

# Hrvatska prerađivačka industrija u globalnim lancima vrijednosti

---

**Barišić, Antea**

**Doctoral thesis / Disertacija**

**2020**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Economics and Business / Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:148:366356>

*Rights / Prava:* [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported/Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima 3.0](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-03**



*Repository / Repozitorij:*

[REPEFZG - Digital Repository - Faculty of Economics & Business Zagreb](#)





Sveučilište u Zagrebu

Ekonomski fakultet

Antea Barišić

**HRVATSKA PRERAĐIVAČKA  
INDUSTRIJA U GLOBALNIM LANCIMA  
VRIJEDNOSTI**

DOKTORSKI RAD

Zagreb, 2020



Sveučilište u Zagrebu

Ekonomski fakultet

Antea Barišić

**HRVATSKA PRERAĐIVAČKA  
INDUSTRIJA U GLOBALNIM LANCIMA  
VRIJEDNOSTI**

DOKTORSKI RAD

Mentor:

Prof.dr.sc. Ljubo Jurčić

Zagreb, 2020



University of Zagreb

Faculty of Economics and Business

Antea Barišić

# **CROATIAN MANUFACTURING INDUSTRY IN GLOBAL VALUE CHAINS**

DOCTORAL DISSERTATION

Supervisor:

Full Professor Ljubo Jurčić, Ph.D.

Zagreb, 2020

## **PODACI I INFORMACIJE O DOKTORANDICI**

Ime i prezime: Antea Barišić

Datum i mjesto rođenja: 4.4.1988., Split

Naziv završenog fakulteta i godina diplomiranja: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2013.

## **PODACI O DOKTORSKOM RADU**

Naslov doktorskog rada:

**Hrvatska prerađivačka industrija u globalnim lancima vrijednosti**

Fakultet na kojem je rad obranjen: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

## **POVJERENSTVO, OCJENA I OBRANA RADA**

Datum odobravanja pokretanja postupka stjecanja doktorata znanosti: 15. listopada 2019.

**Mentor:** prof. dr. sc. Ljubo Jurčić

### **Povjerenstvo za ocjenu doktorskog rada:**

1. Prof. dr. sc. Ines Kersan-Škabić (predsjednica)
2. Prof. dr. sc. Ljubo Jurčić
3. Dr. sc. Davor Mikulić

### **Povjerenstvo za obranu doktorskog rada:**

4. Prof. dr. sc. Ines Kersan-Škabić (predsjednica)
5. Prof. dr. sc. Ljubo Jurčić
6. Dr. sc. Davor Mikulić

Datum obrane doktorskog rada: 15. srpnja 2020. godine

## INFORMACIJE O MENTORU

Prof. dr. sc. Ljubo Jurčić pročelnik je i profesor na Katedri za međunarodnu ekonomiju Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Nositelj je kolegija Međunarodna ekonomija. Uz to je, do sada, na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu predavao i na oko 30 različitih obveznih i izbornih kolegija u području ekonomske teorije na preddiplomskoj, diplomskoj i poslijediplomskoj razini, za veći broj kojih je bio kreator nastavnog programa i nositelj. Također kao nositelj i predavač različitih kolegija izvodi nastavu na nekoliko sveučilišta u zemlji i inozemstvu, pretežito na poslijediplomskoj razini.

Njegov istraživački interes obuhvaća područja međunarodne ekonomije i ekonomske politike. Objavio je preko 150 znanstvenih i stručnih radova. Autor je ili suautor tri knjige i jednog poglavlja u knjizi te urednik dvije znanstvene knjige. Kao pozvani predavač sudjelovao je na preko 100 konferencija, kongresa, simpozija i poslovnih foruma u zemlji i inozemstvu. Bio je voditelj znanstvenog projekta „Analiza nacionalne konkurentnosti Republike Hrvatske“ te suradnik na znanstvenim projektima Ekonomskog instituta Zagreb i Državnog zavoda za statistiku te *The Vienna Institute for International Economic Studies*. Sudjelovao je u velikom broju popularno-znanstvenih predavanja, tribina i radionica te je kroz gotovo svakodnevne istupe u tiskanim i elektroničkim medijima dao izniman doprinos diseminaciji znanja i poticanju dijaloga znanstvene zajednice sa zainteresiranom javnosti u ovom području. Predsjednik je Hrvatskog društva ekonomista (od 2006.) i programsko-znanstvenog odbora znanstveno-stručne konferencije „Tradicionalno savjetovanje: Ekonomska politika Hrvatske“. Član je uredništva cijenjenih znanstvenih (Ekonomski pregled, Panoeconomicus, ActaEconomica i Ekonomika poduzeća) i stručnih časopisa (Suvremena trgovina i Novi plamen). Bio je član organizacijskog i programskog odbora niza međunarodnih znanstvenih skupova. Recenzirao je osam znanstvenih knjiga te radove za niz znanstvenih časopisa i znanstvenih međunarodnih i domaćih konferencija. Član je Geoekonomskog foruma te je bio član niza renomiranih međunarodnih znanstvenih i stručnih udruženja. Znanstvena bibliografija prof. dr. sc. Jurčića dostupna je na: <https://www.bib.irb.hr/pregled/znanstvenici/151676?autor=151676>

Osim u akademskoj sferi, istaknuo se javnim djelovanjem kroz različite funkcije koje je obnašao, među kojima su: ministar gospodarstva Republike Hrvatske (od 2002. do 2003.), zastupnik u Hrvatskom saboru (od 2003. do 2011.), predsjednik nadzornog odbora Podravke d.d. (od 2009. do 2012.) i predsjednik nadzornog odbora Zagrebačkog holdinga (od 2017.) te član upravnog vijeća Instituta za migracije (od 2018.).

*Antea Barišić*

## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je doktorski rad *Hrvatska prerađivačka industrija u globalnim lancima vrijednosti* isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.

Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog rada, te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

U Zagrebu, 15. srpnja 2020. godine



---

(vlastoručni potpis studenta)

*Mojoj obitelji...*



## SAŽETAK

U ovom se doktorskom radu analizira utjecaj međunarodne fragmentacije proizvodnje na prerađivačku industriju u Republici Hrvatskoj. Koristeći *input - output* analizu utvrđuje se uključenost i pozicioniranje hrvatske prerađivačke industrije u okviru globalnih lanaca vrijednosti, uz komparaciju s odabranim novim zemljama članicama Europske unije. Dinamičkim panel modelom analizira se povezanost uključenosti prerađivačke industrije u globalne lance vrijednosti i promjene udjela prerađivačke industrije u bruto domaćem proizvodu u Republici Hrvatskoj i odabranim zemljama. Istraživanje pokazuje da je hrvatska prerađivačka industrija ostvarila najnižu uključenost u globalne lance vrijednosti među analiziranim zemljama u promatranom razdoblju. Kao i ostale analizirane zemlje, imala je veći postotni udio „veza prema natrag“ nego „veza prema naprijed“ u globalnim lancima vrijednosti te je stoga bila pozicionirana više u njihovim *downstream* nego u *upstream* aktivnostima. S obzirom na relativno nisku vrijednost pokazatelja „veza prema natrag“ u globalnim lancima vrijednosti u Republici Hrvatskoj u odnosu na analizirane zemlje, većina ostalih zemalja imala je veći postotni udio „veza prema natrag“ u odnosu na „veze prema naprijed“ u globalnim lancima vrijednosti u usporedbi s Republikom Hrvatskom. Dinamičkim panel modelom utvrđeno je da su „veze prema naprijed“ u globalnim lancima vrijednosti u prerađivačkoj industriji analiziranih zemalja pozitivno korelirane s promjenom udjela iste u bruto domaćem proizvodu.

**Ključne riječi:** globalni lanci vrijednosti, teorije međunarodne razmjene, deindustrijalizacija, prerađivačka industrija, industrijska politika.

## EXTENDED SUMMARY

Geographical fragmentation of the production process through outsourcing and offshoring of activities within the process has led the shift to the new paradigm of international trade through global value chains. Global value chains are transforming development strategies of countries, especially those of developing countries, as they offer opportunities for fast industrialisation and improvement of international competitiveness. The availability of global input-output tables has enabled in-depth studies of this new trend and its effects on industrialisation trends.

Thus, global value chains have recently come to the center of analysis of international trade and development. Different research have pointed out to high importance of global value chains in the manufacturing industry, while also showing different geographical and sectoral trends in global value chain participation and positioning around the world, leading to different industrialisation or deindustrialisation paths. Croatia has experienced premature deindustrialisation in the last three decades and negative international trade trends in the manufacturing industry, including rising trade deficit and decreasing technological complexity of its exports.

This doctoral dissertation provides a comprehensive theoretical and empirical analysis of international production fragmentation effects on the manufacturing industry in Croatia. Its main goal is analysing the global value chain participation and positioning of the Croatian manufacturing industry and providing its comparative analysis with selected European Union new member states in the period from 2000. to 2014. Furthermore, its main goal is to investigate the connection of global value chain participation with the change of manufacturing industry share in the gross domestic product in countries included in the analysis.

The literature review in this dissertation gives a conceptualization of global value chains, including an overview of their development and their different forms, as well as an overview of different measurement approaches and sources for their analysis. It also provides an overview of their links to manufacturing industry trajectories and economic development, including the role of industrial policy as an important mediator. The input-output analysis was used to determine the participation and the positioning of countries in global value chains. Comparative analysis of global value chain participation and positioning of manufacturing industry in countries included in the study is given to determine effects of the new paradigm across countries with relatively similar conditions. Dynamic panel model is used to explore the connection between the process of deindustrialisation or reindustrialisation, measured as a

change of manufacturing industry share in gross domestic product, and participation in global value chains as an external determinant of deindustrialisation or reindustrialisation.

The results of the input-output analysis show that the Croatian manufacturing industry has achieved the lowest levels of participation in global value chains among the group of selected countries in the period of analysis. The low participation indicator, in comparison to other analysed countries, was due to its low backward participation. All countries included in the study had higher levels of backward participation in comparison to forward participation of manufacturing industry in global value chains. Thus, their downstream activities have exceeded their upstream activities in global value chains. Also, all countries have increased their downstream activities in the period of analysis, while the change in upstream activities has shown mixed results. Due to its relatively low backward global value chain integration indicator, Croatia has shown to be among countries with the lowest level of prevailing backward to forward global value chain integration indicator. Dynamic panel model shows that global value chain forward integration of manufacturing industry in these countries has a positive correlation with the share of manufacturing industry in gross domestic product, while global value chain backward integration of manufacturing industry in these countries has not shown to be statistically significant in this analysis.

The results of the analysis in this dissertation show a variety of paths within global value chains for a group of countries that have been exposed to a relatively similar setting. The results also show the importance of forms of participation in global value chains as external determinants of deindustrialisation and reindustrialisation. Thus, this research points out the importance of measuring global value chain trade in the manufacturing industry, the importance of manufacturing industry integration and positioning in global value chains, as well as the importance of creating and implementing country-specific contemporary industrial policy in enabling positive trajectories of manufacturing industry in global value chains that are expected to lead to economic development.

**Keywords:** global value chains, international trade theories, deindustrialisation, manufacturing industry, industrial policy.

## SADRŽAJ

<b>1. UVOD .....</b>	<b>1</b>
1.1. Problem i predmet istraživanja .....	1
1.2. Ciljevi istraživanja .....	4
1.3. Hipoteze istraživanja .....	6
1.4. Izvori i metodologija istraživanja .....	7
1.5. Očekivani znanstveni doprinos.....	11
1.6. Struktura rada .....	12
<b>2. TEORIJSKI ASPEKTI GLOBALNIH LANACA VRIJEDNOSTI .....</b>	<b>15</b>
2.1. Pojam i osnovne karakteristike globalnih lanaca vrijednosti .....	15
2.1.1. Definiranje globalnih lanaca vrijednosti .....	16
2.1.2. Različiti pogledi na globalne lance vrijednosti .....	22
2.1.3. Vrste globalnih lanaca vrijednosti.....	25
2.2. Razvoj globalnih lanaca vrijednosti .....	31
2.2.1. Determinante geografske fragmentacije proizvodnje.....	31
2.2.2. Proces geografske fragmentacije proizvodnje.....	42
2.2.3. Vertikalna specijalizacija u proizvodnji.....	50
2.3. Upravljanje globalnim lancima vrijednosti .....	54
<b>3. GLOBALNI LANCI VRIJEDNOSTI U OKVIRU TEORIJA MEĐUNARODNE RAZMJENE .....</b>	<b>62</b>
3.1. Razvoj najnovije teorije međunarodne razmjene .....	62
3.2. Međunarodna razmjena kroz globalne lance vrijednosti.....	76
3.2.1. Sudjelovanje u globalnim lancima vrijednosti .....	76
3.2.2. Pozicioniranje u globalnim lancima vrijednosti.....	79
3.3. Putanje razvoja kroz globalne lance vrijednosti .....	82
3.3.1. Ekonomski razvoj kroz globalne lance vrijednosti .....	82
3.3.2. Socijalni razvoj kroz globalne lance vrijednosti .....	86

