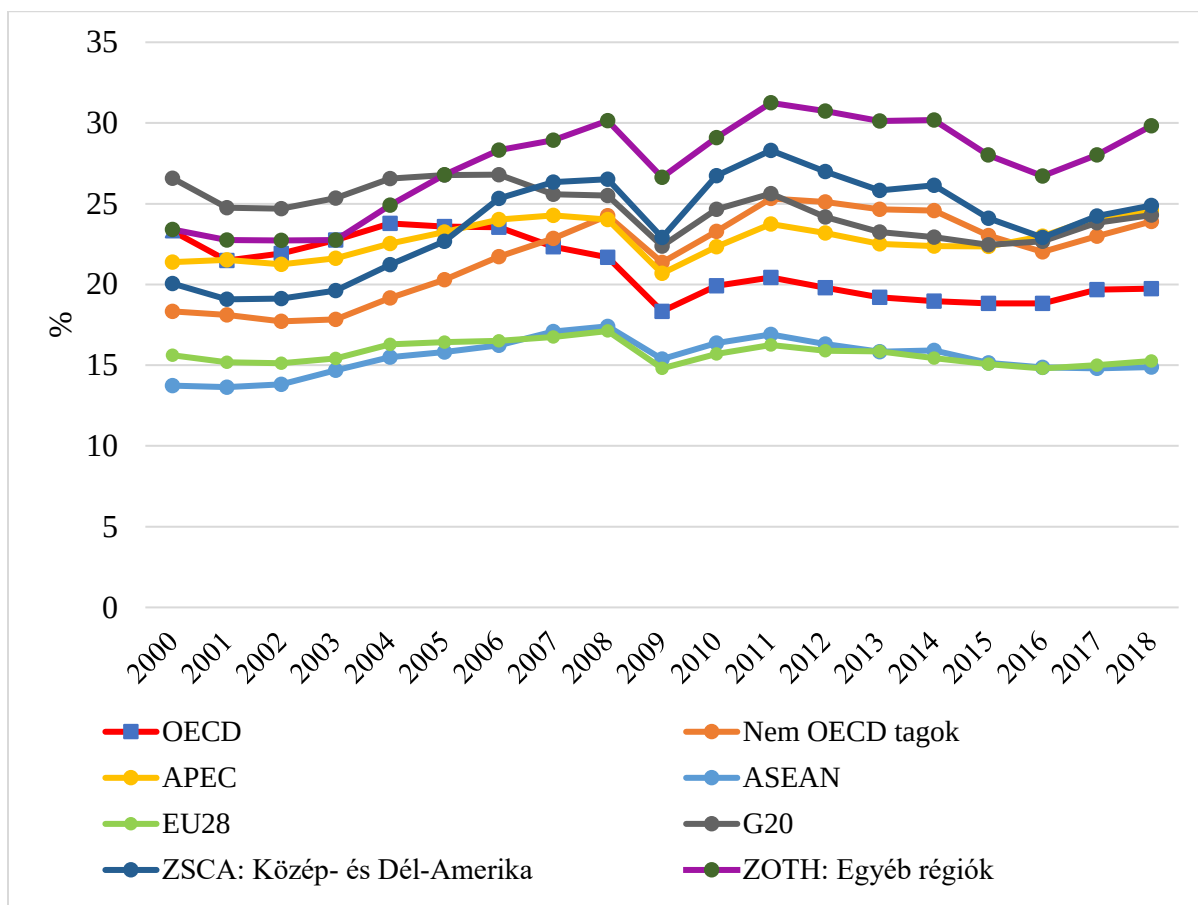


5. ábra: Hátramutató kapcsolatok a globális értékláncokban különböző országcsoportokra vonatkozóan (saját készítésű ábra, adatforrás: OECD.stat)

A 2. legnagyobb növekedéssel a G20 országok bírtak a vizsgált időintervallumban, átlagosan 1,92%-kal, összeségében pedig 1,4-szeres növekedéssel. Érdekesség, hogy a 2008-as válság után a korábbi mértékű nemzetköziesedés, nem tudott visszaállni. Ez az előremutató kapcsolatok esetében nagyobb mértékű csökkenést jelentett (átlagosan 3%-kal csökkent a hazai hozzáadott érték a partner ország exportjában), mint a hátramutató kapcsolatokéban. Ezt jelzi az is, hogy az EU28 országokat leszámítva egyik országcsoport sem érte el a 2008-as értéket.

2016-ban is történt egy jelentősebb csökkenés a külföldi hozzáadott érték esetében, ami miatt a GVC participáció mérséklődött (mint a visszamutató és az előremutató kapcsolatok esetében). Ekkor jelentős recesszió történt több országban is, ami összetett jelenség, többek között Kína gazdasági növekedésének lassulása is közrejátszott ebben. A komplex GVC hálózatot jelentősen érintette, a NAFTA (North American Free Trade Agreement), Kelet-Ázsia, az ASEAN, valamint Európa (vagyis a globális értékláncok legjelentősebb szereplői) között kisebb mértékű

elszigetelődés történt (WTO 2016; Degain et al. 2017). Az előreutató kapcsolatok esetében (melyek a 6. ábrán látható) több csoportnál is összeségében csökkenés tapasztalható a vizsgált időszakban. Ez a jelenség pedig a kifejezetten fejlett, valamint nagy gazdaságokat tömörítő országcsoportok esetében történt (OECD, EU28 és G20). Úgy vélem csökkenés amiatt történhetett, mert az igazán gazdag államok előnye csökkent a világ többi részével szemben, miközben a fejlődő államok jelentős gazdasági növekedést könyvelhettek el. Ezért csökkentek ezeknek a fejlett államoknak az előreutató kapcsolatai. Leginkább Európa termelésének visszaesése tekinthető ennek okozójaként, illetve Ázsia előretörése. Az OECD tagállamok helyett más feltörekvő gazdaságokból származó félkész termékeket használnak fel a világban, emiatt is csökkenhetett az OECD részvétele előreutató kapcsolatok terén.



6. ábra: Előreutató kapcsolatok a globális értékláncokban különböző országcsoportok szerint (saját készítésű ábra, adatforrás: OECD.stat)

Inomata (2017) 5 különböző globális értéklánc típust nevezett meg Gereffi et al (2005) munkája alapján, mely a szerződő felek közötti viszonyok struktúrája szerint alakulhat ki. A különböző típusoknál az első a legkevésbé kötött kapcsolattal rendelkező, itt kvázi csak a piac szabta határok léteznek, míg a később jövő típusok már sokkal kötöttebb lehetőségekkel élhetnek.

Humphrey és Schmitz (2002) korábban két típusát különböztették meg a globális értékláncoknak, egyik a kölcsönös függőségen alapult, a másik pedig aszimmetrikus hatalmi viszonyokra épült, kvázi hierarchikus felépítésű volt. Az új elmélet öt különböző GVC típust különített el a koordinációjuk alapján, melyeknek az az erénye, hogy kellően rugalmas és a GVC-kben végbemenő változásoknak is helyet biztosít (Molnár E. 2021). Ezek megismerése azért fontos, hogy a globális értékláncok sokrétűségét megérthessük, mert így a globális értékláncok kutatásának részletességét megtapasztalhatjuk.

Az öt GVC típus:

- 1. Piaci típusú globális értéklánc:** A piac diktálja az interakciókat, vagyis nincsenek kötöttségek, bárki bárkivel kereskedhet, a vásárlók és a terméket előállítók is rengeteg alternatív lehetőséggel rendelkeznek. Egyszerű termékekre kell gondolni, a termelők könnyen előállíthatják, ezért nem kell konkrét befektetést sem elvégezni a termelési létesítménybe, ami speciálisabb termékekhez lenne szükséges. Az üzleti partnerek cseréjének költsége elhanyagolható, emiatt nagy az árrugalmasság (hirtelen egyik partner sokkal jobb árat ajánlhat, emiatt váltanak) és az értékláncok folyamatosan változnak. Az 5. típusnak, a hierarchikusnak teljes ellentéte. Jó példa a piaci típusú értékláncra, mikor a kereskedő a terméket egyenes a termelőtől veszi meg, majd azt máshol drágábban el adja.
- 2. Moduláris típusú globális értéklánc:** A vásárló valamilyen specifikációkat ad meg a beszállító számára, ami alapján a terméket elő kell állítsák. Ekkor a termék előállítója adott paraméterek alapján készít el egy terméket, olyan eszközöket alkalmazva, melyek a specifikusabb igényeket nem tudják kiszolgálni, kvázi tömegtermékeket állítanak elő. A különböző modulok kombinálhatóságának köszönhetően széles körű vásárló bázist képesek a gyártók kiszolgálni. Kifejezetten komplex információkat adnak át egymásnak a partnerek (megrendelő és termelő), de ezek jól kódolhatóak, emiatt az üzleti partnerek közötti tranzakciók költsége továbbra is alacsonynak tekinthető és könnyedén találhatnak új

partnert a beszállítók. A felhasználandó anyagokat és alkatrészeket pedig a megrendelő fizeti. Az 1990-es évek európai autóipara jó példa a moduláris típusra. Sok kis piac létezik Európában, amely rengeteg kis beszállítóval rendelkezik, melyeknek saját gyártási technológiáik és szabadalmaik vannak, miközben kevés nagy autógyártó található (Wad P. 2008).

3. Kapcsolati típusú globális értéklánc: Ez esetben a vásárlók és eladók között kölcsönös egymásrautaltság jellemző, illetve eszközspecifikusság alakult ki (vagyis csak az adott beszállító tudja biztosítani a szükséges terméket, de ez csak egy adott vevő számára szükséges), ami miatt már jelentősen nehezebbé válhat új partnert találni. Ilyen specifikus termék lehet például az öntőforma egy eszközhöz. Sem a gyártó nem érdekelt új megrendelő keresésében (mivel specifikus terméket állít elő), sem pedig a vásárló (mivel a harmadik féltől származó termék minősége bizonytalan). Tovább mélyítheti az egymásrautaltságot, ha speciális berendezéseket vásárolnak a gyártók, hogy a termelékenységüket javítsák, hiszen azzal csak szűkítik a vásárlóik körét.

4. Fogoly típusú globális értéklánc: Ennél az értéklánc típusnál már kifejezetten magas a kötöttség, kis és középvállalkozások (beszállítók) nagy multinacionális megrendelők igényeihez kell hogy alkalmazkodjanak, kevés egyéb lehetőségük áll rendelkezésre. Jelentős szintű monitoring zajlik ebben az értéklánc típusban, a vezető vállalatok irányítanak. A beszállítóknak szóról szóra kell követniük a megrendelő igényeit, mivel nincs kapacitásuk a tömegtermelésre (így az első két típusba nem kerülhetnek), azonban speciális eszközeik sincsenek amelyek alapján a kapcsolati típusú GVC-khez sorolhatnánk őket. Nagy költségekkel járna a partner váltás a beszállítók számára, emiatt kvázi foglyok (innen származik a típus elnevezése). Például az USA-ban a feldolgozott paradicsom közel egészét a feldolgozók és termelők közötti szerződések alapján termelik. Ezek a feldolgozók (világ márkák) nagy befolyással állnak így a termesztők felett, akik nem tudják másnak eladni a terméküket (Gereffi et al 2008).