3.3.3.	Preduvjeti za postizanje razvoja kroz globalne lance vrijednosti .....	90
3.4.	Mjerenje međunarodne razmjene kroz globalne lance vrijednosti .....	97
3.4.1.	Input-output tablice u analizi globalnih lanaca vrijednosti .....	98
3.4.2.	Mjerenje uključenosti u globalne lance vrijednosti.....	107
3.4.3.	Mjerenje pozicioniranja u globalnim lancima vrijednosti.....	116
3.4.4.	Ostali pristupi mjerenja globalnih lanaca vrijednosti.....	119
<b>4.</b>	<b>SUVREMENI TRENDVI U PRERAĐIVAČKOJ INDUSTRIJI.....</b>	<b>124</b>
4.1.	Prerađivačka industrija u globalnoj ekonomiji i međunarodnoj razmjeni.....	124
4.1.1.	Prerađivačka industrija kao okosnica gospodarskog rasta .....	124
4.1.2.	Suvremeni trendovi razmjene proizvoda prerađivačke industrije .....	131
4.2.	Važnost industrijske politike za uključenost prerađivačke industrije u globalne lance vrijednosti.....	140
4.2.1.	Pojam i obuhvat industrijske politike.....	140
4.2.2.	Industrijska politika kao ključan faktor razvoja prerađivačke industrije .....	147
4.2.3.	Industrijalizacija i deindustrijalizacija kroz globalne lance vrijednosti .....	152
4.3.	Specifičnosti hrvatske prerađivačke industrije .....	159
4.3.1.	Specifičnosti razvoja hrvatskog gospodarstva .....	160
4.3.2.	Deindustrijalizacija u Republici Hrvatskoj .....	169
4.3.3.	Međunarodna razmjena hrvatske prerađivačke industrije.....	185
<b>5.</b>	<b>EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE HRVATSKE PRERAĐIVAČKE INDUSTRIJE U GLOBALNIM LANCIMA VRIJEDNOSTI.....</b>	<b>197</b>
5.1.	Pristup istraživanju i odabir metoda empirijskog istraživanja.....	197
5.2.	Metodološki okvir empirijskog istraživanja .....	199
5.2.1.	Opis i obuhvat podataka korištenih u istraživanju .....	199
5.2.2.	Opis modela input-output analize međunarodne razmjene kroz globalne lance vrijednosti.....	204
5.2.3.	Opis dinamičkog panel modela povezanosti sudjelovanja u globalnim lancima vrijednosti i promjene udjela prerađivačke industrije u bruto domaćem proizvodu.....	212

5.2.4. Metodološka razmatranja i ograničenja istraživanja .....	214
5.3. Rezultati analize hrvatske prerađivačke industrije u okvirima globalnih lanaca vrijednosti.....	216
5.3.1. Uključenost hrvatske prerađivačke industrije u globalne lance vrijednosti .....	216
5.3.2. Pozicioniranje hrvatske prerađivačke industrije u globalnim lancima vrijednosti .....	231
5.3.3. Uključenost prerađivačke industrije novih zemalja članica Europske unije u globalne lance vrijednosti i promjena udjela prerađivačke industrije u bruto domaćem proizvodu.....	237
5.4. Implikacije rezultata istraživanja na oblikovanje industrijske politike u Republici Hrvatskoj .....	240
<b>6. ZAKLJUČAK.....</b>	<b>252</b>
<b>POPIS LITERATURE.....</b>	<b>263</b>
<b>POPIS SLIKA.....</b>	<b>278</b>
<b>POPIS TABLICA.....</b>	<b>279</b>
<b>POPIS GRAFIKONA .....</b>	<b>282</b>
<b>PRILOZI.....</b>	<b>283</b>
<b>ŽIVOTOPIS AUTORICE .....</b>	<b>302</b>

## 1. UVOD

Ekonomska aktivnost zemalja ima međunarodni doseg kroz trgovinu proizvodima i uslugama već dugi niz godina. No, u suvremenom globaliziranom svijetu ona podrazumijeva i geografski disperziran proces proizvodnje u nizu industrija. Funkcionalna integracija među geografski raspršenim aktivnostima u okviru procesa proizvodnje dovela je do stvaranja nove paradigme globalnih lanaca vrijednosti (engl. *global value chain* - GVC). Geografska fragmentacija procesa proizvodnje započela je u okviru prerađivačke industrije izmiješanjem radno-intenzivnih aktivnosti iz razvijenih u manje razvijene zemlje. Iako su se GVC-i proširili i na druge industrije, ostali su najzastupljeniji u prerađivačkoj industriji, i to zbog niza njenih specifičnosti koje omogućuju ostvarivanje značajnih ekonomskih koristi u ovakvom organizacijskom obliku proizvodnje.

Niz recentnih istraživanja otkriva da uključivanje i pozicioniranje zemalja i njihovih industrija u okviru GVC-a može imati važan utjecaj na njihovu konkurentnost i mogućnosti razvoja. Nastavno na prethodna istraživanja u ovom području, u okviru ove doktorske disertacije ispituje se uključenost i pozicioniranje hrvatske prerađivačke industrije u GVC-ima, usporedno s ostalim novim zemljama članicama Europske unije (engl. *new member states* - NMS) koje su joj se priključile od 2004. godine do danas. Također, ispituje se koliko je uključenost prerađivačke industrije ovih zemalja u GVC-e povezana s procesom deindustrijalizacije, odnosno reindustrijalizacije u istima.

U prvom potpoglavlju detaljnije se predstavlja problem i predmet istraživanja disertacije, zatim se u sljedećem potpoglavlju razlažu ciljevi istraživanja, potom hipoteze istraživanja te metodologija i izvori koji se koriste u okviru istraživanja, dok se u zadnjem potpoglavlju pojašnjava očekivani znanstveni doprinos doktorskog rada te se razlaže njegova struktura.

### 1.1. Problem i predmet istraživanja

Fundamentalnu promjenu prirode međunarodne trgovine, koja se događala nekoliko posljednjih desetljeća, u prvom redu karakterizira rastući fokus na trgovini intermedijarnim proizvodima i razmatranju dodane vrijednosti koju oni sadrže. Značajne promjene u

geografskoj organizaciji procesa proizvodnje mijenjaju međunarodno natjecanje kakvo smo nekada poznavali. Pritom trgovinska statistika, u okviru bilance plaćanja u novom kontekstu međunarodne razmjene, pruža ograničene informacije te je nužno dublje istraživanje kako bi se utvrdio stvaran položaj neke zemlje i njenih industrija u međunarodnoj konkurenciji.

Kako znanstvenici i ekonomski stručnjaci ističu, međunarodna trgovina i industrijske organizacije u svijetu ušle su u novu eru koja će, ovisno o prilagodbi pojedinačnih tržišta, odnosno zemalja, imati pozitivan ili negativan utjecaj na zemlje, poduzeća i zaposlenike (Gereffi, 2014). Nova paradigma međunarodne razmjene kroz GVC-e pojavljuje se kao pojam u literaturi u području međunarodne ekonomije posljednjih 15-ak godina. GVC-i predstavljaju „niz aktivnosti u procesu proizvodnje i prodaje nekog proizvoda, koje se odvijaju na različitim geografskim lokacijama u različitim zemljama“ (Humphrey i Schmitz, 2000, 9). Pritom obuhvaćaju stvaranje vrijednosti u okviru niza aktivnosti, od istraživanja i razvoja te dizajna proizvoda, preko proizvodnje komponenti, njihova sklapanja u gotov proizvod, marketinga, distribucije i prodaje krajnjemu kupcu. GVC-i omogućuju razumijevanje intersektorskih poveznica u okviru geografske i organizacijske rekonfiguracije globalne proizvodnje (Gibbon, et al., 2008). Njihova analiza pruža razumijevanje suvremenih međunarodnih ekonomskih kretanja i razvoja globalne industrije, koje je nužno za iskorištavanje prilika, koje globalne promjene kroz internacionalizaciju procesa proizvodnje pružaju, te za adekvatniju spremnost na suočavanje s rizicima koje one nose (Sturgeon, 2008; Neilson et al., 2014).

GVC-i nas usmjeravaju da promijenimo pogled na proces proizvodnje te ga sagledavamo mnogo šire, kroz cijeli niz spomenutih aktivnosti (Gereffi et al., 2001). Fragmentacija i globalizacija procesa proizvodnje i promjene u obrascima međunarodne trgovine utječu na alokaciju resursa, cijene i distribuciju bogatstva, a razvoj GVC-a promijenio je temelje razvojne ekonomije (Grossman i Rossi-Hansberg, 2008; Gereffi, 2014; Kummritz et al., 2017). Prelijevanjem znanja kroz GVC-e pruža se mogućnost za brzu industrijalizaciju, koju zemlje u razvoju, kao što je Republika Hrvatska, teže iskoristiti s ciljem ostvarivanja bržeg ekonomskog razvoja (Baldwin i Lopez-Gonzales, 2015). Zemlje, stoga, danas više ne moraju razvijati nacionalne lance vrijednosti s ciljem povećanja izvoza, već se mogu priključiti postojećim GVC-ima i tako ostvariti značajnu uštedu vremena i resursa kroz efekte prelijevanja kroz lanac vrijednosti (Baldwin, 2012).

Niz istraživanja ističe raznolikost geografske i sektorske zastupljenosti u okvirima GVC-a (primjerice, Timmer et al., 2013; Amador et al., 2015; Gibbon et al., 2008; Kersan-Škabić, 2017b). Pritom se najčešće ističe važnost GVC-a u okviru takozvane tri „tvornice“:



Sjeverne Amerike, Europe i Azije (Baldwin i Lopez-Gonzales, 2015). Timmer et al. (2013) svojim su empirijskim istraživanjem ukazali na snažnu fragmentaciju prerađivačke industrije u Europi. Amador et al. (2015), Stehrer i Stollinger (2015) i Stollinger (2016) ističu da još uvijek ne postoje dostatna istraživanja, koja uključuju vremenski razvoj te geografsku i industrijsku dimenziju sudjelovanja u GVC-ima na razini navedenih regionalnih trgovinskih blokova, a posebice pojedinačnih zemalja koje oni uključuju, uzimajući u obzir njihovu raznolikost.

U Republici Hrvatskoj prisutan je rast izvozne orijentiranosti prerađivačke industrije, no ona još uvijek nastavlja trend dugogodišnjeg trgovinskog deficita te visoke koncentracije izvoza (Buturac et al., 2019). Razmatrajući pokazatelje sudjelovanja zemalja u GVC-ima kroz „veze prema naprijed“ i „veze prema natrag“, Kersan-Škabić (2017b), analizom podataka dostupnih u okviru TiVA (engl. *Trade in Value Added*) baze, pokazuje da je Republika Hrvatska, u usporedbi s ostalim NMS, nedovoljno uključena u GVC-e u razdoblju do 2011. godine. Iako postoji percepcija da je hrvatsko gospodarstvo iznimno ovisno o uvoznim komponentama, usporedbom podataka udjela uvozne dodane vrijednosti u hrvatskoj proizvodnji koja je namijenjena izvozu, koristeći *input-output* tablice Republike Hrvatske za 2013. godinu, Lovrinčević i Mikulić (2018) pokazuju da je udio domaće dodane vrijednosti u izvozu u Republici Hrvatskoj veći nego u ostalim NMS koje su bile obuhvaćene u istraživanju Kersan-Škabić (2017b).

Uz međunarodnu razmjenu kroz GVC-e, u okviru prerađivačke industrije, u ovoj disertaciji razmatra se i njezin utjecaj na deindustrijalizaciju odnosno reindustrijalizaciju u odabranim NMS. Definicija deindustrijalizacije najčešće podrazumijeva smanjenje udjela industrije u ukupnom bruto domaćem proizvodu (BDP) i/ili relativno smanjenje broja zaposlenih u industriji (Tregenna, 2015). U drugoj je polovici 20. stoljeća proces deindustrijalizacije započeo u razvijenim zemljama, a od 1980-ih započinje i u zemljama u razvoju, uz tek manje izuzetke, kao što su, primjerice, pojedine istočno azijske zemlje (Rodrik, 2016). S obzirom na činjenicu da se deindustrijalizacija nije istovremeno odvijala u zemljama na sličnim razinama razvijenosti, nužno je ispitati njene determinante (Baldwin i Okubo, 2018). Determinante deindustrijalizacije možemo podijeliti u dvije osnovne kategorije- interne i eksterne. U interne determinante ubrajamo relativnu promjenu u potražnji od proizvoda prema uslugama uslijed porasta BDP-a *per capita* te utjecaj tehnologije na rast produktivnosti, dok u eksterne ubrajamo promjene u okvirima međunarodne razmjene (Škuflić i Družić, 2016). Važnu ulogu u deindustrijalizaciji razvijenih zemalja imao je tehnološki napredak koji je smanjivao zaposlenost u industriji, dok su na manje razvijene zemlje značajniji utjecaj imale

globalizacija i međunarodna trgovina (Rodrik, 2016). S druge strane, veći broj istraživanja ističe kako je rast BDP-a u većem broju zemalja posljedica povećanja strane potražnje uključivanjem u GVC-e.

Republika Hrvatska je prelaskom na tržišno gospodarstvo prošla kroz preranu i neselektivnu deindustrijalizaciju koja je rezultirala smanjenjem broja zaposlenih u industriji, ali i smanjenjem udjela industrije u BDP-u (Družić et al., 2014). Ista je posebice izražena u sektoru prerađivačke industrije, koji zauzima najveći udio, kako u bruto dodanoj vrijednosti tako i u trgovini robama (DZS, 2019).

U skladu s prethodnim pojašnjenjem, predmet je istraživanja ove doktorske disertacije analiza uključenosti i pozicioniranja hrvatske prerađivačke industrije u GVC-ima te ispitivanje povezanosti promjene udjela sektora prerađivačke industrije u BDP-u Republike Hrvatske i odabranih NMS s eksternim determinantama, konkretno, s uključenošću prerađivačke industrije u nove trgovinske tokove u okviru GVC-a. Uz Republiku Hrvatsku, istraživanje uključenosti i pozicioniranja prerađivačke industrije u GVC-ima te povezanosti uključenosti u GVC-e s promjenom udjela prerađivačke industrije u BDP-u obuhvaća i preostale NMS koje su 90-ih godina 20. stoljeća prošle kroz proces tranzicije na tržišno gospodarstvo (Bugarska, Češka, Estonija, Mađarska, Latvija, Litva, Poljska, Rumunjska, Slovačka i Slovenija). Pritom se razmatraju okolnosti koje su mogle utjecati na ovu međupovezanost.