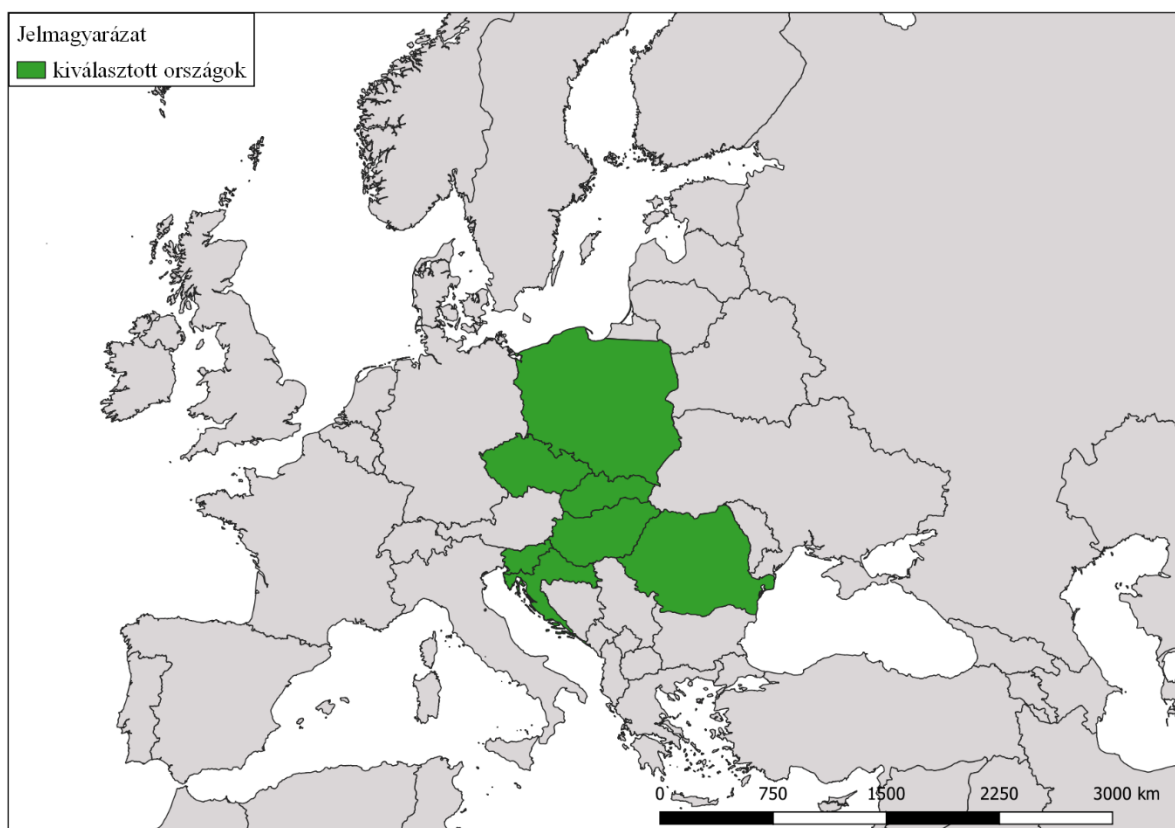
- 5. Hierarchikus típusú globális értéklánc:** A hierarchikus típusnál nincs lehetőség más partnert keresni, vertikális integráció a jellemző. Ilyen például a multinacionális vállalatnál belüli kapcsolatok, amikor a beszállító és a megrendelő is egy cégen belül helyezkedik el.

5. Országok helyzetének bemutatása

Kelet-Közép-Európa térsége erősen integrálódott a különböző értékláncokba az elmúlt 20 évben. Viszont ez országonként eltérő mértékben jelentkezik, amiben több tényező is szerepet játszik, mint például a történelmi kapcsolatok (pl. Magyarország és Németország között); az ország gazdaságának felépítése, hogy melyek a legjelentősebb ágazatok vagy éppen a gazdaságuk nagysága (a nagyobb gazdasággal rendelkező államokban, mint például Lengyelország vagy Németország, nagyobb a hazai hozzáadott érték) (Antalóczy K. 2017; Kersan-Škabić I. 2017; Nacewska-Twardowska A. 2021; OECD 2022). A fejlett államok gazdaságának átalakulása (tercierizálódás), valamint a termelési költségek növekedése miatt a feleslegessé vált termelési kapacitásuk a kisebb bérköltséggel rendelkező kelet-közép-európai államokba, illetve fejlődő államokba (a Globális Dél országaiba) került át kiszervezés révén. Ez általánosságban az alacsonyabb hozzáadott értékű ágazatokban (a feldolgozóipar jelentős hányada) testesült meg, amelyek nagyobb mértékben munkaerőigényesek. Az általam vizsgált államok mindegyikében az 1990-es években jelent meg a piacgazdaság és vele együtt a külföldi tőke a rendszerváltásnak köszönhetően. Ekkor több multinacionális vállalat a privatizáció különböző formáiban (például spontán privatizáció) hozzá jutott helyi cégekhez, melyeket a vállalataik részévé tettek vagy egyből megszüntettek és helyettük saját leányvállalatukat helyezték el.

A nagy mennyiségű külföldi tőke valamint az új cégek megjelenése jelentős mértékben integrálta a kelet-közép-európai államokat a globális értékláncokba. Azonban az államok többségére inkább igaz az, hogy egy regionális értéklánc részét képezi, mely az Európai Unió egészére kiterjed és talán az egész világon a legkompaktabb. A multinacionális cégeknek köszönhetően új, modern technológiák és széles eszköztár jelent meg a poszt szocialista államokban. Emiatt azonban nem kapunk teljes képet a technikai fejlettséggel kapcsolatban az adott államnak az exportstruktúrájából (Kersan-Škabić I. 2017). Emellett a globális értékláncok megjelenésének hála nem kellett az országoknak a teljes iparhálózatukat kialakítaniuk, hanem csak az adott termékhez szükséges gyártási egységet (ez inkább az Európán kívüli országok esetében jelentős tényező, de

itt sem elhanyagolható) (Antalóczy K. 2017; Folfas P. Udvari B. 2017). Jelentős mennyiségű félkész terméket gyártanak a térségben, ugyanakkor kiemelkedő a félkész termékek importálása is, ez pedig leginkább a globális értékláncokba jobban integrálódott államok esetében igaz, mint például Magyarország (Antalóczy K. 2017; Ambroziak Ł. 2017).



7. ábra: A kutatás során vizsgált államok (saját készítésű ábra)

Mivel mindegyik kiválasztott ország eltérő módon vett részt a gyártás fragmentációjában, így az export struktúrájuk is máshogy alakult. Leginkább a közép-európai államoknál változott a hozzáadott érték eredete az exportban, mivel FDI célpontok voltak csúcstechnológiai (számítógépipar) és közepesen magas technológiai (autóipar) iparágak esetében (Ambroziak Ł. 2018). Lengyelországot leszámítva egyik vizsgált országnak sem számottevő a saját belső piaca (Antalóczy K. 2017) amelyre termelne a gazdasága, emiatt különösen fontosak az importált áruk és azok felhasználása a gazdaságban. Ezáltal úgy vélem érdemes külön megvizsgálni az országok GVC-kben való beágyazottságát és hogy ez mely iparágra jellemző leginkább.

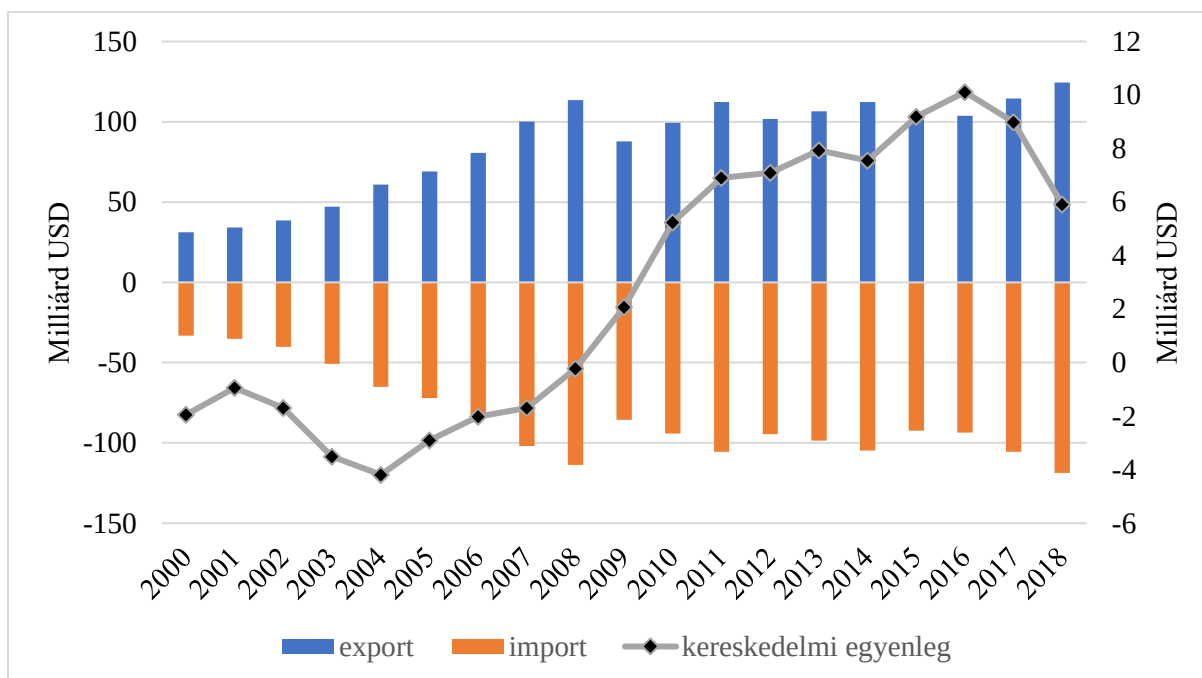
Kutatásom során (a rendelkezésre álló új adatok segítségével), 7 ország globális értékláncokba való beágyazottságának változását vizsgálom. Ezen országok a következők voltak: Magyarország, Lengyelország, Szlovákia, Csehország, Szlovénia, Horvátország és Románia. Az imént említett államokban (Lengyelország kivételével) közös, hogy relatíve kis belső piaccal rendelkeznek és gazdaságukat szignifikánsan az export teljesítményük határozza meg. Dolgozatomban vizsgáltam, hogy az adott ország inkább a globális-, vagy a regionális értéklánc részét képezi-e. Erre a szakirodalom mellett a GVC participációs indexet használtam fel. A kiválasztott országok esetében a korábban bemutatott mutatókat (hazai és külföldi hozzáadott érték a bruttó exportban; hozzáadott érték a termelés százalékában; végső kereslethez hozzáadott érték eredete; GVC participációs index), valamint hagyományos kereskedelmi adatokat (bruttó export és import, valamint kereskedelmi egyenleg) használtam fel. Csupán az olyan alap adatokat nem én állítottam elő számítás útján, mint a bruttó export és import, vagy a hazai és külföldi hozzáadott érték. Ezeket a TiVA adatbázisból töltöttem le. A bemutatott mutatókon keresztül információt kaphatunk az adott ország globális értékláncokkal való kapcsolatáról. A hagyományos kereskedelmi adatok segítségével, általánosan bemutatom ezen országok gazdasági helyzetét és annak változását.

Általánosságban az említett mutatókon keresztül meghatározom, hogy a külföldi hozzáadott érték és a GVC participációs index alapján az adott ország mely iparágai (ezt a külföldi hozzáadott érték és a GVC participációs index alapján) vesznek részt értékláncokban. Továbbá, hogy az exportot leíró mutatók mekkora mértékben változtak a vizsgált periódusban. Valamint bemutatom, a vizsgált országok legjelentősebb gazdasági partnereit és hogy az azokkal való kereskedelem mekkora hányadát teszi ki az exportnak és importnak. Ezt követően az adatok alapján megvizsgálom minden állam esetében a bruttó exportot és importot, ezek mellett pedig a kereskedelmi egyenlegüket, melyek segítségével képet kapunk, hogy a gazdaságuk hogyan alakult a vizsgált időszakban. Emellett a szakirodalom segítségét is felhasználom a kapott eredmények értelmezéséhez és elemzéséhez.

5.1. Magyarország

Általánosságban a legfontosabb gazdasági partnerek Németország, USA és Ausztria Magyarország esetében. Németország a bruttó export és import esetében is több mint 1/5 részért felel. Az ezt követő országok éppen hogy meghaladták az 5 %-ot. Németország után Ausztria (8,3%) és Lengyelország (6%) a legfontosabb ország a bruttó import esetében. A bruttó export 8 %-kal nőtt,

míg a bruttó import 7,3%-kal átlagosan évente a vizsgált időszakban. Az ország kereskedelmi egyenlege 2009-ig volt negatív, vagyis azóta az export mennyisége meghaladja az importét. Magyarország az egyik legjelentősebb mértékben beágyazódott ország a különböző értékláncokba (leginkább az EU regionális értékláncába). Az elmúlt években csökkent valamelyest a külföldi hozzáadott érték mértéke, de még mindig magasnak tekinthető. 2018-ban 46,3 % volt az érték, ami szignifikánsan nagyobb mint az OECD átlag (27,9%). 1995 és 2000 között több mint 20 százalékponttal nőtt a külföldi hozzáadott érték (26,8-ról 46,9-re), mely kiemelkedően magas. Az autóipar és az IT szektor esetében beszélhetünk a legnagyobb külföldi hozzáadott értékről, mivel ezek húzóágazatok a magyar gazdaságban (különösen az autóipar, mint általában a Visegrádi országokban), ezért Magyarország jelentősen kitett a külföldi vállalatok döntéshozásainak. Magyarország az európai autógyártó klaszter része, így nagyon kitett a külföldi végső keresletnek. Az autóipar 93,6%-a külföldi végső kereslet által irányított, vagyis ekkora aránya kerül külföldre az országban megtermelt értéknek (a feldolgozóiparnak pedig 80%-a). A gépjárműgyártás a magyar export teljes (külföldi és belföldi) hozzáadott értékének 22,6%-át adja. Kifejezetten exportorientált a magyar gazdaság, amely kitettséget jelent a világban lejátszódó folyamatokkal szemben. A GVC participációs mutatók esetében az előremutató index értéke 17% volt 2018-ban, míg a hátramutató index értéke 46,3% volt. A hátramutató értéke kifejezetten magas, nagyobb az európai átlagnál (27,6%), ami szintén jelzi a kiszolgáltatottságot a külföldről érkező félkész termékek és tőke irányába (OECD 2022).