Motivacija za predmetno istraživanje proizlazi iz činjenice da u literaturi nije dostupna sveobuhvatna analiza uključenosti i pozicioniranja hrvatske prerađivačke industrije u GVC-ima, unatoč činjenici da niz prethodnih istraživanja ukazuje na važnost prerađivačke industrije za razvoj zemalja (primjerice, Tregenna, 2009; Szirmai, 2013; Rodrik, 2016) te važnost analize suvremenih trendova međunarodne trgovine u okviru GVC-a u različitim ekonomskim integracijama te zemljama sličnih karakteristika koje su ostvarile različite razvojne puteve u suvremenom globalnom okruženju.

## **1.2. Ciljevi istraživanja**

Sukladno prethodno pojašnjenom predmetu istraživanja, definiran je glavni cilj istraživanja ove disertacije: *Utvrđiti utjecaj međunarodne fragmentacije proizvodnje u okviru globalnih lanaca vrijednosti na prerađivačku industriju u Republici Hrvatskoj - na njenu*

*uključenost i pozicioniranje u okviru istih te povezanost uključenosti u globalne lance vrijednosti i promjene udjela prerađivačke industrije u bruto domaćem proizvodu. Putem komparativne analize s ostalim NMS, cilj je ukazati na različite efekte koje GVC-i donose zemljama, a koji ovise o prilagodbi svake pojedine zemlje novim uvjetima trgovine te specifičnom kontekstu u kojem se nalaze.*

Na osnovi predstavljenog problema istraživanja i glavnog istraživačkog cilja, *znanstveni ciljevi* ove doktorske disertacije jesu:

- 1. Definirati i konceptualizirati pojam globalnih lanaca vrijednosti te iznijeti kritički prikaz njihova razvoja i značaja u okviru teorija međunarodne razmjene;*
- 2. Teorijski pojasniti mogućnosti razvoja kroz globalne lance vrijednosti, uz pregled relevantnih istraživanja;*
- 3. Sistematizirati te analizirati različite pristupe mjerenja međunarodne razmjene kroz globalne lance vrijednosti, uz prikaz dosadašnjih istraživanja vezanih za temu doktorske disertacije u okviru svjetske i domaće literature;*
- 4. Teorijski definirati i objasniti deindustrijalizaciju te njene determinante;*
- 5. Empirijski utvrditi uključenost hrvatske prerađivačke industrije u globalne lance vrijednosti, uz komparativnu analizu s ostalim novim zemljama članicama Europske unije;*
- 6. Empirijski utvrditi pozicioniranje hrvatske prerađivačke industrije u globalnim lancima vrijednosti, uz komparativnu analizu s ostalim novim zemljama članicama Europske unije;*
- 7. Empirijski utvrditi postoji li povezanost sudjelovanja u globalnim lancima vrijednosti s promjenom udjela prerađivačke industrije u bruto domaćem proizvodu u Republici Hrvatskoj i ostalim odabranim novim zemljama članicama Europske unije.*

Osim navedenih znanstvenih ciljeva, određuju se *aplikativni ciljevi* doktorske disertacije, kao podloga za donošenje ekonomskih politika te daljnja stručna istraživanja na ovom području:

- 1. Dati komparativni prikaz trendova u prerađivačkoj industriji u svijetu i Republici Hrvatskoj te ukazati na specifičnosti hrvatske prerađivačke industrije i njezina razvoja;*
- 2. Na temelju rezultata istraživanja utvrditi preporuke potrebnih mjera i aktivnosti u okviru industrijske politike, a s ciljem iskorištavanja potencijala hrvatske prerađivačke industrije za ekonomski razvoj kroz globalne lance vrijednosti.*

### 1.3. Hipoteze istraživanja

Na temelju prethodno pojašnjenog predmeta istraživanja te glavnih ciljeva istraživanja, formirane su tri hipoteze koje se testiraju u okviru ove doktorske disertacije, a koje su navedene u nastavku.

***H1: Prerađivačka je industrija u Republici Hrvatskoj u analiziranom razdoblju manje uključena u globalne lance vrijednosti u usporedbi s ostalim novim zemljama članicama Europske unije.***

Temeljem hipoteze H1 istražuje se uključenost hrvatske prerađivačke industrije u GVC-e. Uključenost u GVC-e izračunava se kao zbroj takozvanih „veza prema natrag“ (engl. *backward linkages*) i „veza prema naprijed“ (engl. *forward linkages*) u okviru GVC-a. „Veze prema natrag“ prerađivačke industrije analizirane zemlje podrazumijevaju postotni udio strane (uvozne) dodane vrijednosti u bruto izvozu prerađivačke industrije (Hummels et al., 2001; Koopman et al., 2010). „Veze prema naprijed“ prerađivačke industrije analizirane zemlje podrazumijevaju postotni udio iznosa dodane vrijednosti analizirane zemlje koja čini dio bruto izvoza drugih zemalja u bruto izvozu analizirane zemlje (Hummels et al., 2001; Koopman et al., 2010).

Analizom sekundarnih podataka dostupnih u globalnim *input-output* tablicama u vremenskom periodu od 2000. do 2014. godine, korištenjem *input-output* analize, cilj je ukazati na uključenost hrvatske prerađivačke industrije u GVC-e, uz komparaciju rezultata s ostalim odabranim NMS pri testiranju predmetne hipoteze. Metodologija izračuna predmetnog indikatora te odluke o prihvaćanju ili odbijanju predmetne hipoteze, pojašnjene su u idućem potpoglavlju.

***H2: Hrvatska je prerađivačka industrija u okvirima globalnih lanaca vrijednosti u analiziranom razdoblju imala veći postotni udio „veza prema natrag“ nego „veza prema naprijed“, u usporedbi s ostalim novim zemljama članicama Europske unije.***

Testiranjem druge hipoteze, također korištenjem *input-output* analize, istražuje se položaj hrvatske prerađivačke industrije unutar GVC-a, odnosno utvrđuje se prevladavaju li u analiziranom razdoblju u hrvatskoj prerađivačkoj industriji „veze prema naprijed“ ili „veze prema natrag“. Potom se kompariraju rezultati pozicioniranja hrvatske prerađivačke industrije s rezultatima ostalih NMS. Detaljnije pojašnjenje metodologije izračuna predmetnog indikatora te odluke o prihvaćanju ili odbijanju predmetne hipoteze dano je u idućem potpoglavlju.

***H3: Uključenost prerađivačke industrije novih zemalja članica Europske unije u globalne lance vrijednosti statistički je značajno povezana s promjenom udjela prerađivačke industrije u bruto domaćem proizvodu.***

Testiranjem treće hipoteze ispituje se je li uključenost prerađivačke industrije u GVC-e povezana s promjenom udjela prerađivačke industrije u BDP-u. Za ispitivanje ove hipoteze koristi se dinamički panel model, u čiji su okvir, osim Republike Hrvatske, uključene i ostale odabrane NMS. U modelu se zasebno ispituje signifikantnost „veza prema naprijed“ i „veza prema natrag“, kao glavnih nezavisnih varijabli za promjenu udjela prerađivačke industrije u BDP-u. Detaljnije pojašnjenje predmetnog panel modela dano je u idućem potpoglavlju.

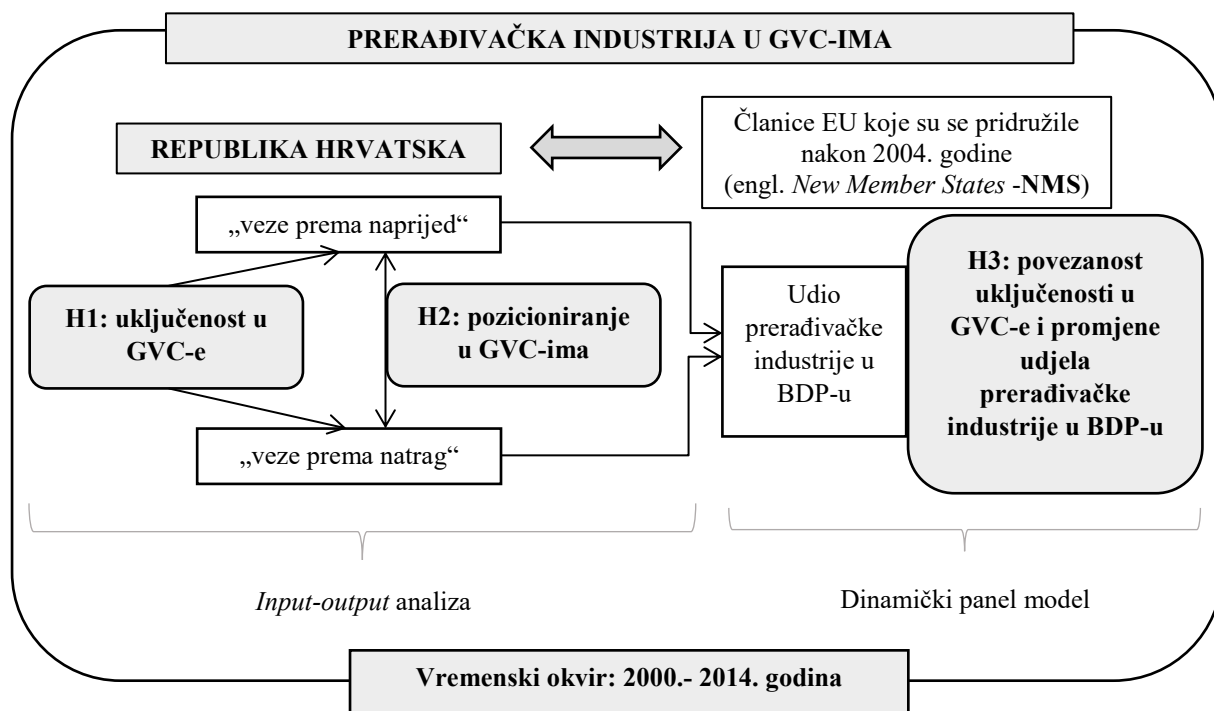
#### **1.4. Izvori i metodologija istraživanja**

Kako bi se ostvarili ciljevi istraživanja te dokazale (ili opovrgnule) prethodno postavljene hipoteze rada, prema metodologiji znanstveno-istraživačkoga rada (Žugaj et al., 2006), u izradi doktorske disertacije primjenjuju se različite znanstvene metode, provodeći teorijsku i empirijsku analizu problema istraživanja. Istraživanje se provodi znanstveno-analitičkim pristupom predmetu istraživanja, koristeći pritom deskriptivne metode u analizi teorijskih i praktičnih spoznaja iz šireg područja i konkretnije teme ovoga rada, induktivno i deduktivno zaključivanje, analizu sekundarnih izvora podataka te primjenjujući metode kompilacije, klasifikacije i komparacije.

Pri analizi pojedinih industrija u GVC-ima postoji nekoliko različitih načina mjerenja uključenosti i pozicioniranja. U ovom radu prilikom analize koriste se javno dostupni sekundarni podatci u okviru globalnih *input-output* tablica, uz provođenje matematičkih i statističkih metoda, a sve kako bi se utvrdila uključenost i pozicioniranje hrvatske prerađivačke industrije te ispitala povezanost uključenosti prerađivačke industrije u GVC-e s promjenom njena udjela u BDP-u u Republici Hrvatskoj i odabranim NMS. *Input-output* tablice alat su koji je nužan u analizi današnje međunarodne trgovine. One omogućuju akademskoj zajednici testiranje i kvantificiranje teorija na ovom području te tako pružaju mogućnost odgovora na niz pitanja nositelja ekonomske politike (Dietzenbacher et al., 2013a).

Kako bi se omogućila usporedba rezultata s drugim zemljama te pozicioniranje prerađivačke industrije u globalnom okruženju, koriste se *input-output* tablice iz baze podataka

*World Input-Output Database* (dalje u tekstu: „WIOD“), koja uključuje podatke za 43 zemlje koje čine ukupno 85% svjetskoga BDP-a: 28 zemalja članica Europske unije, 15 ostalih najvećih svjetskih gospodarstava te procjenu podatka za „ostatak svijeta” u razdoblju od 2000. do 2014. godine. Navedene *input-output* tablice prezentiraju podatke o nacionalnim proizvodnim aktivnostima te međunarodnoj trgovini, a konstruirane su na temelju službenih nacionalnih statistika koje se izrađuju obično svakih pet godina, a koje se potom usklađuju s nacionalnim računima, kao *benchmarkom*, svake godine (Timmer et al., 2015). Djelatnosti su u ovoj bazi podijeljene na njih 56, u skladu s EU KLEMS bazom (Timmer et al., 2015). Važno je istaknuti da istraživanje u okviru ovog rada obuhvaća sve sektore prerađivačke industrije na agregiranoj razini, obuhvaćajući tako podatke za 19 sektora prerađivačke industrije, sukladno klasifikaciji u WIOD, te pružajući saznanja o pokazateljima na razini cjelokupne prerađivačke industrije. Metodološki okvir istraživanja dan je na slici 1.