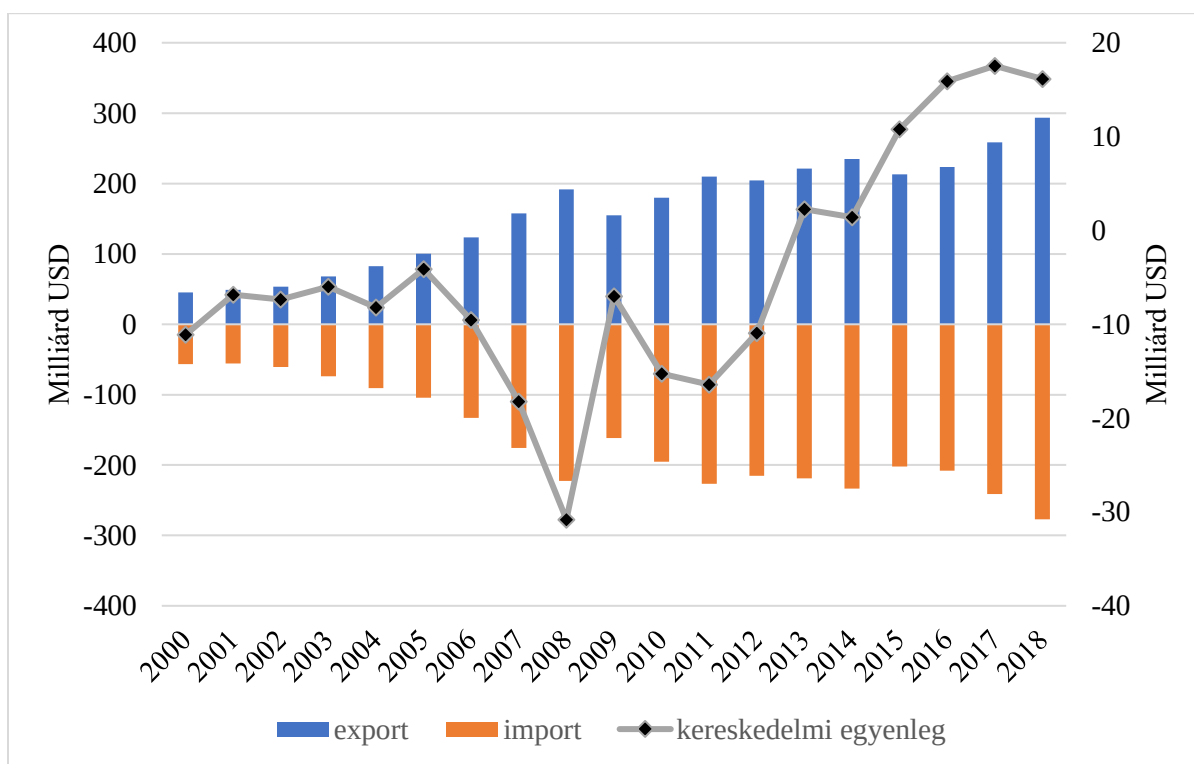


8. ábra: Magyarország bruttó export és import értékének változása, valamint a kereskedelmi egyenleg alakulása 2000 és 2018 között (saját készítésű ábra, adatforrás: OECD.stat)

5.2. Lengyelország

Németország (hasonlóan a magyarországi helyzethez) a legfontosabb partner minden tekintetben (export 23,4%, import 21,2%) bruttó exportban utána Franciaország (6%) és az Egyesült Királyság (5,5%), hozzáadott érték esetében pedig az USA következik. Legnagyobb mértékben Németországból, Kínából (9,2%) és Oroszországból (6,6%) importált. A bruttó export 10,9%-kal a bruttó import pedig 9,2%-kal nőtt évente átlagosan a vizsgált időszakban. A kereskedelmi egyenleg 2013-tól vett fel pozitív értéket, vagyis addig nettó importőr volt az ország. Jelentős szereplővé vált Lengyelország az értékláncok tekintetében, habár annyira nem integrálódott mint Magyarország. Korábban (1995) az EU-ban az egyik legalacsonyabb külföldi hozzáadott értékkel (16,2%) rendelkezett az export tekintetében, amely majdnem duplájára, 31%-ra nőtt 2018-ra. A külföldi hozzáadott érték 2003 óta az OECD átlag fölött található, viszont az EU-s alatt. Lengyelország esetében is, mint a többi vizsgált országnál lassulás volt tapasztalható a külföldi hozzáadott érték növekedésében a 2008-as gazdasági világválság miatt. A koks és finomított kőolajtermékek (59,6%), az infokommunikáció és elektronikák (54,4%), valamint a gépjárműgyártás (48,8%) rendelkezik a legtöbb külföldi hozzáadott értékkel.

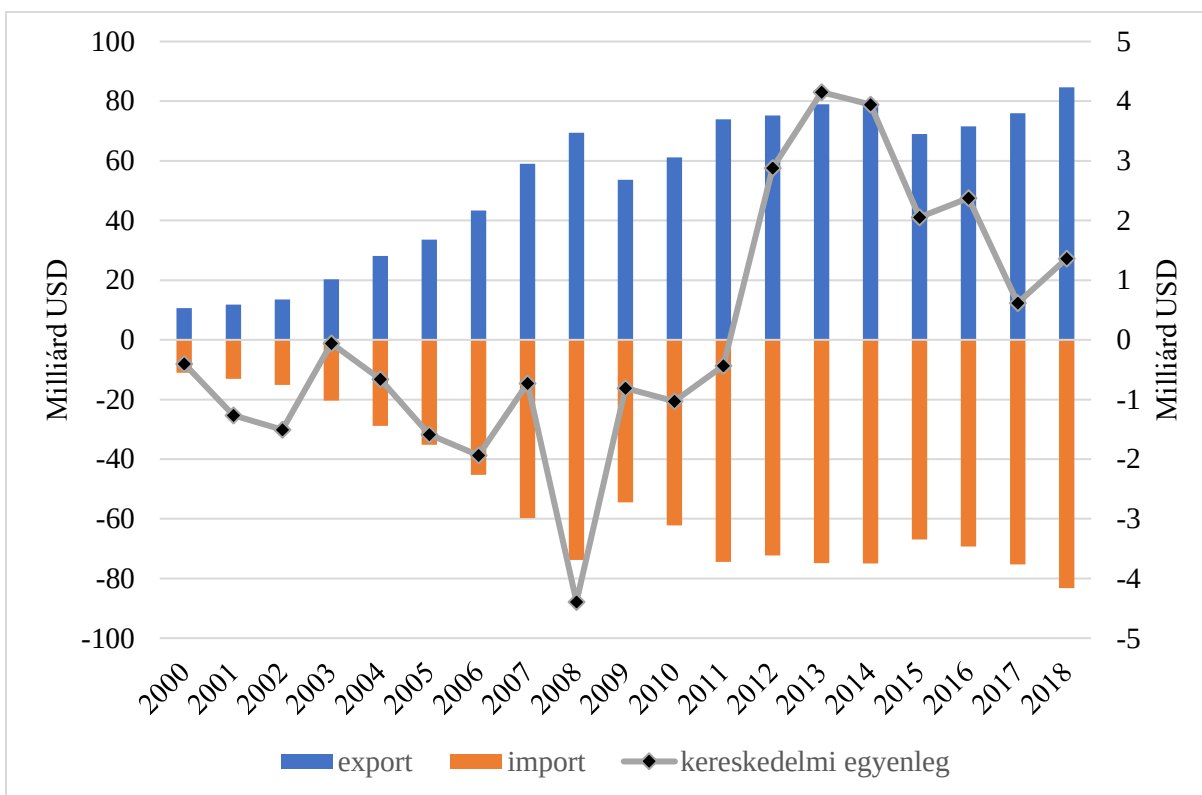
A Visegrádi négyek mind részét képezik a közép-európai járműgyártási klaszternek, ezáltal ez az iparágazat jelentős a lengyel gazdaság számára is. Leginkább az elektronika és járműgyártást vezérli a külföldi végső kereslet, ami azzal párosulva, hogy magas a külföldi hozzáadott érték ezekben az ágazatokban azt jelenti, hogy a külvilági eseményekre és tényezőkre érzékeny a gazdaság. Lengyelország egyre jobban függ a külföldi fogyasztástól, mert a hazai hozzáadott értéke növekszik a külföldi végső keresletben, ami azt jelenti, hogy egyre több Lengyelország által készített termék vagy félkész termék került külföldi fogyasztókhoz. Az ország feldolgozóipara kifejezetten kitett ennek (60,8% hazai hozzáadott érték a külföldi végső kereslethez volt köthető, ami kiugró érték), de a kereskedelem és a szállítás, raktározás is. Ezek az ágazatok 30%-át teszik ki a hazai hozzáadott értéknek a bruttó exportban. Az előremutató kapcsolatok esetében 22,6%-os értékkel rendelkezett a GVC forward participációs index, vagyis több Lengyelország által gyártott terméket használnak fel más gazdaságok mint a legtöbb vizsgált ország esetében (melynél csak Románia értéke magasabb). A hátramutató kapcsolatok értéke pedig 31%. Ez esetben is az európai és OECD átlag fölött helyezkedik el a lengyel érték. A Visegrádi négyek mind ezen átlagok fölött helyezkednek el, ami értékláncba való integráltságukat ismételten jelzi (OECD 2022).



9. ábra: Lengyelország bruttó export és import értékének változása, valamint a kereskedelmi egyenleg alakulása 2000 és 2018 között (saját készítésű ábra, adatforrás: OECD.stat)

5.3. Szlovákia

Általánosságban Németország és Csehország a legfontosabb gazdasági partner, együttesen a szlovák exportnak több mint negyede, az importnak pedig harmada köthető a két országgal való kereskedelemhez. A hozzáadott érték esetében szintén Németország az elsődleges partner, de az USA (mivel csökken a csehek irányába menő hozzáadott érték) is jelentős szereplővé lépett elő a szlovák gazdaság számára. A hagyományosan számított export 12,2%-kal nőtt évente átlagosan 2000–2018 közötti időintervallumban, míg az import ugyanebben az időszakban 9,2%-kal. Szlovákia esetében is a 2010-es években lett pozitív a kereskedelmi egyenleg, mint Lengyelországnál. Szlovákia szintén jelentősen integrált az európai értékláncokba (Magyarország mellett a leginkább integrált államnak szokták tekinteni), a külföldi hozzáadott érték 48%-ot tesz ki a bruttó exporton belül, ez az EU és OECD átlag fölött helyezkedik el bőven. Járműipar a legintegráltabb Szlovákia esetében is. A gépjárműgyártás 66,9%-os értékkel megelőzi az összes vizsgált ország értékét. A kocsz és finomított kőolajtermékek (74,1%), az infokommunikáció és elektronikák (69,9%) rendelkeznek ezután a legtöbb külföldi hozzáadott értékkel, mely egy általános jelenség a vizsgált országok esetében (a visegrádi országok esetében ez a három ágazat rendelkezett a legnagyobb aránnyal), amely nagy fokú kitettséget jelent ezen ágazatok irányába. Nemzetközi kereskedelem kiemelten fontos Szlovákia számára, ez leginkább a feldolgozóiparon látszik, aminek 81,2%-a külföldi végső keresletre alapozódik. A külföldi végső kereslet nagy ráhatással bír a járműiparra (93,8%) és a bázisfémekre (92,7%) a hazai hozzáadott érték vonatkozásában. Az előremutató kapcsolatok terén rendkívül alacsony, 19%-os értékkel rendelkezik Szlovákia, amely értéknél csak Magyarország (17%) és Horvátország (13,3%) rendelkezik kisebbel. A hátramutató kapcsolatok kifejezetten jelentősek, több mint 48%-os értékű volt a mutató 2018-ban. Ez szintűgy megelőzi az OECD és EU átlagát (OECD 2022).