**Slika 1. Metodološki okvir istraživanja**

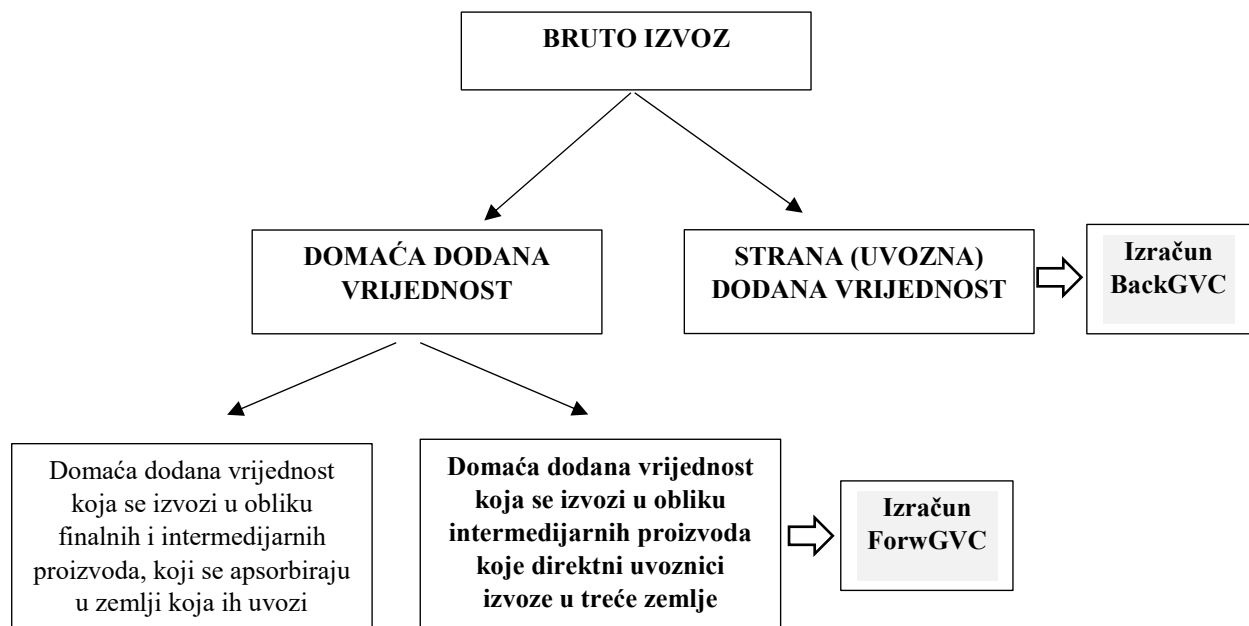
Izvor: izrada autorice

U ispitivanju prve i druge hipoteze primarno se, stoga, koristi *input-output* analiza, čiji je metodološki okvir postavljen još u prvoj polovici 20. stoljeća (Leontief, 1951). *Input-output* metoda temelji se na analizi transakcija među različitim industrijama u terminima dodane vrijednosti, umjesto bruto iznosa transakcija, što omogućuje detektiranje multiplikativnih efekata pojedinih industrija te njihova sudjelovanja i pozicioniranja u lancima vrijednosti. Stoga

je ova metoda koncentrirana na kvantitativnu analizu međuovisnosti između pojedinih sektora na koje je proizvodni sustav podijeljen.

Za analizu uključenosti industrije neke zemlje u GVC-e te njezina pozicioniranja u okviru istih, potrebno je izračunati indikatore koji omogućuju njihov izračun (Koopman et al., 2010; Hummels et al., 2001):

- (1) mjeru za „veze prema natrag“ (engl. *backward linkages*, u nastavku teksta: *BackGVC*)
- (2) mjeru za „veze prema naprijed“ (engl. *forward integration*, u nastavku teksta: *ForwGVC*)



**Slika 2. Osnovna dekompozicija bruto izvoza**

Izvor: Izrada autorice prema Hummels et al. (2001) i Koopman et al. (2010)

Sukladno prikazu danom na slici 2., pokazatelje BackGVC i ForwGVC možemo izraziti kako slijedi:

$$BackGVC = \frac{\text{strana dodana vrijednost u izvozu zemlje}}{\text{ukupna dodana vrijednost izvoza zemlje}} \times 100$$

$$ForwGVC = \frac{\text{domaća dodana vrijednost u izvozu drugih zemalja}}{\text{ukupna dodana vrijednost izvoza zemlje}} \times 100$$

Dakle, *BackGVC* pokazuje stranu dodanu vrijednost sadržanu u izvozu analizirane zemlje, izraženu kao udio strane dodane vrijednosti u ukupnoj vrijednosti izvoza te zemlje. S druge strane, *ForwGVC* (Koopman et al., 2010; Hummels et al., 2001) mjeri „veze prema naprijed“ te predstavlja dodanu vrijednosti neke zemlje u izvozu drugih zemalja pa je za njegovo mjerenje potrebno iskazati indirektni izvoz dodane vrijednosti neke zemlje sadržan u izvozu svih ostalih

zemalja u modelu. Potom se računa udio izračunate ukupne dodane vrijednosti (sadržane u izvozu svih ostalih zemalja u modelu) u ukupnoj dodanoj vrijednosti izvoza analizirane zemlje. Za testiranje hipoteza predmetnog istraživanja, prije izračuna navedenih pokazatelja, agregiraju se iznosi pojedinih stavki dodane vrijednosti za sve sektore u okviru prerađivačke industrije.

Uključenost u GVC-e predstavlja zbroj dvaju navedenih indikatora:

$$GVCuključenost = BackGVC + ForwGVC$$

Smatrat će se da je prva hipoteza prihvaćena ukoliko analiza pokaže da je hrvatska prerađivačka industrija u analiziranom razdoblju ostvarila najniže rezultate u okviru predmetnog indikatora u odnosu na ostale odabrane NMS.

Za ispitivanje druge hipoteze uspoređuju se mjere *ForwGVC* i *BackGVC* te rezultat determinira položaj unutar GVC-a, odnosno ukazuje na prevladavajuće „veze prema naprijed“ ili „veze prema natrag“.

$$GVCpozicioniranje = ForwGVC - BackGVC$$

Ukoliko je rezultat pozitivan, znači da u analiziranoj industriji prevladavaju „veze prema naprijed“, a ukoliko je negativan, znači da u analiziranoj industriji prevladavaju „veze prema natrag“. Ukoliko rezultat ovog indikatora za hrvatsku prerađivačku industriju ostvari negativne vrijednosti te one budu niže od ostalih odabranih NMS, druga hipoteza će biti prihvaćena.

U ispitivanju treće hipoteze kao zavisna varijabla razmatra se promjena udjela prerađivačke industrije u gospodarstvima NMS (*ManufSh<sub>c,t</sub>*), a kao glavne eksplanatorne varijable, prethodno pojašnjene mjere *BackGVC<sub>c,t</sub>* i *ForwGVC<sub>c,t</sub>* za Republiku Hrvatsku i ostale odabrane NMS. Cilj je pritom ispitati je li promjena udjela prerađivačke industrije u BDP-u povezana s razinom uključenosti u GVC kroz „veze prema naprijed“ i „veze prema natrag“ te je li stoga uključenost prerađivačke industrije u GVC-e faktor divergencije ili konvergencije kod ove skupine zemalja kojoj pripada Republika Hrvatska. U model su uvrštene kontrolne varijable: *ManufSh<sub>c,t-1</sub>* (udio prerađivačke industrije u BDP-u u prethodnom razdoblju), *BDPpc<sub>c,t-1</sub>* (BDP *per capita* u prethodnom razdoblju), *FDImanufstock<sub>c,t</sub>* (iznos zaliha FDI u prerađivačkoj industriji), *REFX<sub>c,t</sub>* (realni efektivni tečaj iskazan u obliku baznog indeksa-2010=100), *LCmanuf<sub>c,t</sub>* (trošak rada u prerađivačkoj industriji iskazan u obliku baznog indeksa-2016=100). Podatci za kontrolne varijable sekundarni su podatci prikupljeni iz različitih izvora: baze Svjetske banke, Eurostat baze i *The Vienna Institute for International Economic Studies* (WIIW) baze. Pregled definicija i načina mjerenja varijabli u modelu dan je u prilogu 1. Sve



varijable se u panel model uvrštavaju u formi prirodnog logaritma stoga se zaključak analize daje u formi elastičnosti. Dinamički panel model uključuje set vremenski fiksnih efekata  $\delta_t$  i fiksnih efekata za pojedine zemlje  $\mu_c$  te standardnu pogrešku procjene  $\varepsilon_{c,t}$ . Dinamički panel model glasi kako slijedi:

$$\ln \text{ManufSh}_{c,t} = \alpha + \beta_1 * \ln \text{ManufSh}_{c,t-1} + \beta_2 * \ln \text{BackGVC}_{c,t} + \beta_3 * \ln \text{ForwGVC}_{c,t} + \beta_4 * \ln \text{BDPpc}_{c,t-1} + \beta_5 * \ln \text{FDIManufStock}_{c,t} + \beta_6 * \ln \text{REFX}_{c,t} + \beta_7 * \ln \text{LCManuf}_{c,t} + \delta_t + \mu_c + \varepsilon_{c,t}$$

Treća će se hipoteza prihvatiti ukoliko analiza pokaže statistički značajnu povezanost jedne ili obje glavne nezavisne varijable s promjenom udjela prerađivačke industrije u BDP-u, dok će u suprotnome hipoteza biti odbačena. Pozitivan koeficijent *lnBackGVC* sugerirao bi da je porast integracije kroz „veze prema natrag“ u GVC-ima povezan s porastom udjela prerađivačke industrije u BDP-u, dok bi negativan koeficijent ukazivao da je povezan s padajućim udjelom prerađivačke industrije u BDP-u. Pozitivan koeficijent *lnForwGVC* značio bi da je porast integracije kroz „veze prema naprijed“ u GVC-ima povezan s porastom udjela prerađivačke industrije u BDP-u, dok bi negativan koeficijent značio da je povezan s padajućim udjelom prerađivačke industrije u BDP-u.

## 1.5. Očekivani znanstveni doprinos

Znanstveni doprinos ove disertacije ogleda se kroz istraživanje relativno novog i nedovoljno istraženog područja u okviru teorija međunarodne razmjene, analizirajući uključenost i pozicioniranje hrvatske prerađivačke industrije u GVC-ima te povezanost uključenosti u GVC-e s promjenom udjela prerađivačke industrije u BDP-u u Republici Hrvatskoj i odabranim NMS. Prethodna istraživanja ukazuju na nužnost i važnost istraživanja sudjelovanja u GVC-ima u različitim kontekstima za produbljivanje spoznaja o njihovim različitostima, ali, s druge strane, i o sličnostima koje se pojavljuju u različitim područjima. Predmetnim se istraživanjem upotpunjuje ovo područje; analizom trenda sudjelovanja i pozicioniranja prerađivačke industrije Republike Hrvatske kao najnovije zemlje članice Europske unije, uz usporedbu s odabranim NMS, te analizu povezanosti sudjelovanja u GVC-ima s promjenama u udjelu prerađivačke industrije u BDP-u.

Iako postoji više istraživanja koja analiziraju međunarodnu razmjenu prerađivačke industrije Republike Hrvatske iz različitih aspekata, prema dosadašnjim saznanjima autorice, predmetno je istraživanje prva sveobuhvatna teorijska i empirijska analiza hrvatske prerađivačke industrije u okvirima GVC-a. Za donošenje širih zaključaka o uključenosti i pozicioniranju hrvatske prerađivačke industrije, rezultati empirijskog istraživanja za prerađivačku industriju u Republici Hrvatskoj kompariraju se s odabranim NMS.

Nekoliko se istraživanja u Republici Hrvatskoj bavilo temom deindustrijalizacije u okviru domaćeg gospodarstva, no nijedno relevantno istraživanje nije ovaj fenomen istraživalo kroz povezanost sa sudjelovanjem u GVC-ima, kao što to sugerira recentna literatura u ovom području. Stoga ovaj rad daje doprinos i u dijelu povezivanja aktualnih trgovinskih trendova s promjenama u strukturi gospodarstva, uključujući u istraživanje, uz hrvatsku prerađivačku industriju, i prerađivačku industriju u ostalim odabranim NMS.

Uz empirijsku analizu hrvatske prerađivačke industrije u GVC-ima, nakon provedene sustavne analize relevantne svjetske i domaće literature iz područja istraživanja, iznosi se sinteza recentnih trendova međunarodne razmjene i teorija koje ih objašnjavaju. Pritom se sistematiziraju determinante razvoja i pojmovno definira novi oblik međunarodne razmjene. Sintezom se prethodnih istraživanja ukazuje na mogućnosti razvoja kroz GVC-e te se daju preporuke za daljnji razvoj prerađivačke industrije u Republici Hrvatskoj.

## **1.6. Struktura rada**

Struktura rada obuhvaća šest poglavlja, uključujući uvod i zaključak. U uvodnom dijelu definira se predmet istraživanja rada. Potom se predstavljaju znanstveni i aplikativni ciljevi rada te tri hipoteze koje se testiraju u okviru empirijskog dijela istraživanja. U prvom se poglavlju pojašnjavaju i opće metode koje se u radu koriste za testiranje hipoteza te se definiraju osnovni pokazatelji, čiji je izračun potom detaljno pojašnjen u okviru petog poglavlja ove disertacije. Naposljetku, izlaže se i znanstveni doprinos koji ova disertacija daje.