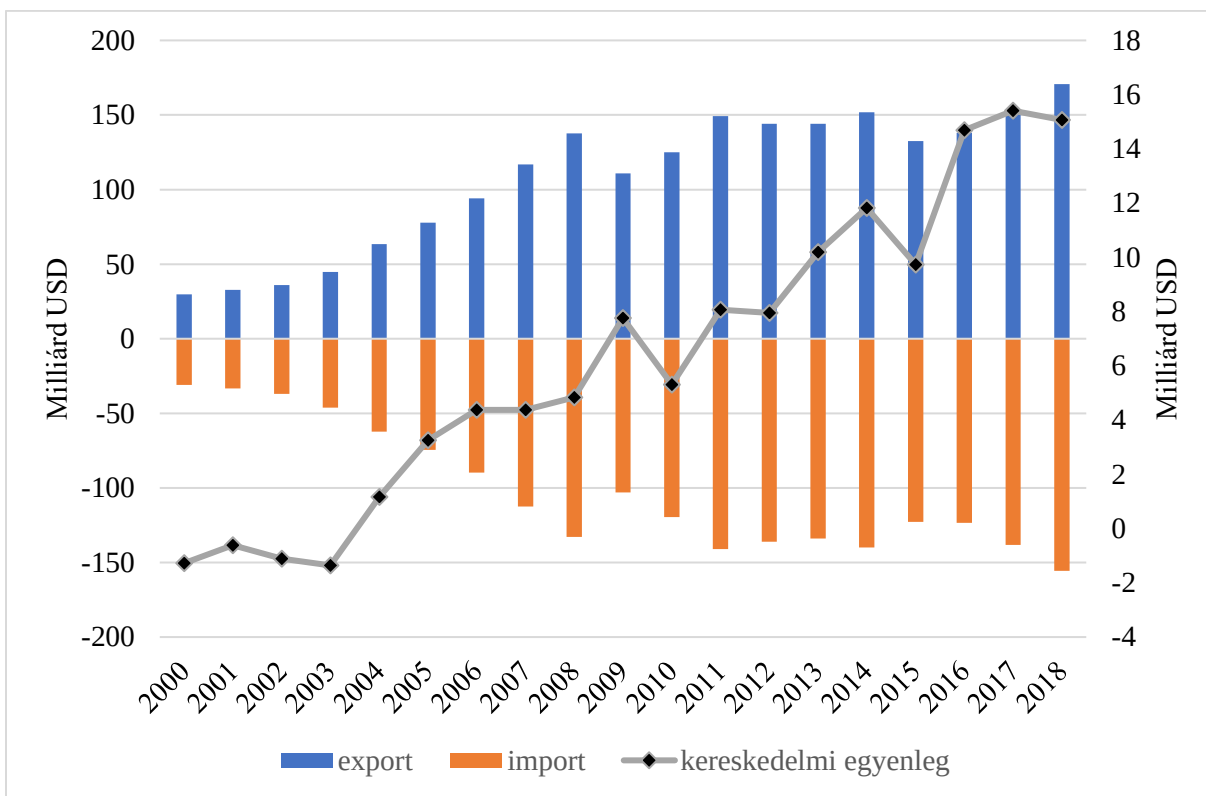


10. ábra: Szlovákia bruttó export és import értékének változása, valamint a kereskedelmi egyenleg alakulása 2000 és 2018 között (saját készítésű ábra, adatforrás: OECD.stat)

5.4. Csehország

Németország (26,3%), Szlovákia (6,5%) és Lengyelország (6%) a legfontosabb kereskedelmi partnerei bruttó export szempontjából, habár a cseh hozzáadott érték tekintetében az USA volt a fő célpont. Import kapcsán Németország (20,6%) és Lengyelország (9,6%) szintén szignifikáns, de Kína is megjelenik (harmadik legnagyobb, a teljes import 8,1% köthető hozzá). 10,2%-os átlagos növekedést ért el évente a bruttó export, az import esetében 9,4% volt ez a növekedés. Csehország érte el legkorábban a pozitív kereskedelmi egyenleget a kiválasztott országok közül, már 2003-ban pozitív volt. Az EU és OECD átlagánál magasabb integráltság jellemző Csehországra is, regionális értékláncokba erősen beágyazódott, azonban külföldi hozzáadott érték 2008-as válság óta 40% körül stagnál, ami még mindig kiemelkedően magas. A kokszt és finomított kőolajtermékek (59,8%), autópár (57,4%), valamint az infokommunikáció és elektronikák (55,3%) a legnagyobb külföldi hozzáadott értékkel rendelkező ágazatok a cseh gazdaságban. A külföldi végső kereslet meghatározó, a hazai hozzáadott értéknek 42,5%-a köthető ehhez, mely az elmúlt 10 évben több

mint 5%-kal nőtt. Kiemelt szerepe van az autóiparnak a cseh gazdaságban, ez a legintegráltabb ágazat, magas a külföldi végső kereslet (88,7%), több mint negyedét teszi ki a hazai hozzáadott értéknek. Jól kirajzolódik a közép-európai értéklánc, amelynek fontos szereplője Csehország. A cseh gazdaság jelentős mennyiségű importra szorul, ezt is jelzi, hogy a hátramutató kapcsolatok esetében az index 42,2% volt. Ez azt jelenti, hogy szignifikánsabbak az értéklánc belül ezek a kapcsolatok és magas az export külföldi hozzáadott érték tartalma. Eközben az előremutató kapcsolat 19,7%-os volt, vagyis inkább az értéklánc alján helyezkedik el a cseh gazdaság (OECD 2022).

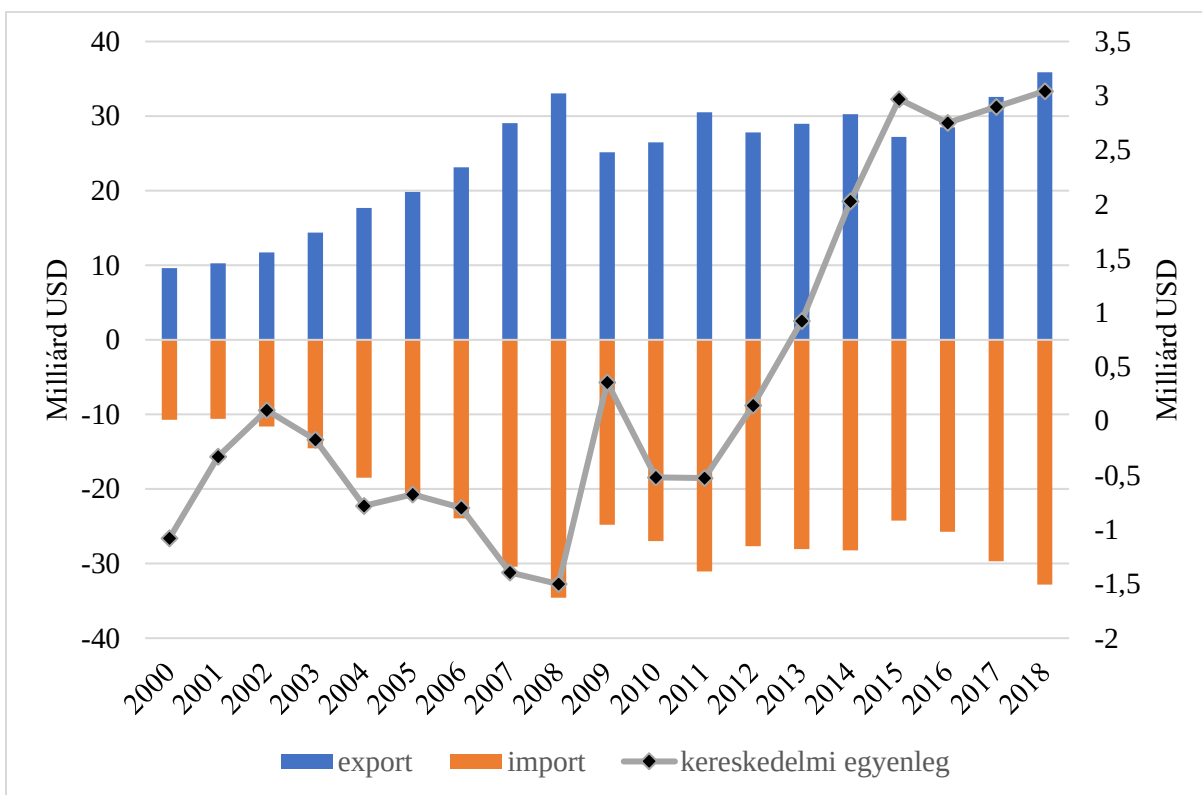


11. ábra: Csehország bruttó export és import értékének változása, valamint a kereskedelmi egyenleg alakulása 2000 és 2018 között (saját készítésű ábra, adatforrás: OECD.stat)

5.5. Szlovénia

Németország, Olaszország és Ausztria a fő partner minden tekintetben (magas integráció szomszédos államokkal), valamint különleges GVC kapcsolat van Horvátországgal. Németország az export (16,1%) és import (13,7%) tekintetében is szignifikáns ország, Olaszország (12,6% és 10,8% az export illetve import) a második legfontosabb üzletfél a szlovén gazdaság számára. Ausztriába áramlott a szlovén export 9,2%-a, miközben a szlovén import 9,2%-a köthető

Ausztriához. Horvátország a feldolgozott importban megtestesülő, reimportált szlovén hozzáadott érték 29,7%-át adja. Szlovénia esetében növekedett a legalacsonyabb mértékben a bruttó export (7,6%) és bruttó import (6,4%) a kiválasztott országok közül. Ez annak köszönhető, hogy alapvetően a legfejlettebb, legjobban kiépült gazdasággal rendelkeznek. Valamennyire csökkent a külföldi hozzáadott érték mértéke az elmúlt évtizedben (ez a gazdasági világválságnak köszönhető), de relatíve magas maradt (36,8%). Ez megegyezik a hátramutató kapcsolatok értékével, mivel a kettő ugyanaz, a bruttó exportban jelenlévő külföldi hozzáadott értéket veszi alapul. Mindegyik vizsgált államban 2016 után nőtt a külföldi hozzáadott érték (EU és OECD átlag felett szintén), így Szlovéniában is, de a világválság lelassította ennek növekedési ütemét. A járműipar (60%), bázisfémek (51,7%) és az elektromos berendezések (50,3%) rendelkeztek a legmagasabb külföldi hozzáadott értékkel. Mivel ezek voltak ezekben található a legnagyobb arányban a külföldi hozzáadott érték, ezért kijelenthető, hogy ezek voltak a legigényeltebbek a piacon. Magas az export orientációja a szlovén feldolgozóiparnak, 77,4%-ot tett ki a külföldi végső kereslet esetükben. A legnagyobb külföldi hozzáadott értékkel rendelkező ágazatok közül a bázisfémek (89,3%) és elektromos berendezések (88,5%) is a legnagyobb külföldi végső kereslet által vezérelt ágazatok között szerepelnek. Ez pedig reflektál arra, hogy a legnagyobb külföldi hozzáadott értékkel rendelkező ágazatok esetében van a legnagyobb külföldi végső kereslet is. A GVC-kben elfoglalt helyzete szerint Szlovénia is inkább hátul helyezkedik el. Az előremutató kapcsolatokat reprezentáló mutató 19,9%, mely alátámasztja azt, hogy Szlovénia nagy mértékben támaszkodik importált félkész termékekre (OECD 2022).

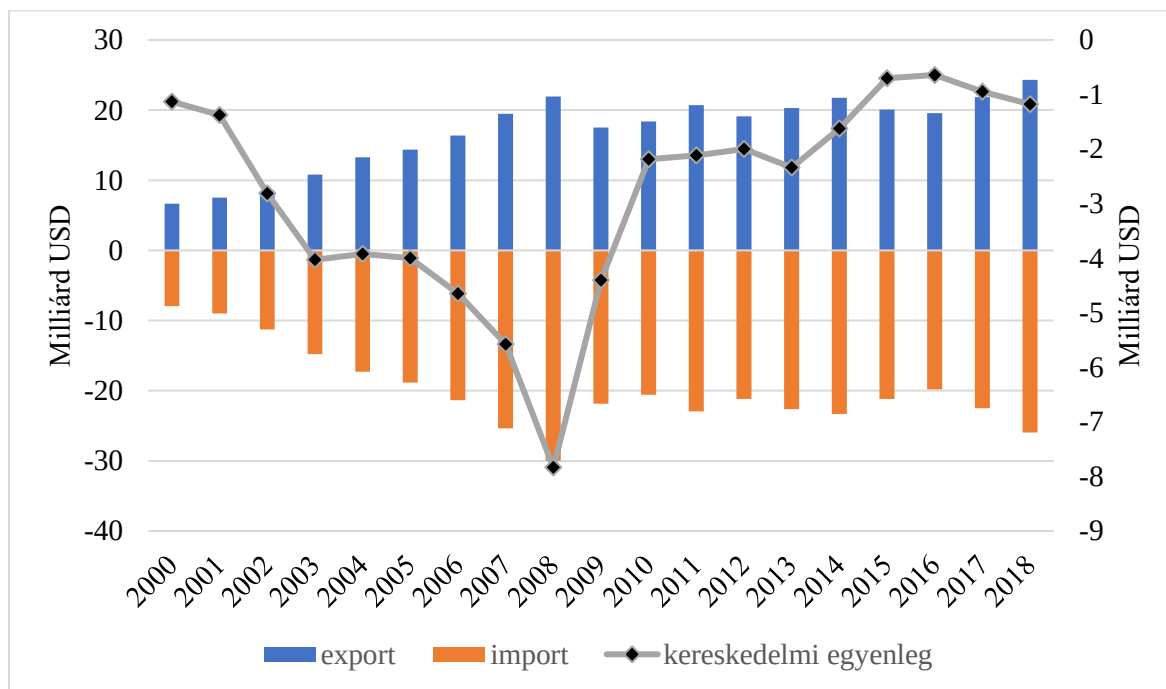


12. ábra: Szlovénia bruttó export és import értékének változása, valamint a kereskedelmi egyenleg alakulása 2000 és 2018 között (saját készítésű ábra, adatforrás: OECD.stat)

5.6. Horvátország

Németország, Olaszország, Ausztria összeségében a legfontosabb gazdasági partnerei Horvátországnak, de érdemes kiemelni Szlovéniát is, amelyhez fontos történelmi kapcsolatok fűzik, ezért is tekinthető kiemelt partnernek. Ez a négy ország a horvát export (hagyományosan számított) több mint 40%-át importálta. A bruttó export évente 7,5%-kal nőtt átlagosan, míg a bruttó import 6,8%-kal nőtt. Horvátország esetében még mindig negatív a kereskedelmi egyenleg, vagyis még mindig magasabb az import értéke az exporténál. Csupán Románia rendelkezik még negatív kereskedelmi egyenleggel vizsgált országok közül. A külföldi végső kereslet magasabb a korábban említett országok (16,9%, 9,2%, 8%, illetve 6% az előző felsorolás szerint) irányába, mint a bruttó export Kína vagy az USA irányába. A bruttó import esetében Németország (12,7%), Olaszország (12,5%) és Szlovénia (10,6%) volt a 3 legfontosabb partner. A horvát hozzáadott érték a szomszédos államokon keresztül érkezik ezekbe az államokba, úgy mint az onnan érkező import is (OECD 2022). EU-s átlaghoz képest alacsony a külföldi hozzáadott érték (23,7%), az ország

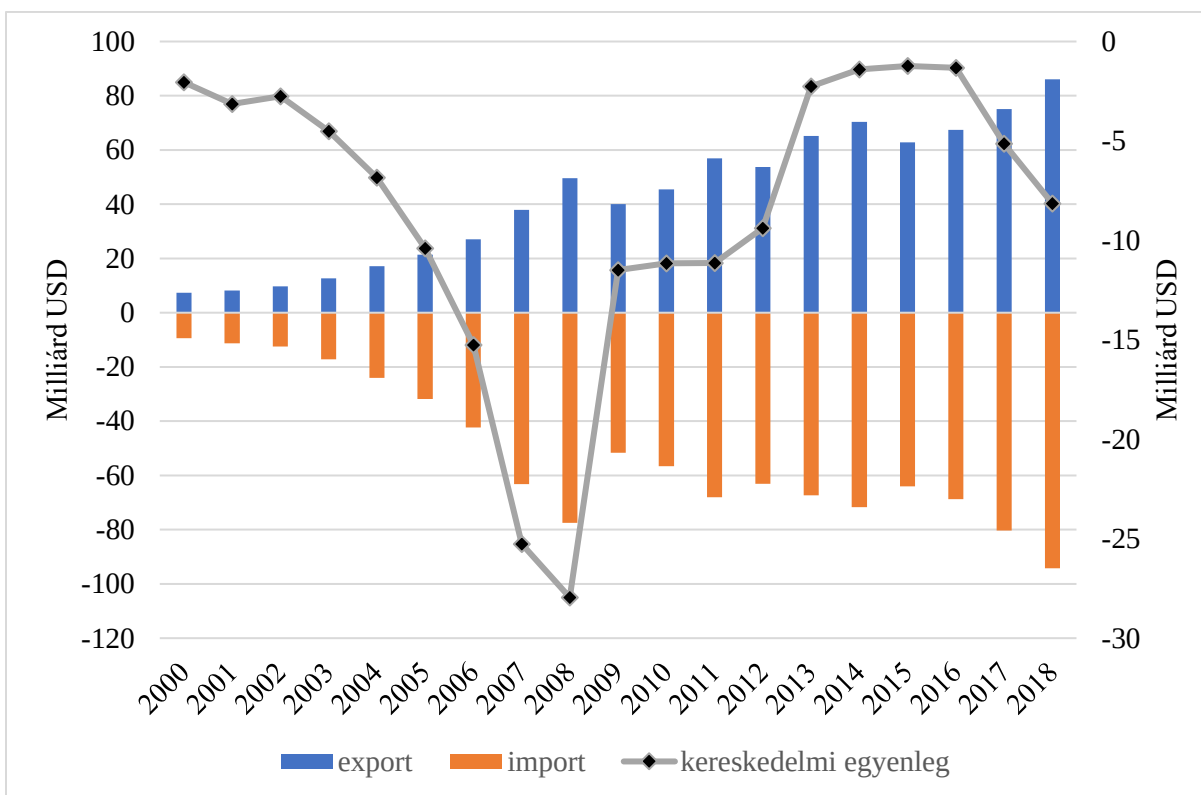
kevésbé integrált értékláncokba. Azért ilyen alacsony az érték, mivel nagyon nagy hányadát az exportnak a szolgáltatások teszik ki, amelyekben magas a hazai hozzáadott érték aránya. A legnagyobb hazai hozzáadott értéket is a turizmus kapcsolódó ágazatok adják. Ez kiszolgáltatottá teszi a horvát gazdaságot az olyan helyzetek esetében, amikor nem tudnak turisták érkezni (pl. Covid járvány). Horvátország esetében a külföldi hozzáadott érték alacsonyabb az OECD átlagnál is, valamint a legalacsonyabb a kiválasztott államok esetében is, ez egyrészt azért van, mivel a legkésőbb csatlakozott az Európai Unióhoz, így az EU regionális értékláncába is kevésbé integrálódott, másrészt mert gazdasága nagyban hagyatkozik a turizmusra és ezáltal a szolgáltatásokra. Ez pedig nagyon eltérő a többi vizsgált ország helyzetétől. Nyersanyagokhoz köthető ágazatok, mint a kokszt és finomított kőolajtermékek (51,5%), vagy a bázisfémek (42,4%) vonatkozásában jelentősebb a külföldi hozzáadott érték. Ezek mellett még az egyéb közlekedési eszközök (45,5%) tudhatnak magukénak magas külföldi hozzáadott értéket. A szállás és ételmeztelítési szolgáltatásoknak volt a legnagyobb értéke a külföldi végső kereslet esetében 2018-ban, több mint 70%. Ez a korábban említett jelentős turisztika miatt van. Horvátország kevésbé integrált értékláncokba, ezt jól szemléltetik az alacsony értékek az előremutató (13,3%) és hátramutató (23,7%) kapcsolatoknál (OECD 2022).



13. ábra: Horvátország bruttó export és import értékének változása, valamint a kereskedelmi egyenleg alakulása 2000 és 2018 között (saját készítésű ábra, adatforrás: OECD.stat)

5.7. Románia

A bruttó export tekintetében Németország, Olaszország és Franciaország a legfontosabb, együttesen közel 40%-át tették ki a román exportnak. Magyarország is szignifikáns maradt a maga 4,4%-os értékével. A bruttó import esetében Németország, Olaszország és Magyarország a három legfontosabb, melyekből importárú érkezik Romániába. Együttesen 35,41%-ot tesznek ki a román importból (OEC 2022). Románia könyvelhette el a legnagyobb növekedést a vizsgált országok közül 2000 és 2018 között mind a bruttó export (14,6%), mind a bruttó import (13,7%) esetében is. 2000-ben a második legalacsonyabb export és import értékekkel rendelkezett Románia Horvátország után, azonban ennek a nagy mértékű növekedésnek köszönhetően megelőzte Szlovéniát és Szlovákiát is. Viszont az összes vizsgált ország közül a legrosszabb kereskedelmi egyenleggel bír, az egész vizsgálati időszakban negatív. A külföldi hozzáadott érték 21,3%-ról 24,4-re nőtt az elmúlt 10 évben az export kapcsán. Románia gazdaságában is a gépjárműgyártás rendelkezik a legnagyobb külföldi hozzáadott értékkel, amely több mint 35%. Ezt az ágazatot a szárazföldi szállítás (24,6%), illetve a nagy- és kiskereskedelem (18,2%) követi. A külföldi végső kereslet vonatkozásában hasonló ágazatok a kiemelték, mint a többi vizsgált országban. Az elektronikákat (84,4%), a gépgyártást (77,5% nem összekeverendő a gépjárműgyártással), valamint a közlekedési eszköz gyártást (66,4%) vezérli leginkább a külföldi végső kereslet. Románia GVC-kbe való integráltsága is hasonlóan alacsony mint Horvátországé, az előremutató kapcsolatokat számszerűsítő Forward GVC participációs index 23,3% volt, míg a hátramutató kapcsolatokat bemutató Backward GVC participációs index 24,4% volt. Románia kevésbé képezi részét értékláncoknak mint a több vizsgált ország. Németország, Olaszország és Magyarország volt a legfontosabb román félkész termék felhasználó, de általánosságban is a legfontosabb gazdasági partnerei az országnak. Fémek és feldolgozott fémek, elektromos és optikai berendezések valamint közlekedési eszközök tették ki a legnagyobb részét a román exportnak (Șerbănel C. I. 2015).