Nakon uvodnog dijela slijedi analiza teorijskog okvira koji obuhvaća pojmovno određenje GVC-a, analizu njihovih osnovnih karakteristika i oblika njihove organizacije. Razmatraju se i različiti pogledi na GVC-e, kroz lokalnu i međunarodnu dimenziju. Pritom se ukazuje na dimenzije analize na svakoj od razina promatranja. Potom se analiziraju različite

podjele GVC-a, ovisno o geografskoj disperziranosti, načinu organizacije samog lanca te nositeljima ključne vrijednosti u lancu. Zatim je dan pregled njihova razvoja kroz analizu determinanti i procesa geografske fragmentacije proizvodnje. Slijedi pojašnjenje vertikalne specijalizacije koja se pritom ostvarila, a kojom se ističe važnost GVC-a u suvremenoj globalnoj međunarodnoj razmjeni. Na kraju poglavlja ukazuje se na neravnomjernu raspodjelu moći u okvirima GVC-a te se analizira razvoj upravljanja GVC-ima, kao jedna od ključnih odrednica sudjelovanja i razvoja pojedinih zemalja u okvirima istih.

Treće poglavlje započinje pregledom literature koja obuhvaća teorije međunarodne razmjene, uz analizu njihova razvoja, od klasičnih teorija do uloge GVC-a u formiranju suvremene teorije međunarodne razmjene. Poseban se naglasak pritom stavlja na novije teorije međunarodne razmjene koje nastaju od 1960-ih. Slijede pregled i analiza odrednica sudjelovanja i pozicioniranja u GVC-ima, uz koje se ukazuje na nužnost razmatranja konkurentnosti u ovim okvirima, umjesto, najčešće korištenih, konvencionalnih mjera koje uključuju bruto izvoz. Pritom se ističu konkurentne prednosti pojedinih skupina zemalja i analizira se raspodjela dohotka u okviru GVC-a, u ovisnosti o njihovoj uključenosti i položaju u istima. Nadalje, analiziraju se mogućnosti ekonomskog i socijalnog razvoja kroz GVC-e te preduvjeti nužni za postizanje istih. Poglavlje završava analizom različitih oblika mjerenja međunarodne razmjene kroz GVC-e te pregledom dosadašnjih empirijskih istraživanja u okviru kojih su korištene iste mjere. Pritom se ukazuje na činjenicu da sveobuhvatnu analizu GVC-a nije moguće provesti bez postojanja *input-output* tablice na globalnoj razini i korištenja *input-output* analize. Također, daje se komparativni prikaz dostupnih *input-output* tablica te pojašnjava odabir iste za predmetno istraživanje.

Četvrto poglavlje započinje prikazom suvremenih trendova u okviru prerađivačke industrije te analizira njenu važnost u globalnom gospodarstvu i postizanju ekonomskoga rasta i razvoja. Poglavlje se nastavlja analizom važnosti industrijske politike za uključenost prerađivačke industrije u GVC-e. Pritom se, za početak, daje teorijski okvir industrijske politike te se analizira njen značaj u razvoju prerađivačke industrije. Potom se u kontekstu iste analizira trend industrijalizacije odnosno deindustrijalizacije kroz GVC-e u okviru dosadašnjih relevantnih istraživanja u ovom području. Karakteristike hrvatske prerađivačke industrije analizirane su u posljednjem dijelu ovog poglavlja. Ističu se specifičnosti hrvatske prerađivačke industrije, uz analizu njezina razvoja od prelaska na tržišnu ekonomiju, te isticanje potencijalnih determinanti njena uključivanja u globalne tokove.

U petom poglavlju slijedi središnji dio istraživanja koji obuhvaća empirijsku analizu uključenosti i pozicioniranja hrvatske prerađivačke industrije u GVC-ima te povezanosti njene uključenosti u GVC-e, s promjenom njezina udjela u BDP-u. Na početku poglavlja pojašnjava se pristup istraživanju te odabir metoda koje se koriste u istraživanju. Potom se daje metodološki okvir empirijskog istraživanja, uz detaljniju specifikaciju korištenih podataka, te opis korištenog modela *input-output* analize međunarodne razmjene kroz GVC-e za testiranje prve i druge istraživačke hipoteze ove disertacije. Zatim se daje specifikacija dinamičkog panel modela koji se koristi za testiranje treće hipoteze, u okviru koje se ispituje povezanost uključenosti u GVC-e, s promjenom udjela prerađivačke industrije u BDP-u u Republici Hrvatskoj i odabranim NMS. Naposljetku se prezentiraju rezultati empirijske analize kojom se utvrđuje uključenost i pozicioniranje hrvatske prerađivačke industrije u GVC-ima, u odnosu na ostale odabrane NMS, te povezanost uključenosti u GVC-e s promjenom udjela prerađivačke industrije u BDP-u u odabranim NMS. Na kraju ovog poglavlja, a na temelju rezultata istraživanja, daju se preporuke za nositelje ekonomske politike.

U zaključku se sistematiziraju rezultati prethodno provedene teorijske i empirijske analize. Iznose se zaključna razmatranja o hipotezama istraživanja te se navode ograničenja istraživanja. Uz sažeto iznošenje implikacija istraživanja daju se preporuke za buduća istraživanja i oblikovanje industrijske politike. Nakon zaključka navodi se popis literature, slika, tablica, grafikona i priloga te životopis autorice s popisom dosad objavljenih radova.

## **2. TEORIJSKI ASPEKTI GLOBALNIH LANACA VRIJEDNOSTI**

Globalno gospodarstvo kontinuirano se mijenja usporedno s tehnološkim napretkom te ideološkim i političkim promjenama koje su posebno intenzivne bile u periodu od 1980-ih godina do danas. Mogli bismo reći da su globalna industrijska organizacija i međunarodna razmjena ušle u novu eru i promijenile kompetitivne dinamike zemalja koje sudjeluju na globalnom tržištu. Globalni lanci vrijednosti ključna su nova paradigma u okviru teorija međunarodne razmjene kojom se pojašnjavaju suvremeni načini vertikalne specijalizacije zemalja u okviru globalne organizacije proizvodnje te mogućnosti razvoja za zemlje koje sudjeluju u lancu. Za sveobuhvatno razumijevanje organizacije i funkcioniranja suvremenog globalnog gospodarstva i međunarodne razmjene, kao i mogućnosti razvoja u njegovim okvirima, nužno je, prije svega, pojmovno odrediti GVC-e kao novu paradigmu, pojasniti njihov razvoj te upravljanje u njihovim okvirima, kao jedan od središnjih koncepata u ovome području.

### **2.1. Pojam i osnovne karakteristike globalnih lanaca vrijednosti**

Razvoj pojma GVC-a započeo je krajem 80-ih godina prošlog stoljeća. Od tada do danas niz je autora iz različitih grana ekonomske znanosti, od razvojne ekonomije, međunarodne ekonomije, ekonomske geografije, ekonomske sociologije pa do poslovne ekonomije, doprinio njihovu definiranju (Horner i Nadvi, 2018). Uz GVC-e postoji nekoliko srodnih naziva koji se koriste u različitim granama, referirajući se na istu pojavu, no sagledavajući ju iz perspektive interesa pojedinoga znanstvenoga područja.

Nužno je definiranje i jasno razgraničenje pojma GVC-a od ostalih pojmova, i to kako bi se dao okvir za analizu međunarodne razmjene kroz globalne lance vrijednosti u okviru ovog rada. Osim pojmovnog određenja GVC-a, u ovom se potpoglavlju predstavljaju različite perspektive koje se mogu koristiti u analizi GVC-a u okviru ekonomske znanosti, uz naglasak na perspektivu ovog rada. Naposljetku, u okviru ovog potpoglavlja daje se prikaz vrsta GVC-a koji ukazuje na njihovu raznolikost te neuniformiranost njihove organizacije i karakteristika.

### 2.1.1. Definiranje globalnih lanaca vrijednosti

Postoji nekoliko različitih pristupa definiranju suvremenog oblika geografski disperziranog sustava globalne proizvodnje. S obzirom da razmatraju istu pojavu, samo iz perspektive različitih intelektualnih domena, pristupi se, barem dijelom, preklapaju, no obuhvat im nije jednak. U počecima, GVC-i su se više istraživali u znanstvenim sferama koje obuhvaćaju sociološke studije te poslovnu ekonomiju (Gereffi, 1994), a od početka 21. stoljeća ova tema dolazi u centar ekonomskih debata (Wood, 2001). Sukladno tome, razlikujemo dva osnovna područja definiranja, ali i analize, GVC-a - u okviru domene literature poslovne ekonomije te u okviru domene literature međunarodne razmjene i ekonomskog razvoja. U ovom potpoglavlju pojašnjen je nastanak pojma „globalni lanci vrijednosti“ koji se razvio posljednjih tridesetak godina te se daje distinkcija u odnosu na ostale srodne pojmove koji se koriste u literaturi u području ekonomije i poslovne ekonomije.

U literaturi u području poslovne ekonomije najčešće se koristi termin „lanci nabave“ (engl. *supply chain*) koji označava niz dobavljača od kojih se nabavljaju inputi za određeni proces proizvodnje (Baldwin, 2012). Često se koristi i prošireni termin, „globalni lanci nabave“, koji reflektira novu pojavu povećane nabave inputa iz različitih krajeva svijeta (Gereffi i Lee, 2012). Najčešće se u okviru literature koja se bavi globalnim lancima nabave na mikroekonomskoj razini razmatra efikasnost i pravovremenost sustava distribucije roba kojima se trguje kroz lanac nabave ili se, pak, iz industrijske perspektive razmatra kako je pojedina industrija organizirana s aspekta veličine i vlasništva najvažnijih proizvođača i njihovih dobavljača (Gereffi i Lee, 2012).

Pojam „lanac vrijednosti“ (engl. *value chain*) odavno je uspostavljen koncept u okviru literature industrijske i poslovne ekonomije (Henderson et al., 2002). Korištenje ovog pojma u okviru poslovne ekonomije intenziviralo se sredinom 1980-ih godina u radovima Portera (1985, 1990) i Koguta (1985), dok se u radovima ekonomista pojam aktualizira krajem 1990-ih godina.

Porter pojam lanca vrijednosti smješta u granice poduzeća, točnije odnosa između sektora u nekom poduzeću, dok pojam „sustav vrijednosti“ (engl. *value systems*) koristi kako bi objasnio veze između poduzeća, ne razmatrajući pritom širu sliku, odnosno moć poduzeća, institucionalni kontekst, kao ni ekonomske ni društvene asimetrije koje pritom postoje na različitim dijelovima lanca (Henderson et al., 2002). Porter je razmatrao poduzeća kao organizacije koje ostvaruju cjelovit proces proizvodne aktivnosti istražujući mogućnosti

izdvajanja pojedinih faza proizvodnje i aktivnosti, pritom primjenjujući osnovnu rikardijansku logiku komparativne prednosti nad funkcijama u okviru poduzeća (Gereffi et al., 2001; Baldwin, 2012 prema Porter, 1985). Kao osnovni cilj je isticao definiranje u kojim segmentima lanca vrijednosti poduzeće ima prednosti koje treba zadržati, a u kojima ima manjkavosti koje bi trebalo izmjestiti. Tako je definirao lanac vrijednosti iz kojeg bi se onda, ovisno o komparativnim prednostima, trebale izmiještati pojedine aktivnosti (Baldwin, 2012 prema Porter, 1985). Sukladno tome, Porterovo definiranje pripada polju menadžmenta, bez širega značenja u području međunarodne razmjene i ekonomskog rasta (Henderson et al., 2002).

U okviru literature koja proučava oblikovanje međunarodnih strategija tvrtki koje se temelje na odnosu između komparativnih prednosti zemalja i konkurentskih prednosti poduzeća, Kogut (1985, 15) definira lanac dodane vrijednosti kao „proces u kojem se tehnologija kombinira s materijalima i inputom rada te se potom procesuirani inputi sklapaju, stavljaju na tržište te distribuiraju“. Ukoliko lanac vrijednosti ima internacionalan doseg, naziva ga „međunarodni lanac vrijednosti“. S obzirom na to da u okviru svoga istraživanja razmatra odluku o izmiještanju aktivnosti lanca vrijednosti poduzeća preko granice te mogućnosti fokusiranja poduzeća na ključne funkcije, njegovo je istraživanje također pozicionirano u polje menadžmenta i ne nudi šire odgovore od odluka o međunarodnoj strategiji poduzeća.

Dok lanci nabave obuhvaćaju niz aktivnosti koje proizlaze iz aktivnosti koje provodi neko vodeće poduzeće, lanci vrijednosti predstavljaju „niz aktivnosti koje su potrebne da bi se određeni proizvod, od njegova idejnoga začetka, doveo do tržišta i krajnjih kupaca“ (Sturgeon, 2001, 11). GVC-i koji su pojašnjeni u nastavku daju drugačiju perspektivu kroz širi pogled na globalnu organizaciju proizvodnje te primarno sagledavanje procesa stvaranja vrijednosti u njihovim okvirima.

Prvi korak u razvoju pojma GVC-a pojavljuje se 1980-ih godina kao pojam „lanac roba“. Pojam „lanci roba“ (engl. *commodity chains*) prvi puta spominju Hopkins i Wallerstein (1986) koji istražuju integriranost svjetske ekonomije tijekom 16., 17., i 18. stoljeća na primjeru proizvodnje brodova i pšeničnoga brašna. Pojam lanaca roba u okviru teorije svjetskih sustava (engl. *world systems theory*) definiraju kao „mrežu rada i proces proizvodnje čiji je krajnji rezultat finalno dobro“ (Hopkins i Wallerstein, 1986, 159).