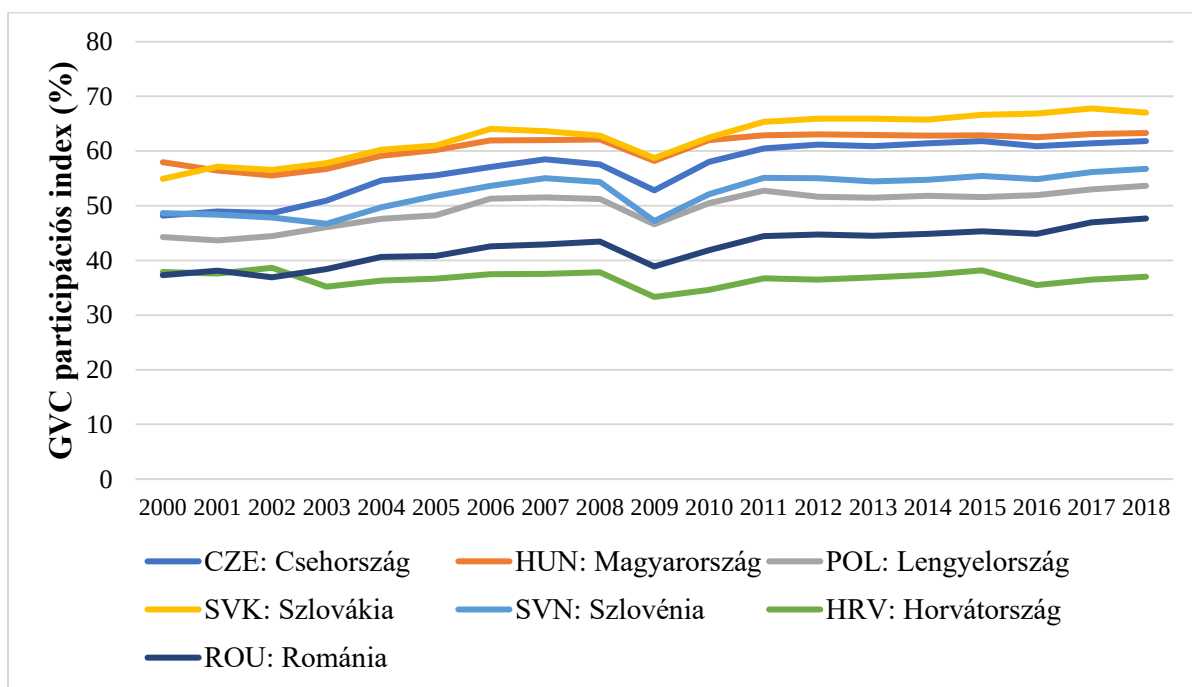


14. ábra: Románia bruttó export és import értékének változása, valamint a kereskedelmi egyenleg alakulása 2000 és 2018 között (saját készítésű ábra, adatforrás: OECD.stat)

6. Összehasonlítás

A hét kiválasztott állam esetében több hasonlóság is jelen van. Mind posztoszocialista államok, melyek jelentős fejlődésen mentek át és integrálódni tudtak az európai, illetve világpiacba, amely sokat segített ezen a fejlődésen. Mindegyik állam az Európai Unió tagja, azonban a csatlakozás idejének közelsége meglátszik még egyes adatok esetében (például a külföldi hozzáadott érték aránya a később csatlakozott államok estében alacsonyabb, mint a korábban csatlakozottak esetében). Az 1990-es években lezajló transzformációs válságot sikeresen elhagyták már az államok, és az EU tagság gazdaságilag stabilabbá tette őket, valamint segítette, hogy regionális értékláncok részét képezhessék (Ciešlik et al 2015; Kersan-Škabić I. 2017). A vizsgált országok közül Románia és Horvátország esetében a kereskedelmi egyenleg még mindig negatív értékkel rendelkezik, ahogy rendelkezett is végig a vizsgált időszakban. A kereskedelmi egyenleg az export és import különbsége, amely megmutatja, hogy megkorra mértékben rendelkezik egy gazdaság kereskedelmi többlettel vagy deficittel rendelkezik. Ez alapvetően azt jelenti, hogy az adott

gazdaság könnyebben képes elérni fejlődést, de a kereskedelmi egyenleg nem jelent biztos fejlődést. Legkorábban Csehország számára lett pozitív a kereskedelmi egyenleg, már 2004-ben, Magyarország pedig 2009-ben. A többi állam a 2010-es évek folyamán érte ezt el, de előfordult, hogy ismét negatív lett az érték (Szlovénia esetében 2010-ben és 2011-ben). Egyes országok esetében az EU csatlakozás csökkentette a kereskedelmi deficitet, ez volt Magyarországon (2004-es -4,2 millió USD-ről 2005-re -2,9 millió USD lett a deficit). Általánosságban elmondható, hogy ha egy ország nagyobb mértékben exportál mint importál, az valamelyest nagyobb biztonságot jelent az ország számára. Az átlagos növekedési ütem tekintetében Románia rendelkezik a legnagyobb értékekkel, az export 14,6%-kal, az import pedig 13,7%-kal növekedett a vizsgált időszakban 2000 és 2018 között. Kétszámjegyű növekedést könyvelhet el még Szlovákia (export 12,2% és import 11,9%) is. A többi állam átlagosan 6-11% közötti növekedési ütemekkel bírt. Pozitívum, hogy minden ország esetében nagyobb növekedést mutatott az export mint az import. Azok az országok növekedtek igazán, akiknek korábban alacsony volt a termelésük (Románia például a 2000-es 7 milliárd USD-ről 2018-ra 86 milliárd USD-re növelte exportját), de sok egyéb tényező is szerepet játszik, például a kiszolgálható piacok közelsége (minden ország esetében Németország a legfőbb kereskedelmi partner), vagy éppen a gazdaság mérete.



15. ábra: A GVC participációs index változása a kiválasztott országok esetében (saját készítésű ábra, adatforrás: OECD.stat)

A 15. ábrán látható a vizsgált országok GVC participációs indexének változása a vizsgálati időszakban. A kezdő dátumban Magyarország rendelkezett a legmagasabb értékkel, 57,9 %-os értékkel, a legalacsonyabbal pedig Románia 37,2%-kal. 2018-ra a Szlovákia rendelkezett a legnagyobb értékkel, 67%-kal, Magyarország pedig a második helyre csúszott 63,3%-os értékével, mivel a kezdeti magas kiinduló érték stagnált, különösen 2011 után. Míg 2000-ben Szlovénia magasabb értékkel rendelkezett mint Csehország, ez a sorrend megváltozott és 2003 után a cseh gazdaság jobban integrálódott a globális értékláncokba és 5,1 százalékponttal magasabb értékkel rendelkezik 2018-ban (61,8% a 56,7%-os értékhez képest). Románia és Lengyelország a kezdeti alacsonynak tekinthető értékeik után a vizsgált időszak utolsó évére 10, illetve 9 százalékpontos növekedést értek el, mindkét ország esetében hasonló mértékű volt a növekedés a 2008-as világválságig, majd 2011-től valamelyest eltérő ütemben folytatódott. Horvátország eltérő azonban a többi elemzett országtól, hiszen összességében csökkenés tapasztalható a teljes időszak alatt, igaz csupán 0,3 százalékpontos. A 2002-es maximumot, vagyis a 38,7%-os értéket csupán 2015-ben tudta megközelíteni Horvátország az akkori 38,2%-kal, Azonban Horvátország integráltsága is növekedett az EU csatlakozás után. Horvátország kevésbé vált nyitottá a globális értékláncok irányába mint a többi vizsgált állam, ezt a GVC participációs indexe is megmutatja. A turizmus szerepe is nagyon fontos, ami inkább hazai hozzáadott termékekben valósul meg, emiatt is lehet kisebb az index értéke. Megfigyelhetjük azt a tendenciát, hogy minden államban növekedett az EU-s csatlakozással a GVC participációs index értéke, különösen azok esetében, amelyek alacsony kezdeti értékből indultak ki. A Visegrádi négyek és Szlovénia 2004-es csatlakozásánál minden állam növekedést mutatott az előző év értékéhez képest, átlagosan 2,6 százalékponttal növekedett az indexeik értéke. A legnagyobb növekedést Csehország produkálta (3,6 százalékpont), a legalacsonyabbat pedig Lengyelország (1,5 százalékpont). Érdemes szót ejteni arról, hogy a GVC participáció, illetve az előremutató és hátramutató kapcsolatok mennyire tekinthetők előnynek avagy hátránynak. Ezt a kiválasztott országok elhelyezkedésével fogom bemutatni.

Összességében úgy vélem, hogy a nagyobb fokú integráltság tekinthető pozitívabbnak, szemben az alacsonyabb integráltsági szinttel. Mivel a magasabb integráltság sokkal több és mélyebb gazdasági kapcsolatot jelent adott ország számára, nagyobb eséllyel fognak nagy vállalatok megjelenni, illetve kiemelt beruházásokat végrehajtani. Viszont érdemes kijelenteni, hogy a túl magas GVC

participációs index sem feltétlenül pozitív jelenség (ezt az előre- és hátramutató kapcsolatok aránya is meghatározza). Például Szlovákia (67%), avagy Magyarország (63%) már olyan szinten részét képezi a globális értékláncoknak, hogy a világgazdaságban végbemenő folyamatok jelentős mértékben kihatással vannak gazdaságaik működésére, míg egy zártabb, kevésbé integrált gazdaság ezen folyamatok hatásainak kevésbé kitett. Háborúk vagy egyéb globális események megakadályozhatják a gazdaságaik megfelelő működését. Ugyanakkor az integráció alacsonyabb foka miatt kevesebb nemzetközi cég telepedik le az adott országban, amely negatív hatású. Románia (47%) jelentős gazdasági fejlődésen ment át a vizsgált időszakban és ezzel párhuzamosan az integráltsága is nagy mértékben nőtt. Szlovénia helyzete a legjobb a vizsgált országok közül, mivel kellőképpen integrált (megfelelő mértékben magas a hátramutató és előremutató kapcsolatok értéke), de még nem túlzott mértékben. Szükséges egy adott fokú integráltság, ami szerintem az 50 és 60 % közötti GVC participációs index értékével egyeztethető össze amivel Szlovénia (56%) is rendelkezik. Úgy vélem, hogy az a legideálisabb helyzet, ha az előremutató és hátramutató kapcsolatoknak nagyjából hasonló az értéke. Ez azt jelenti, hogy a gazdaság szerves részét képezi a világgazdaságnak és sok lehetősége van (ami egyben sokféle veszélyt és kockázatot jelent).

Az 1. táblázatban pár, általam megnevezett előny és hátrány látható az előre- és hátramutató kapcsolatok esetében. A táblázatban leírtak tekinthetőek a legfontosabb szempontoknak véleményem szerint. Valamint a leírtak olyan esetekre igazak leginkább, ahol az előremutató vagy hátramutató kapcsolatok kifejezetten magasak. Az előremutató kapcsolatoknál előny, hogy általában magasabb hozzáadott értéket képviselő műveletek tartoznak ezek alá, mint például különböző marketing tevékenységek vagy egy termék megtervezése, valamint a nemzetközi szintén végbemenő folyamatokra gyakran kevésbé érzékenyek azok az országok, melyek előremutató kapcsolatok terén kiemelkedőek. A hátrányok ezen esetben olyan országokra jellemzők inkább, melyek a nyersanyagvagyonukat használják fel a globális értékláncokban való interakciók során. Emiatt nagy hátrányt jelenthet a nyersanyagaik gyorsabb kimerítése, valamint az, hogy a gazdaság nem több lábon áll, hanem kifejezetten a nyersanyagok kitermelésére és felhasználására hagyatkozik. A hátramutató kapcsolatok esetén előnyt jelent, hogy új munkahelyeket teremthet, különösen a fejlődő államokban, ahol a nagy mennyiségű és olcsó munkaerőre építenek a multinacionális vállalatok. Emellett új technológiák is megjelenhetnek, amik segíthetik az ország fejlődését. Hátrány azonban, hogy nagy mértékben lehetnek kiszolgáltatottak a nemzetközi folyamatokra, mint például a háborúkra, valamint a hazai

erőforrásokat is kevésbé hasznosíthatják. Ezen példák mellett még temérdek lehetne említeni mind az előnyök, mind a hátrányok oldalán.