Gereffi (1994) se smatra začetnikom moderne paradigme „globalnih lanaca roba“ koji su naknadno evoluirali u „globalne lance vrijednosti“. On je definirao novi oblik globalne

proizvodnje u kojoj se proizvodnja pojedinoga dobra organizira nizom zadataka u različitim zemljama, od kojih svaka ima troškovnu prednost za provođenje upravo te faze proizvodnje, odnosno zadatka koji provodi. Pojam globalnih lanaca roba s teoretskom osnovom u teoriji svjetskih sustava i organizacijskoj sociologiji definira se kao „niz inter-organizacijskih mreža koje stvaraju klaster oko jedne robe ili dobra, povezujući kućanstva, tvrtke i države jedne s drugima u okviru svjetske ekonomije“ (Gereffi, 1994). Globalni lanci roba proizlaze iz mreža proizvodnje koje povezuju ekonomske aktivnosti poduzeća s tehnološkim i organizacijskim mrežama koje omogućuju poduzećima razvoj, proizvodnju i distribuciju različitih dobara (Gereffi, 1994). Fokus je analize globalnih lanaca roba na globalnoj podjeli i integraciji rada u svjetsko gospodarstvo te distribuciji dohotka, uz naglasak na važnosti strukture upravljanja i uloge poduzeća u organizaciji globalne proizvodnje (Gereffi et al., 2001; Bair, 2005). Kao važan se koncept, pod utjecajem literature na području komparativnoga razvoja, pojavljuje organizacijsko učenje i industrijsko podizanje u okviru globalnih lanaca roba (Bair, 2005).

Globalni se lanci roba u nekoliko aspekata razlikuju od prethodno definiranih lanaca nabave, lanaca vrijednosti i sustava vrijednosti u okviru poslovne ekonomije. Podrazumijevaju međunarodnu dimenziju, fokusiraju se na raspodjelu moći unutar lanca te mogućnosti promjene moći kroz vrijeme, a koordinaciju unutar lanca ističu kao ključan izvor konkurentskih prednosti koji podrazumijeva korištenje mreža kao strateške imovine, uz naglašavanje važnosti organizacijskog učenja kojim tvrtke poboljšavaju ili zadržavaju svoju poziciju u lancu (Gereffi et al., 2001).

Krajem 1990-ih godina u literaturi se počinje preispitivati reflektira li riječ „roba“ u okviru pojma „globalni lanci roba“ adekvatno ono što pojam podrazumijeva, s obzirom na to da „roba“ obično podrazumijeva primarni proizvod ili osnovno dobro s niskom dodanom vrijednosti (Bair, 2005). Suradnjom znanstvenika, a s ciljem pronalaska adekvatnijega pojma, formira se pojam „globalni lanci vrijednosti“ (engl. *global value chains*, u nastavku teksta GVC) (Gereffi et al., 2001).

Dok dio znanstvenika ovaj pojam smatra samo zamjenom za prethodni pojam globalnih lanaca roba, Bair (2005) ističe nekoliko razlika u odnosu na pojam koji je prethodio. Za razliku od prethodnog pojma, kojem je objekt istraživanja bio odnos između poduzeća u globalnim industrijama, u ovom je fokus na sektorskoj logistici globalnih industrija. Važan intelektualni utjecaj na razvoj literature u ovom području ima nekoliko znanstvenih disciplina - od međunarodne ekonomije (područje međunarodne razmjene) i industrijske sociologije pa do



međunarodnog poslovanja te međunarodnog menadžmenta. Glavni je fokus u istraživanjima na stvaranju vrijednosti u lancu, modelima upravljanja, transakcijskim troškovima te podizanju u lancu i raspodjeli renti.

„Globalni lanci vrijednosti“ podrazumijevaju „niz aktivnosti koje poduzeća i radnici poduzimaju kako bi proizvod doveli od njegova idejnog nastanka do krajnje uporabe i dalje“ (Horner i Nadvi, 2018, 221). Razmatraju pritom aktivnosti kao što su: istraživanje i razvoj, dizajn, proizvodnja, marketing, distribucija, podrška krajnjim kupcima te ostale aktivnosti u svakom pojedinom lancu koje poduzeća provode na različitim lokacijama (Humphrey i Schmitz, 2000). Gereffi (1994) kao tri važne odrednice pojma globalnih lanaca roba ističe teritorijalnost, način upravljanja te *input-output* strukturu, koje potom Sturgeon (2001) iskazuje kroz tri dimenzije: geografsku, organizacijsku te vrijednosnu, i to kroz proizvodne faktore koji stvaraju dodanu vrijednost.

Lanac vrijednosti može biti u potpunosti organiziran na lokalnoj, nacionalnoj, regionalnoj ili globalnoj razini, a, kao što je pojašnjeno, rastući je trend da se vrijednost u okviru lanaca vrijednosti dodaje na više od jedne lokacije u različitim zemljama prije krajnje uporabe (Sturgeon, 2001a). Glavna je karakteristika GVC-a, stoga, geografska fragmentacija proizvodnje. Ipak, u okviru navedene definicije GVC-a, nije pojašnjeno značenje riječi globalno te se u literaturi tek u pojedinim radovima naglašava da oni podrazumijevaju funkcioniranje u okviru dva ili više trgovinskih blokova (primjerice kod Gereffi et al., 2001), odnosno da su aktivnosti u okviru lanca provedene na najmanje dva kontinenta (Sturgeon, 2001), dok većina istraživanja ne radi distinkciju između globalnih i regionalnih lanaca vrijednosti.

Metafora “lanca” u okviru pojma GVC-a omogućuje bolje razumijevanje ekonomske globalizacije kroz proces proizvodnje (Gibbon et al., 2008). Funkcionalna integracija globalno raspršenih aktivnosti smatra se glavnom razlikovnom dimenzijom današnje ere globalizacije, u odnosu na eru internacionalizacije, koju je karakterizirala geografska raspršenost ekonomskih aktivnosti (Ponte i Sturgeon, 2014). Funkcionalna integracija različitih globalno disperziranih aktivnosti može se provoditi kroz koordinaciju međunarodnih aktivnosti unutar jedne multinacionalne kompanije ili kroz koordinaciju između različitih poduzeća (Humphrey i Schmitz, 2001). Danas poduzeća izmiještaju preko granica niz aktivnosti koje su prethodno sama kontrolirala i imala u svome vlasništvu, a nastavljaju se baviti samo aktivnostima koje smatraju svojim ključnim kompetencijama (Altenburg, 2006). Rastućim trendom fragmentacije

vodeća poduzeća u lancu često definiraju standarde unutar lanaca te prepuštaju ostalim poduzećima vlasničku kontrolu nad procesom nabave (Altenburg, 2006).

Vrijednost se nalazi u središtu analize GVC-a, u okviru kojih se razmatraju aktivnosti kroz koje se ona kreira te procesi kojima se ona distribuira (Gibbon et al., 2008). Dohodak GVC-a čini cijena koja je plaćena za neki proizvod u finalnoj uporabi, a koja obuhvaća ukupan dohodak rada i kapitala koji su utrošeni u proizvodnji toga proizvoda (Timmer et al., 2013). Poslovi u okviru GVC-a na koje se ukupan dohodak, odnosno dodana vrijednost, raspodjeljuje, svi su oni poslovi koji su direktno ili indirektno potrebni kako bi se proizvelo neko finalno dobro i dovelo proizvod do krajnjeg kupca te obuhvaćaju dohodak mreže poduzeća koja su uključena u aktivnosti u okviru lanca vrijednosti na globalnoj razini (Timmer et al., 2013; Fernandez, 2014).

Od početka 21. stoljeća koncept GVC-a nalazi se u središtu istraživanja koja se bave geografskom fragmentacijom proizvodnje i analiziranjem geografskog produljivanja lanaca nabave, razmatrajući pritom kako se vrijednost stvara i obuhvaća u njihovim okvirima na razini industrija i zemalja (Gereffi i Lee, 2012). GVC-i danas predstavljaju suvremeni okvir za analizu globalnog gospodarstva koji je široko korišten u znanstvenoj literaturi, i to u području ekonomije, ali i u okviru različitih stručnih i znanstvenih publikacija istaknutih svjetskih institucija kao što su, primjerice: Svjetska banka, Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj, Svjetska trgovinska organizacija i Ujedinjeni narodi.

Važno je napomenuti da se uz GVC-e često spominju i „globalne mreže proizvodnje“ (engl. *global production networks*). Ovaj su pojam konceptualizirali Henderson et al. (2002), kao nastavak na raspravu o pojmu globalnih lanaca roba pred kraj 20. stoljeća i kao pokušaj odgovora na nekoliko kritika koje primarno obuhvaćaju njihovu konceptualizaciju u okviru vertikalne dimenzije te činjenicu da termin „robe“ daje konotaciju jednostavnih standardiziranih proizvoda. Pod pojmom globalnih mreža proizvodnje podrazumijevaju veze između međusobno povezanih funkcija i aktivnosti koje obuhvaćaju proces proizvodnje roba i usluga, njihovu distribuciju i uporabu, a koje su postale organizacijski kompleksnije i šire globalno rasprostranjene u geografskom smislu (Henderson et al., 2002). One predstavljaju „organizacijsko uređenje koje čini niz međupovezanih ekonomskih i neekonomskih dionika kojima koordiniraju vodeća poduzeća, a u okviru kojeg se odvija proizvodnja dobara i usluga na različitim geografskim lokacijama za različita svjetska tržišta“ (Coe i Yeung, 2015, 32). Ovaj konceptualni okvir sadržava tri elementa: vrijednost (njeno stvaranje, okolnosti u kojima može

biti povećana te mogućnosti koje se nude kako bi ju se obuhvatilo), moć (korporativnu, institucionalnu i kolektivnu) te ukorijenjenost (u teritorijalnom smislu i u okviru mreža), ali i četiri najvažnije dimenzije: poduzeća, sektore, mreže i institucije.

Coe et al. (2008) ističu dvije osnovne razlike između globalnih lanaca roba/ vrijednosti i globalnih mreža proizvodnje. Prva je razlika ona pojmovna, u okviru koje globalni lanci roba/vrijednosti ukazuju na linearnu strukturu, dok globalne mreže proizvodnje ukazuju na niz različitih mrežnih struktura. S druge strane, unatoč riječi „lanci“ u samome nazivu ove paradigme, literatura u području GVC-a naglašava njihovu raznoliku organizaciju te nelinearan izgled (Baldwin i Venables, 2013). Druga je razlika u pogledu na proces upravljanja, kod kojeg se globalni lanci roba/vrijednosti fokusiraju na odnose među poduzećima, dok globalne mreže proizvodnje uključuju i analizu odnosa s nizom ostalih dionika te dodatno naglašavaju institucionalni kontekst u okviru kojeg se formiraju pravila tržišnog natjecanja.

Globalne mreže proizvodnje značajnu važnost pridaju akterima izvan lanca u organizaciji globalnih mreža proizvodnje i raspodjeli dobiti, kao što su državne organizacije, nevladine organizacije i sindikati (Horner i Nadvi, 2018). Važno je istaknuti da se i u literaturi GVC-a naglašava važnost institucionalnog konteksta, no ipak ne u toliko značajnom obimu kao što je to slučaj kod literature globalnih mreža proizvodnje. Stoga za razliku od fokusa GVC-a koji je prethodno pojašnjen, u fokusu globalnih mreža proizvodnje nalazi se odnos između poduzeća i ostalih dionika koji ih povezuje u velike gospodarske grupe. Naposljetku, s obzirom na male razlike, pojmovi GVC-a i globalnih mreža proizvodnje u pojedinim se stručnim publikacijama koriste kao istoznačnice.

U literaturi su se također pojavljivali i drugi nazivi koji su iz različitih perspektiva promatrali globalnu organizaciju proizvodnje, kao što su: „lanac aktivnosti“, „mreža vrijednosti“, „baza dobavljača“ (Sturgeon, 2001), „mreže dodane vrijednosti“ (Gereffi et al., 2001) te „globalna tvornica“ (Kano, 2018). No, njihovo se korištenje nije uvriježilo, već su GVC-i i globalne mreže proizvodnje zaživjeli u literaturi koja obuhvaća analizu suvremene globalne organizacije proizvodnje. GVC-i i globalne mreže proizvodnje imaju ponešto različite načine analiziranja, no zajedničko im je viđenje globalne ekonomije kao kompleksne i dinamične ekonomske mreže koja se sastoji od odnosa između poduzeća i unutar poduzeća (Gereffi, 2014). Dva su povezana pristupa koja objašnjavaju načine stvaranja i zadržavanja vrijednosti u današnjoj globalnoj ekonomiji te mogućnosti povećanja obuhvata dodane vrijednosti za zemlje i njihove industrije (Neilson et al., 2014).

U okviru znanstvenih istraživanja u ovom području ipak prevladava naziv GVC koji je iz akademskih krugova prešao i u javni diskurs. Unatoč određenim epistemološkim razlikama i činjenici da većina važnih svjetskih institucija smatra GVC-e i globalne mreže proizvodnje gotovo istoznačnicama, u kontekstu brojnih stručnih publikacija relevantnih međunarodnih institucija na ovom području, u najvećem se obimu koristi pojam GVC-i.

### 2.1.2. *Različiti pogledi na globalne lance vrijednosti*

U 21. stoljeću intenzivira se istraživanje GVC-a, obuhvaćajući raznolike aspekte na različitim razinama analize, od mikroekonomskih do makroekonomskih. GVC-i daju okvire kroz koje je moguće holistički sagledati suvremeno globalno tržište na kojem se natječu zemlje, regije i poduzeća, a u okviru kojeg se događa integracija svjetskog tržišta i dezintegracija procesa proizvodnje (Neilson et al., 2014; Wood, 2001). Oni omogućuju razumijevanje načina specijalizacije zemalja u poslovnim funkcijama i pojedinim zadacima, umjesto u gotovim proizvodima, te uloge i moći sudionika u lancu, obuhvaćajući pritom niz intra-sektorskih poveznica između poduzeća i ostalih dionika kroz koje se provodi geografska i organizacijska rekonfiguracija globalne proizvodnje (Gibbon et al., 2008; De Backer i Miroudot, 2013).