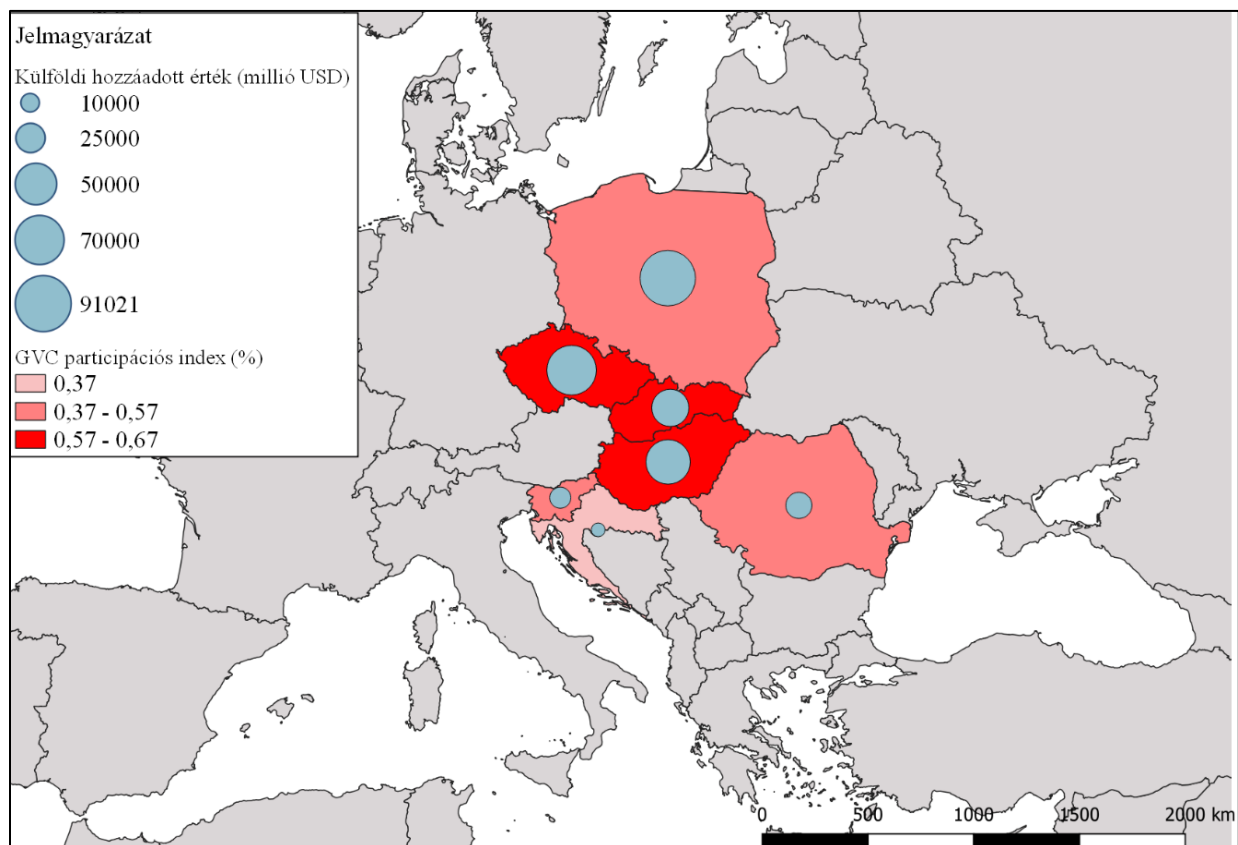
	előnyök	hátrányok
Előremutató kapcsolatok	• kisebb fokú érzékenység nemzetközi folyamatokra • magasabb hozzáadott érték előállítása	• hazai nyersanyagbázis gyorsabb kimerítése • kevésbé differenciált gazdasági összetétel
Hátramutató kapcsolatok	• több munkavállaló alkalmazása • új technológiák meghonosítása	• nagyobb fokú kiszolgáltatottság • hazai kapacitások alacsonyabb kihasználtsága

1. táblázat: Előre- és hátramutató kapcsolatok főbb előnyei és hátrányai (saját készítésű táblázat)

A 7 ország eltérő mértékben integrálódott értékláncokba. Fontos felismerés, hogy inkább egy Európai Unió által lehatárolt regionális értéklánc létezik, melynek központi szereplői a nyugat-európai országok, legfőképpen Németország. Azok az államok, melyek nagyobb mértékben együttműködnek nyugat-európai országokkal és kifejezetten Németországgal, nagy valószínűséggel magasabb szinten integrálódtak a globális értékláncokba (Ciešlik et al 2015). A német gazdaság Európa motorja és legfontosabb szereplője, így érthető, hogy ezen államok számára is a legfontosabb partner. A kiválasztott országok össz exportjának több 15%-át Németország importálja (Kersan-Škabić I. 2017). Ebbe a GVC-be leginkább a Visegrádi államok vannak integrálódva, Lengyelországot leszámítva mindannyian több mint 50%-os GVC participációs indexszel rendelkeznek. Lengyelország a legnagyobb gazdaság a vizsgáltak közül, ezért is alacsonyabb a mutató értéke esetében, mivel jelentősnek tekinthető belső piaccal rendelkezik. Szlovénia közepesen integrálódottnak tekinthető, a 2008-as válság óta csökkent a külföldi hozzáadott érték, ekkor más országokban is protekcionista gazdaságpolitika uralkodott el, ez itt is jellemző volt. A helyi vállalatok előtérbe kerültek és lelassult a globalizáció által irányított globális értékláncok terjeszkedése.

A kiválasztott országok feldolgozóipara erősen exportorientált, azonban a szlovén gazdaság esetében szignifikánsan összefonódik a szolgáltató szektorral amely érdekes helyzetet teremt. Emiatt is lehet alacsonyabb az értéke az integráltságnak, mivel egyes szolgáltatásokat kevésbé lehet a globális értékláncok részévé tenni, lévén kevésbé kézzel foghatóak (Jaklič A, Stare M. 2021). Románia és Horvátország a legkevésbé integrált a GVC-kbe, ezért alacsonyabbak is az ilyesfajta mutatóik számításaim szerint. Egyikük esetében sem éri el a külföldi hozzáadott érték a 25%-os értéket a bruttó exportban 2018-ban. Horvátország esetében a teljes GVC participációs index csupán csak 37%, amivel összesítésben a legkevésbé képezi részét az európai regionális értékláncnak. A számításaimhoz hasonló eredményekkel találkozhatunk egyes szakirodalmakban is.

A 16. ábrán látható a participációs index mértéke és a külföldi hozzáadott érték millió USD-ban kifejezve. Az utóbbi mutató értéke is jól visszaadja a beágyazottság mértékét. Látható, hogy a nagyobb mértékben integrált, illetve nagyobb gazdasággal rendelkező országok esetében magasabb a külföldi hozzáadott érték. A hazai hozzáadott érték alakulása értelemszerűen a külföldi hozzáadott értékkel ellentétes kell hogy legyen, lévén a kettő együttesen alkotja a bruttó exportot. A vizsgált időszakban Magyarországot kivéve (0,2 százalékpontos növekedés) minden országban csökkent a hazai hozzáadott érték aránya. Ennek a százalékos értéknek a csökkenése azt jelenti, hogy jobban integrálódtak az értékláncokba (európai regionális értéklánc). Magyarország esetében ez az alacsony mértékű növekedés annak köszönhető, hogy a nagy arányú külföldi hozzáadott érték stagnált a 2010-es években, nem történt mélyebb beágyazódás, valamint egyes területeken nagyobb hozzáadott értékű tevékenységek (pl. autóipar esetében) is megjelentek (Gáspár et al. 2020).



16. ábra: A kiválasztott országok GVC participációs indexe és a külföldi hozzáadott érték mértéke a bruttó exportban 2018-ban (saját készítésű ábra)

A globális integráció igazán erős a feldolgozóipar tekintetében, amely jelentősen befolyásolja a kiválasztott államokat is, lévén ez az egyik legjelentősebb ágazat gazdaságaikban. Kelet-Közép-Európa, ahogyan már több mutató is alátámasztotta, alacsonyabban helyezkedik el az értékláncokban, és inkább a hátramatató mutató kapcsolatok a jelentősek, vagyis nagy mértékben hagyatkozik félkésztermékekre és egyéb inputokra. Mindegyik ország esetében nagyobb volt a hátramatató kapcsolatok mértéke, mint az előremutató kapcsolatoké. Ez az érték a valamivel több mint 1%-os különbségtől (Románia) egészen a közel 30%-os különbségig (Magyarország és Szlovákia) terjed. A hátrafelé irányuló integrációs kapcsolatok magas arányából az következtethető, hogy a kelet-közép-európai országok a fejlett feldolgozóiparra és a szolgáltatásokra specializálódtak igazán (Nacewska-Twardowska A. 2021). Pozitívum, hogy több ország esetében is erősödtek az előremutató kapcsolatok, Magyarország például 4 százalékponttal nagyobb értékkel rendelkezik az előremutató kapcsolatok terén mint a hátramatatóknál. Ez azt jelenti, hogy magasabb hozzáadott értékű tevékenységek is megjelentek az országban.

	Külföldi hozzáadott érték millió USD	Legjelentősebb országok külföldi hozzáadott értékének aránya (%)
Magyarország	Németország: 12554,95 Oroszország: 3775,44 Kína: 3541,11	34,5%
Lengyelország	Németország: 16925,24 Oroszország: 9060,1 Kína: 7052,45	36,3%
Szlovákia	Németország: 7708,03 Oroszország: 3867,41 Csehország: 3006,2	35,9%
Csehország	Németország: 16346,42 Kína: 5833,73 Lengyelország: 5223,1	38,1%
Szlovénia	Németország: 1860,24 Olaszország: 1467,85 Ausztria: 1001,53	32,8%
Horvátország	Németország: 679,07 Olaszország: 536,45 Ausztria: 483,88	29,5%
Románia	Németország: 3610,79 Olaszország: 1559,28 Franciaország: 1499,85	31,7%

2. Táblázat: A külföldi hozzáadott érték legjelentősebb forrásai a kiválasztott országok esetében (saját készítésű táblázat)

A 2. táblázatban láthatjuk, hogy a bruttó exportban megtestesülő külföldi hozzáadott érték az adott vizsgált ország esetében mely államokból érkezett legnagyobb mértékben. Egyes korábbi megállapítások itt is megjelennek, mint Németország dominanciája, minden állam esetében a német külföldi hozzáadott érték a legjelentősebb az országok exportjában. Német gazdaság fontossága a hagyományos kereskedelmi adatoknál is szembetűnő volt. Kína, Oroszország és Olaszország mind háromszor szerepelt mint legfontosabb külföldi hozzáadott érték forrás. Ezeken kívül még Ausztriát lehet kiemelni, mely kétszer szerepelt. Szlovénia és Horvátország esetében történelmi és földrajzi kapcsolatok azok, amik igazán meghatározták a jelentősebb külföldi hozzáadott érték forrásokat. Olaszország és Ausztria mindkét ország esetében a második és harmadik legfontosabb partner a hozzáadott érték szempontjából (és általánosságban is). Románia esetében a nyelvi, valamint történelmi kapcsolatok is fontosak lehettek. Egyes országok esetében megmaradtak a szocialista blokkban kialakult kapcsolatok, ezért is maradt Magyarország, Lengyelország és Szlovákia számára Oroszország jelentős forrás a külföldi hozzáadott érték tekintetében. Kína 21. század felemelkedése, mint gazdasági világhatalom ugyanúgy szembeötlő az általam vizsgált országok esetében. Magyarország, Lengyelország és Csehország is szignifikáns kínai hozzáadott értékkel bír. Általánosságban hasonló mértéket tesz ki a három legfontosabb külföldi ország minden általam vizsgált államnál, bár vannak különbségek. Csehország (38,1%) Lengyelország (36,1%) esetében felelnek a legnagyobb arányban a 2. táblázatban felsorolt országok, Horvátország esetében csupán 29,5% az értékük, jobban megoszlik az országok között a külföldi hozzáadott érték. Érdekes, hogy azon országok esetében, ahol magasabb a GVC participációs index értéke, ott nagyobb az előbb vizsgált százalékos érték aránya is.

7. Összefoglalás

Dolgozatomban a globális értékláncokba (GVC) való integráltságot vizsgáltam Kelet-Közép-Európa egyes országainak. Több különböző mutatót alkalmaztam (külföldi hozzáadott érték a bruttó exportban kifejezve, hazai hozzáadott érték a bruttó exportban kifejezve, GVC participációs index stb.), hogy megvizsgálhassam a kiválasztott országok helyzetét ezen értékláncokban. Az adatok és a felhasznált szakirodalom segítségével tisztább képet kaptam a kiválasztott országok (Csehország, Horvátország, Magyarország, Lengyelország, Románia, Szlovákia és Szlovénia) pozíciójáról az értékláncokban, mennyire képezik azok szerves részét és mely ágazatokra igaz ez.

Áttekintettem a globális értékláncokkal foglalkozó szakirodalmat, megvizsgáltam, hogy mely a GVC-ket milyen szempontok szerint vizsgálják, illetve mely szegmensek a kiemelten fontosak, vagy kevésbé kutatottak. Gyakori kutatási téma volt a GVC-k megjelenésének kutatás és az egész jelenség értelmezése és jellemzése. Az esettanulmány jellegű cikkek is gyakoriak, melyek egy ország, vagy egy adott ágazat (esetleg egy adott országon belüli ágazat) globális értékláncokba való beágyazottságát vizsgálják. Mivel a GVC jelenségével foglalkozó adatbázisok újak tekinthetők, sok kutató azok bemutatására és az adatok felhasználhatóságára építette tanulmányát.