Inomata (2017) ističe nekoliko najznačajnijih područja kojima se bavi suvremena GVC literatura: industrijska strategija, utjecaj globalizacije na zaposlenost i raspodjelu dohotka, regionalni razvoj, inovacije i tehnološka prelijevanja, ekonomske krize, odnosno njihov utjecaj na proizvodnju i trgovinu, otpornost lanaca nabave, zaštita okoliša, zaštita potrošača kroz osiguranje sigurnosti hrane i certificiranje, izbjegavanje siromaštva kroz pravednu trgovinu (engl. *fair trade*) i društvenu odgovornost poduzeća te u području nacionalnih računa ukazivanjem na statističku naklonost bruto trgovinskih podataka.

Ekonomisti u debati u okviru globalnih lanaca vrijednosti mogu doprinijeti najviše u dvije sfere, takozvanoj računovodstvenoj, kroz uvid u raspodjelu dodane vrijednosti među zemljama i sektorima analizom *input-output* tablica na svjetskoj razini, te u analizi uzroka, odnosno determinanti alokacije i remuneracije aktivnosti među zemljama kroz teorije međunarodne razmjene (Wood, 2001). Fokus je analize ovog rada u okviru nacionalnih računa kroz ukazivanje na važnost koju nosi analiza podataka o dodanoj vrijednosti vanjske trgovine te uključenosti u GVC-e, kao i utjecaju pojedinih industrija na druge povezane industrije, uz naglašavanje važnosti industrijske politike u okviru GVC-a. Dodatno, analiza u ovom radu

obuhvaća i područje utjecaja na raspodjelu dohotka i zaposlenost te na razvoj zemlje kroz globalne lance vrijednosti, uz doticanje područja inovacija i tehnoloških prelijevanja u okvirima globalnih lanaca vrijednosti. U sagledavanju GVC-a nije dovoljno razmatrati samo ekonomsku perspektivu, već se kao nužnost postavlja uključivanje i niza drugih perspektiva, primarno političke, sociološke i menadžerske (Kaplinsky, 2000) te se, sukladno tome, kroz ovu doktorsku disertaciju ukazuje i na druge poglede na GVC-e kako bi se omogućili širi zaključci provedene analize.

Sturgeon i Gereffi (2009) u analizi GVC-a ukazuju na tri bitne odrednice svake suvremene industrije: geografsku rasprostranjenost i povezanost između faza proizvodnje, način na koji je moć raspodijeljena među dionicima u lancu vrijednosti te ulogu koju institucije imaju u strukturiranju poslovnih veza i industrijske lokacije. Dajući sveobuhvatan pogled na suvremene globalne industrije, kojim objašnjavaju proces koji obuhvaća niz aktivnosti koje se provode kako bi određeni proizvod od svog idejnog začetka stigao do krajnjih korisnika, GVC-i su promijenili pogled na tijek ekonomskog razvoja (Gereffi, 2014). Pritom razmatraju globalnu ekonomiju iz dvije osnovne perspektive: *top-down* perspektive u okviru koje se glavna rasprava vodi na temu upravljanja globalnim lancima vrijednosti i *bottom-up* perspektive u okviru koje se, pak, glavna rasprava vodi na temu ekonomskog i socijalnog razvoja kroz lanac vrijednosti (Gereffi i Lee, 2012; Gereffi i Fernandez-Stark, 2016).

U okviru literature upravljanja GVC-ima razmatra se funkcioniranje suvremenog globalnog gospodarstva kroz analizu raspodjele moći između sudionika u lancu, a sukladno tome ukazuje se na neravnomjernu raspodjelu dobitka u lancu (Honrer i Nadvi, 2018). Način upravljanja daje okvir i institucionalnu strukturu kroz koju se implementiraju određena pravila u poslovanju (Nadvi, 2008). Upravljanje kvalitetom u lancima vrijednosti također je jedno od važnijih pitanja. Dok je kvalitetu proizvoda nešto lakše kontrolirati kroz različite oblike testiranja i provjera, s procesom je to ipak nešto teže ukoliko u njemu sudjeluje niz vanjskih suradnika te ne postoje jasne odrednice dijela procesnog funkcioniranja. U tom je slučaju nužno inzistiranje vodeće kompanije na provođenju određenih standarda te, ukoliko postoje, poštovanje međunarodnih standarda i osiguravanje međunarodnih certifikata (Humphrey i Schmitz, 2001).

Uspinjanje se u lancu vrijednosti, s druge strane, fokusira na strategije koje koriste zemlje, regije i ostali ekonomski dionici kako bi održali ili poboljšali svoje pozicije u okviru globalnog gospodarstva (Gereffi i Fernandez-Stark, 2016). U centru ekonomske analize nije,

stoga, više izgradnja lokalnih lanaca vrijednosti, već uključivanje i specijalizacija u poslovnim funkcijama, odnosno zadacima u kojima pojedina zemlja ima određenu komparativnu prednost u okviru GVC-a. Time su GVC-i značajno olakšali mogućnost razvoja za siromašne zemlje, s obzirom na činjenicu da se one mogu uključiti u samo jednu fazu lanca, dok su nekada morale izgraditi cijeli lanac. Tako je došlo do promjene pogleda na tijek ekonomskog razvoja te je započela deindustrijalizacija u razvijenim zemljama, a, s druge strane, intenzivirala se industrijalizacija u pojedinim manje razvijenim zemljama (Gereffi, 2014).

U okviru ove dvije perspektive može se razmatrati međunarodna dimenzija, ili pak lokalna. Međunarodni elementi određeni su dinamikom svake pojedine industrije na globalnoj razini te su dani kroz *input-output* strukturu GVC-a koja pojašnjava proces proizvodnje nekog proizvoda, geografski okvir koji objašnjava disperziju pojedinih aktivnosti lanca i načinom upravljanja u GVC-u. Istraživanja koja su fokusirana na lokalnu dimenziju proučavaju pomicanje u GVC-u, institucionalni kontekst u okviru kojeg se segment GVC-a razvija u pojedinoj zemlji te suradnju među dionicima u pojedinoj industriji koja utječe na pomicanje u lancu vrijednosti (Gereffi i Fernandez-Stark, 2016).

Sukladno tome, istraživanja u okviru područja GVC-a možemo podijeliti na ona koja analiziraju cjelokupni lanac vrijednosti te ona koja analiziraju pojedine zemlje i njihove industrije u okvirima ovih lanaca, a koja primarno pripadaju području razvojne ekonomije uključivanjem u tijekove međunarodne razmjene.

Pritom se razmatra razvoj različitih sektora, odnosno promatra se mezo-razina, čime se pridaje važnost strukturnoj raznolikosti industrija i nudi niz mogućnosti koje zemlje mogu primijeniti kako bi se uključile u ova kretanja te postigle ekonomski razvoj (Gereffi, 2014). U cilju iskorištavanja mogućnosti razvoja kroz GVC-e nisu dovoljne općenite makroekonomske preporuke, već konkretne aktivnosti koje je preporučljivo poduzeti, uz naglašenu važnost prilagođavanja svakoj pojedinoj situaciji, što se detaljnije pojašnjava u sljedećim poglavljima ovog rada. U okviru daljnje analize GVC-a ističu se i ključni pojmovi kao što su: globalni kupci, globalni dobavljači, vodeća poduzeća i voditelji platformi (Sturgeon, 2001), koji su nužni za razumijevanje funkcioniranja i daljnje oblikovanje teorija u okviru ovog područja.

Veći broj istraživanja u počecima analize GVC-a fokusirao se na industriju elektroničkih proizvoda, automobilsku industriju te tekstilnu industriju koja obuhvaća odjeću i obuću (s obzirom na njihov primat u geografskoj fragmentaciji proizvodnje u drugoj polovini

20. stoljeća), ali također i činjenicu da je elektronička industrija najfragmentiranija suvremena industrija (Dedrick et al., 2010; Kraemer et al., 2011; Timmer et al., 2015; Amador i Cabral, 2014).

U kontekstu lokalne perspektive važno je istražiti trenutnu uključenost i položaj pojedine zemlje i njenih industrija kako bi se razmotrile daljnje mogućnosti razvoja kroz GVC-e. U kontekstu položaja promatra se ima li zemlja više „veza prema naprijed“ ili „veza prema natrag“ te u kojem se dijelu lanca ona nalazi - bliže sirovinama u tzv. „*upstream*“ dijelu lanca ili pak bliže finalnoj potražnji, odnosno u „*downstream*“ dijelu GVC-a (Miller i Temursherev, 2017).

Analizirajući različite poglede na GVC-e važno je istaknuti da se u njihovoj analizi, koju donosi znanstvena literatura, koriste različite metodologije, ovisno o obuhvatu istraživanja i dostupnim podacima. S obzirom na nedostupnost *input-output* tablica kao glavnoga alata za makroekonomska istraživanja na ovom području te, s druge strane, dostupnosti podataka multinacionalnih kompanija, prva istraživanja GVC-a bila su na mikroekonomskoj razini. Niz mikroekonomskih studija pokazao je da statistika koju promatramo kroz bilancu plaćanja može navoditi na potpuno pogrešne zaključke te da ne otkriva gdje se zaista stvara vrijednost jer ista ne prati isključivo fizički tijek nekog proizvoda (Ali-Yrkko et al., 2011). Dostupnost *input-output* tablica na globalnoj razini naknadno je otvorila mogućnosti za šira ekonomska istraživanja, kao i ona socioekonomska i ekološka koja su sve prisutnija u aktualnoj literaturi na ovome području.

### 2.1.3. Vrste globalnih lanaca vrijednosti

GVC se može sastojati od niza različitih aktivnosti koje ovise o složenosti proizvoda koji se proizvode u njegovu okviru (Gereffi i Fernandez-Stark, 2016). Na povezanost kompanija u globalnoj ekonomiji u GVC-e utječe niz faktora, kao što su: povijesne povezanosti, institucije, geografski i socijalni kontekst, promjene u okruženju i globalnim pravilima i brojni drugi. U okviru globalizacije procesa proizvodnje važno je istaknuti četiri aspekta koji oblikuju GVC-e (Gibbon et al., 2008). To su:

- (1) povijesni kontekst koji je bio poticaj njihovu razvoju;
- (2) raznolikost geografske i sektorske zastupljenosti u ovim lancima;

- (3) povezanost globalizacije industrijske proizvodnje s rastućom specijalizacijom i produbljanjem razlika među razvijenim i nerazvijenim zemljama;
- (4) povezanost globalizacije industrijske proizvodnje s promjenom vlasništva, s obzirom na to da lanac vrijednosti više nije organiziran unutar jedne kompanije.

Niz karakteristika svake industrije odredit će njenu organizaciju, odnosno vrstu GVC-a i koji će se u njenim okvirima razviti. Pri tom Gereffi (2001b, 30) ističe da konkurenciju u današnjoj globalnoj ekonomiji značajno oblikuju odnosi među trima skupinama čimbenika:

- (1) tehnološke, institucionalne i organizacijske inovacije,
- (2) međunarodne mreže poduzeća,
- (3) regulatorna moć regionalnih, državnih i lokalnih uprava.

Suvremene GVC-e možemo podijeliti u različite skupine s obzirom na tehnološke procese koje koriste i izgled samih lanca, zemlje uključene u lanac, različite ključne dionike u lancu, dodanu vrijednost koju pojedine aktivnosti nose te intenzivnost korištenja proizvodnih faktora u okviru istih. Moguće ih je podijeliti i s obzirom na oblike upravljanja koji se detaljnije analiziraju u potpoglavlju 2.3., s obzirom na njihovu relativnu važnost u kontekstu mogućnosti razvoja kroz GVC-e.