Bemutattam a globális értékláncok jelenségének eredetét, hogy mikortól kezdték el a jelenséget kutatni, milyen módszerek segítségével, illetve kitől származik a fogalom maga. A Wassiliy Leontief által kidolgozott input-output tábla egyik legfontosabb módszer a globális értékláncok vizsgálatára, rengeteg fontos információt ez alapján határoznak meg, mint például a félkész termékek mennyiségét adott ágazatban. Bizonytalan, hogy kit tekinthetünk a GVC-k első kutatójának, aki a jelenséggel foglalkozott. Egyesek Gary Gereffit tekintik az pionírnak a globális értékláncok kutatásában, de nagyon gyakori, hogy Michael Porter nevéhez kapcsolják a fogalmat.

A gyártás fragmentációjának fontos állomásai lettek Kelet-Közép-Európa államai. Az 1990-es évek megpróbáltatásai után jelentős gazdasági fejlődésen ment át a térség, mely a külföldi cégek befektetéseinek köszönhető. A régebbi EU-s tagállamokból termelési folyamatok kerültek az új tagállamokhoz, a termelés folyamata fragmentált lett. A globális értékláncok újabb láncszemei lettek ezek az országok, ahova a fejlettebb országok a termelésük különböző fázisait helyezték ki. Mivel a kiválasztott országok esetében eltérő mértékben vesznek részt az értékláncokba, illetve nem egyszerre váltak azok részeivé, ezért különböznek egymástól. A Visegrádi négyek jelentős mértékben integrálódtak, amely meglátszik abban, hogy hogyan változott a hazai hozzáadott érték aránya. Inkább beszélhetünk egy regionális értékláncról, mint globális értékláncról a 7 ország szempontjából.

A kiválasztott országok számára kifejezetten fontos partner Németország, mely az európai regionális értéklánc központi szereplőjének tekinthető. Mindegyik ország esetében több mint 15%-át teszi ki a Németországba irányuló export. Németországon kívül még Oroszország, Kína és Olaszország tekinthető fontos partnernek, mind hagyományos kereskedelmi adatok alapján, mind külföldi hozzáadott érték alapján. Az előremutató, valamint a hátramutató kapcsolatok terén is több előnyt, illetve hátrányt felsoroltam, többek között előny volt az előremutató kapcsolatok terén a ,

hogy magasabb hozzáadott értéket képviselő folyamatok tartoznak alá. Hátrány volt, hogy egyes esetekben egy állam csupán nyersanyagvagya miatt jelentkezik magas előremutató kapcsolatokkal, ami ahhoz vezethet, hogy azokat gyorsan kimeríti. A hátramutató kapcsolatok esetében pedig előny volt hogy sok új munkahelyet teremt, különösen az alacsony munkaerőköltségű területeken, ott jobban hagyatkoznak az élő munkaerőre, míg hátrány a nagyobb mértékű kiszolgáltatottság a világ különböző folyamataira. Ez az értéklánc a feldolgozóipar köré épült, azon belül is az autóipar kardinális szereppel bír (amely gondolat összekapcsolható a közép-európai autóipari klaszterrel). Horvátországot leszámítva minden országban a járműgyártás rendelkezik a legnagyobb külföldi hozzáadott értékkel. Horvátország esetében a különböző nyersanyagok termelésével és feldolgozásával kapcsolatos tevékenységekben (mint például a kokszt és finomított kőolajtermékek) nagyobb volt a külföldi hozzáadott érték mint a járműgyártásnál. A számításaim alapján Szlovákia (67%), illetve Magyarország (63,30%) tekinthető a leginkább integráltnak az értékláncba, ezek az államok rendelkeztek a legmagasabb GVC participációs értékekkel, míg a számegyenes másik végén Horvátország (37%) áll.

Köszönetnyilvánítás

Szeretném megköszöni témavezetőmnek, dr. Gyuris Ferenc Tanár Úrnak a kutatásban nyújtott rengeteg segítséget, az arra fordított rengeteg időt és energiát, mely nélkül nem készülhetett volna el a munka.

Irodalomjegyzék

Ambroziak Ł. (2018): Changes in exports of the Central and Eastern European countries: An Analysis In Value Added Terms. Recent Researches on Social Studies Monographs and Studies of the Jagiellonian University – Institute of Public Affairs

Antalóczy K. (2017): Magyarország a globális értékláncokban – az áruforgalmi háló. Prosperitas Vol. IV. 2017/1. (7–41.)

Cieślík E., Biegańska J., Środa-Murawska S. (2015): The intensification of foreign trade

In post-socialist countries and their role In global value chains. Acta Oeconomica Vol. 66 pp. 465–487

De Backer, K., Miroudot S. (2013): Mapping Global Value Chains. OECD Trade Policy Papers, No. 159, OECD Publishing, Paris.

Baldwin R. (2012): Global Supply Chains: Why They Emerged, Why They Matter, and Where They Are Going. CEPR Discussion Papers 9103, C.E.P.R. Discussion Papers

Bair J. (2008): Frontiers of Commodity Chain Research. Stanford University Press, Stanford

Degain C., Maurer A., Macfeely, S. (2016): International Trade in Value Added: Some Suggestions for Improved and New Indicator. Journal of Mathematics and Statistical Science. 2(5), pp. 256–263.

Degain C., Meng B., Wang Z. (2017): Recent trends in global trade and global value chains. World Bank Group; IDE-JETRO; OECD; UIBE; World Trade Organization (2017): Global Value Chain Development Report: 2017 Measuring and analyzing the impact of GVCs on economic development. World Bank. Washington, DC pp 37–69

Folfas P. Udvari B. (2017): Chemical industry and value-added trade – a comparative study on Hungary and Poland Acta Oeconomica, Vol. 69 (1) pp. 81–99 (2019)

Gáspár T. (2020): Az ágazati kapcsolatok mérlegének új perspektívái a nemzetközi gazdaság kutatói számára. Statisztikai Szemle 98. évfolyam 5. szám pp. 373–399

Gáspár T. Koppány K. (2020): A globális értékláncok mérése nemzetközi ÁKM-ek alapján. Statisztikai Szemle 98. évfolyam 9. szám pp. 1035–1065.

Gáspár T., Natsuda K. Sass M. (2020): Backward Linkages in the Hungarian Automotive Industry: Where Are the Links Concentrated? International Conference on Automotive Industry 2020 Mladá Boleslav, Czech Republic pp 100–111

Gáspár T., Sass M., Vlčková J. (2022): Automotive GVCs in Czechia and Hungary – a comparative analysis. International Conference on Automotive Industry 2022 Mladá Boleslav, Czech Republic pp. 59–69

Gereffi G., Lee J., Christian M. (2008): The Governance Structures of U.S.-Based Food and Agriculture Value Chains and their Relevance to Healthy Diets. Paper prepared for the Healthy Eating Research Program, Robert Wood Johnson Foundation.

Guilhoto M., Webb J. C., Yamano N. (2022): "Guide to OECD TiVA Indicators, 2021 edition", OECD Science, Technology and Industry Working Papers, No. 2022/02, OECD Publishing, Paris.

Hernández V., Pedersen T. (2017): Global value chain configuration: A review and research agenda. Business Research Quarterly Vol. 20 pp. 137–150

Humphrey J., Schmitz H. (2002): How does insertion in global value chains affect upgrading in industrial clusters? Regional Studies Vol. 36 pp. 1017–1027

Inomata S. (2017): Analytical frameworks for global value chains: An overview World Bank Group; IDE-JETRO; OECD; UIBE; World Trade Organization (2017): Global Value Chain Development Report: 2017 Measuring and analyzing the impact of GVCs on economic development. World Bank. Washington, DC pp 18–37

Jaklič A., Stare M. (2021): Changes in global value chains and covid-19. Teorija in Praksa. Vol. 57 pp. 1042–1064

Javorsek M., Camacho I. (2015): Trade in value added: Concepts, estimation and analysis. ARTNeT Working Paper Series, No. 150, Asia-Pacific Research and Training Network on Trade (ARTNeT), Bangkok

Kersan-Škabić I. (2017): Trade in Value Added (TiVA) in EU New Member States (EU NMS). Croatian Economic Survey Vol. 19 No. 2 pp. 105–133

Kovács O. (2017): Az ipar 4.0 komplexitása – I. Közgazdasági Szemle, LXIV. pp. 823–851

Los B., Timmer M. P., de Vries G. J. (2015): How global are global value chains? A new approach to measure international fragmentation. Journal of Regional Science, vol. 55 pp. 66–92

Molnár E. (2021): Globális termelési hálózatok és lokális perspektívák. A félperiféria ipara és a globális termelési hálózatok a bőrfeldolgozó ipar átalakulása Magyarországon. DIDAKT Kiadó, Debrecen, pp. 19–57

Nacewska-Twardowska A. (2021): Central and Eastern Europe Countries in the New International Trade Environment at the Beginning of the 21st Century: Global Value Chains and COVID-19. European Research Studies Journal Volume XXIV, Special Issue 3

OECD: Profiles. International Organizations. ASEAN

OECD: Profiles. Countries. Romania

OECD.stat: International Trade and Balance of Payments. Trade in Value Added. DEXFVAPSH: Backward participation in GVCs: Foreign value added share of gross exports, by value added origin country (letöltés és megtekintés dátuma: 2022.11.03.)

OECD.stat: International Trade and Balance of Payments. Trade in Value Added. EXGR_DVA: Domestic value added content of gross exports (letöltés és megtekintés dátuma: 2022.08.31.)

OECD.stat: International Trade and Balance of Payments. Trade in Value Added. FEXDVAPSH: Forward participation in GVCs: Domestic value added in foreign exports as a share of gross exports, by foreign exporting country (letöltés és megtekintés dátuma: 2022. 10.20.)

OECD.stat: International Trade and Balance of Payments. Trade in Value Added. EXGR: Gross exports (letöltés és megtekintés dátuma: 2022.08.31.)

OECD.stat: International Trade and Balance of Payments. Trade in Value Added. IMGR: Gross imports (letöltés és megtekintés dátuma: 2022.11.03.)

OECD.stat: International Trade and Balance of Payments. Trade in Value Added. BALGR: Gross trade balance (letöltés és megtekintés dátuma: 2022.10.31.)

OECD.stat: International Trade and Balance of Payments. Trade in Value Added. PROD: Production (gross output) (letöltés és megtekintés dátuma: 2022.11.03.)

OECD.stat: International Trade and Balance of Payments. Trade in Value Added. PROD_VASH: Value added as a % of production (letöltés és megtekintés dátuma: 2022.08.31.)

OECD (2022): Trade in Value Added: Croatia, Czech Republic, Hungary, Poland, Slovakia, Slovenia

Porter M. E. (1990): New global strategies for competitive advantage. Planning Review. Vol. 18 pp. 4–14

Sass M. Szalavetz A. (2013): Crisis and Upgrading: The Case of the Hungarian Automotive and Electronics Sectors, Europe-Asia Studies Vol. 65 pp 489–507

Sass M. (2020): Hogyan olvassunk nemzetközi kereskedelmi és tőke statisztikákat? Nagy S. Gy., Kutasi G. (2020): Gazdaságdiplomácia – elmélet és gyakorlat felkészülő diplomátáknak. Budapest, Akadémia Kiadó II. fejezet

Șerbănel C. I. (2015): Romania and Its Position on the Global Value Chain. An

Introductory Analysis. Procedia Economics and Finance 27 pp. 136–143

Vakhel P. (2016): A hozzáadott-érték kereskedelem tendenciái az OECD-országokban. KOPINT-TÁRKI Konjunktúrakutatói Intézet Zrt. 1112 Budapest, Budaörsi út. 45.

Wad P. (2008): The Development of Automotive Parts Suppliers in Korea and Malaysia: A Global Value Chain Perspective. Asia Pacific Business Review Vol. 14 pp. 47–64

WTO (2016): World Trade Statistical Review. WTO. Chapter III. World trade in 2015-16 Charts and tables pp. 16–28

WTO: Trade in Value Added and Global Value Chains Country profiles explanatory notes

https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/miwi_e/explanatory_notes_e.pdf (letöltés és megtekintés dátuma: 2022.11.08.)

WTO.stats: International Trade Statistics. Merchandise Trade Value. Merchandise exports by product group – annual (Million US dollar)

<https://stats.wto.org/> (letöltés és megtekintés dátuma: 2022.10.14.)