Prema tehnološkom procesu proizvodnje nekog proizvoda koji određuje na koji će način pojedine faze u GVC-u biti povezane, Baldwin i Venables (2013) razdvajaju dvije osnovne vrste, takozvane (1) „zmije“ i (2) „pauke“ te (3) njihovu kombinaciju koja je najčešći oblik organizacije prisutan u proizvodnim procesima. GVC-i koji imaju oblik zmije podrazumijevaju da se dobra kreću iz jedne u drugu fazu proizvodnje kroz različite zemlje u kojima se dodaje vrijednost, od *upstream* aktivnosti prema *downstream* aktivnostima i finalnoj potrošnji. GVC-i koji imaju oblik pauka su oni u okviru kojih s nekoliko različitih mjesta dolaze dijelovi proizvoda koji se na jednom mjestu sklapaju u finalni ili intermedijarni proizvod. Kod GVC-a u obliku pauka dijelovi prelaze granicu maksimalno dva puta, jedan put kao dio i drugi put kao gotov proizvod, dok kod zmija nema ograničenja u broju sekvenci proizvodnje - stoga GVC-i u obliku zmije mogu mnogo više precjenjivati bruto izvoz, s obzirom na to da se ista dodana vrijednost nekoliko puta pojavljuje u okviru trgovinske statistike. Smanjivanje prepreka međunarodnoj razmjeni značajno više utječe na GVC-e u obliku zmije upravo zbog činjenice da roba više puta prelazi granicu pa potencijalno smanjenje troškova carina i ostalih ograničenja pruža mogućnost dodatne fragmentacije. Baldwin i Venables (2013) ističu da globalnu

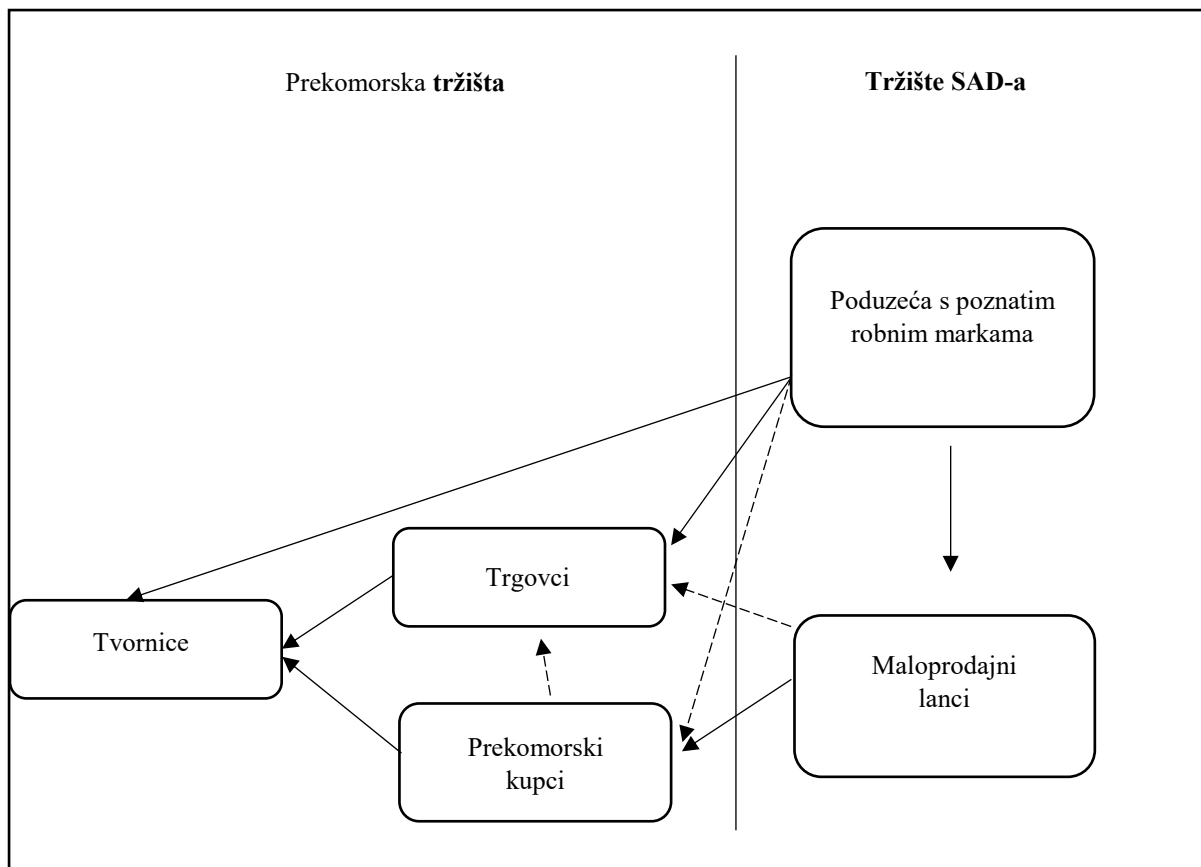


organizaciju proizvodnje određuju razlike u troškovima među zemljama te, s druge strane, troškovi koordinacije i provođenja međunarodnih aktivnosti.

Kako je prethodno pojašnjeno, globalizacija procesa proizvodnje podrazumijeva fragmentaciju i globalnu geografsku disperziju aktivnosti, no dio autora naglašava da su, prema trenutnoj slici industrijske organizacije globalne proizvodnje, GVC-i ipak u najvećem obimu regionalni te da se trgovina u njihovim okvirima u visokom udjelu odvija u okviru tri ključna područja, tzv. „tvornice Sjeverna Amerika“, „tvornice Europa“ te „tvornice istočna Azija“ (Baldwin, 2012). Amador et al. (2015) naglašavaju važnost regionalnog lanca vrijednosti u okviru „tvornice Europa“, posebice europodručja, a kao važnu odrednicu povećanja ove regionalne suradnje ističu primanje novih zemalja članica koje su bile dijelom istočnoga bloka. Rastući regionalizam u međunarodnoj trgovini često se ističe i u publikacijama renomiranih svjetskih institucija, a pojedina recentna znanstvena istraživanja, s tim u skladu, izdvajaju regionalne lance vrijednosti od globalnih, sukladno geografskom dosegu „veza prema naprijed“ i „veza prema natrag“ u GVC-ima (primjerice Stöllinger et al., 2018).

Razmatranjem uloge ključnih poduzeća u lancu na samom početku analize GVC-a, odnosno globalnih lanaca roba, u 90-im godinama prošlog stoljeća, izdvajaju se dvije osnovne vrste GVC-a (Gereffi, 1994), (1) oni koje pokreću kupci (engl. *buyer-driven*) i (2) oni koje pokreću proizvođači (engl. *producer-driven*). Smatra se da su globalni kupci imali ključnu ulogu u oblikovanju suvremenih mreža proizvodnje, posebice u istočnoj Aziji (Gereffi, 1994; Humphrey i Schmitz, 2002). Lanci vrijednosti koje vode kupci obuhvaćaju radno-intenzivne industrije u kojima glavnu ulogu imaju robne marke s maloprodajnom mrežom (engl. *branded marketers*), kao što su, primjerice, *Nike, Gap, Levis, Polo Ralph Lauren, Warner Bros*; maloprodajni lanci robe široke potrošnje kao što su, primjerice *Walmart i Carrefour*; brendirani proizvođači (engl. *branded manufacturer*) kao što je, na primjer, *Intel* te multinacionalne kompanije u segmentu hrane, kao što je *Nestle*. Većina vodećih kompanija u ovome sektoru posluje u industrijama proizvodnje odjeće, obuće, sportske opreme, igračaka, kućanskih potrepština, potrošačke elektronike i rukotvorina, a u samim početcima nove industrijske organizacije posebno se istaknula važnost globalnih robnih marki s vlastitom maloprodajnom mrežom (Gereffi, 1999). Glavna je zadaća vodećih poduzeća u ovome obliku GVC-a organizirati proizvodnju i trgovinu u okviru istih, a potom upravljati njima i trgovinom koja se među njima odvija. Jednostavan prikaz takvoga oblika funkcioniranja GVC-a koje vode kupci u samim početcima njihova formiranja vidljiv je na slici 3., iz koje je jasna centralna uloga

globalnih kupaca. Pune strelice na slici 3. pokazuju primarne veze, dok isprekidane pokazuju sekundarne odnose.



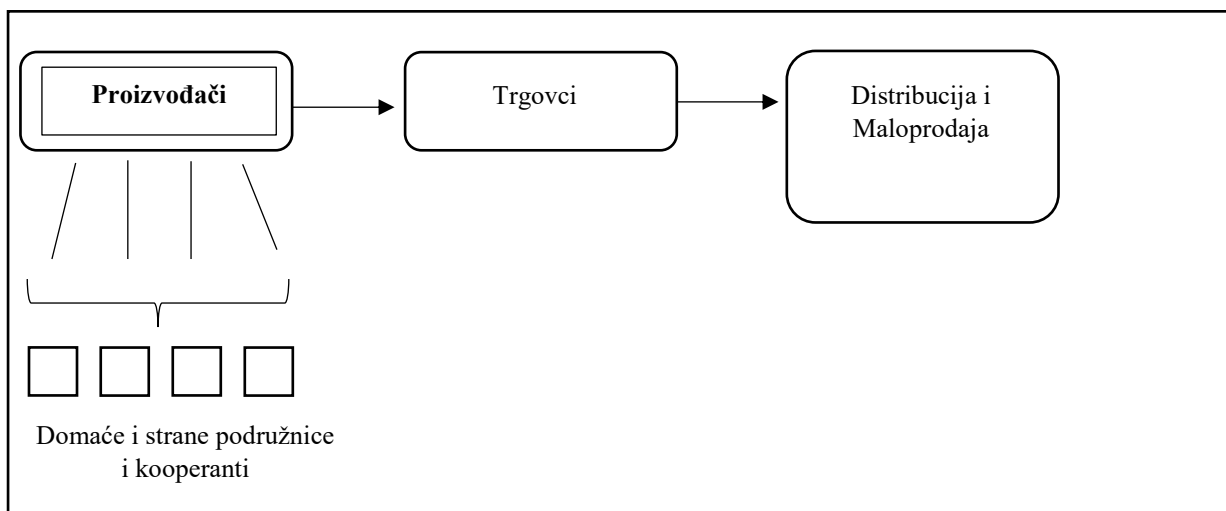
**Slika 3. Globalni lanci roba vođenih od strane kupaca**

Izvor: Gereffi, G. (1994)

Kroz spajanja i preuzimanja kompanije ovoga oblika počele su rasti, a s druge je strane dolazilo do odvajanja prvotnih funkcija i gubitka kontrole nad procesom proizvodnje *inputa* koji se izmiještao u manje razvijene zemlje s nižim troškovima radne snage (Gereffi, 2014). Profit kod ove vrste GVC-a dolazi najčešće iz kombinacije istraživanja, dizajna, prodajnih, marketinških i financijskih aktivnosti te strateške uloge u spajanju proizvodnje i prodaje proizvoda (Gereffi, 1999; Gereffi 1994). Pritom se ističe rastuća važnost robnih marki u oblikovanju strategija kompanija, posebice u industriji odjeće i obuće, ali sve više i u ostalim industrijama (Humphrey i Schmitz, 2002). Iako sve važniju ulogu igraju kvaliteta i brzina isporuke, još uvijek važnu ulogu igra i cijena. Cjenovni pritisci navode na kontinuiranu potragu vodećih poduzeća u GVC-ima za novim proizvođačima koji mogu ponuditi iste proizvode po nižoj cijeni, prvenstveno kao posljedicu nižega troška rada (Humphrey i Schmitz, 2002). Globalni kupci uobičajeno određuju specifikaciju dizajna proizvoda, s obzirom na bolje

poznavanje tržišnih prilika od svojih dobavljača, te specificiraju proces proizvodnje kako bi smanjili niz rizika, a razina detaljnosti specifikacija može značajno varirati među proizvodima (Humphrey i Schmitz, 2002).

GVC-i koje vode proizvođači oni su u kojima velike kompanije, u okviru prerađivačke industrije, koordiniraju svoje proizvodne mreže, što je najčešće slučaj u kapitalno-tehnološki intenzivnim industrijama (Gereffi, 1999). Vodeće kompanije u lancima vođenim od strane proizvođača obično su globalni oligopoli u koje možemo ubrojiti proizvođače zrakoplova, automobila, računala, poluvodiča i teške mehanizacije, a koji, u okviru GVC-a, vode glavnu riječ - kako u integraciji prema natrag, imajući visoku kontrolu nad svojim dobavljačima, tako i u integraciji prema naprijed kroz stavljanje proizvoda na tržište, imajući visoku kontrolu i nad distributerima, kako je pojednostavljeno prikazano na slici 4. Pritom se vodeće kompanije više oslanjaju na rente od visoke tehnologije i organizacijske rente (Gereffi, 1999), uz važnu ulogu ekonomije obujma.



**Slika 4. Globalni lanci roba vođeni od strane proizvođača**

Izvor: Gereffi (1994)

Mckinsey Global Institute (2019) donosi nešto drugačiju podjelu GVC-a na sljedećih šest kategorija, s obzirom na faktorsku intenzivnost proizvodnje, intenzitet trgovine te sudjelovanje različitih zemalja:

(1) GVC-i u okviru kojih se proizvode globalne inovacije obuhvaćaju najvrijednije proizvode, koji su intenzivni znanjem i trgovinom. Uključuju proizvodnju računala i elektroničke opreme, automobila, transportne opreme i ostalih strojeva, kemikalija i farmaceutskih proizvoda. U okviru ovog oblika lanaca vrijednosti zapošljava se relativno malo radnika (oko 4% na globalnoj razini) kako bi se proizveli proizvodi visoke dodane vrijednosti koji čine oko 13%

ukupnog globalnog *outputa* i 35% izvoza. Potrošnja na neopipljivu imovinu, kao što su istraživanje i razvoj, inovacije i prava intelektualnoga vlasništva u njihovim okvirima iznosi u prosjeku 30% njihovih prihoda, što je značajno više od prosječnih 10% za sve ostale GVC-e koji proizvode robe. Ovakve lance vrijednosti obično karakterizira geografska koncentracija na određenom području.

(2) GVC-i u okviru kojih se proizvode radno-intenzivna dobra uključuju proizvodnju proizvoda kod kojih postoji visoko oslanjanje na niskokvalificirane radnike, kao što su primjerice odjeća, igračke, obuća i namještaj. Kompenzacija radnicima čini više od 2/3 stvorene dodane vrijednosti u ovom sektoru, a dodana je vrijednost po radniku relativno niska te iznosi oko 24.000 \$ u prosjeku, dok je, primjerice, kod globalnih inovacija oko 46.000 \$. Veliki dio proizvodnje u okviru ovog oblika GVC-a premješten je u zemlje u razvoju. Iako je ovaj oblik GVC-a smatran sinonimom globalizacije, oni obuhvaćaju samo 7% ukupne globalne trgovine, 3% ukupnog *outputa* i 3% ukupne globalne radne snage.

(3) GVC-i koji obuhvaćaju regionalnu obradu proizvoda uključuju osnovna dobra, kao što su: papir, hrana i piće, guma i slično, koja su primarno definirana činjenicom da se njima relativno teško trguje zbog težine ili kvarljivosti, ili su pak značajno ovisni o ukusima u pojedinoj regiji. Kod njih je prisutan veći rast trgovine u odnosu na prethodne dvije vrste, a u njihovu se okviru stvara 9% svjetskog *outputa* i zapošljava 5% radne snage.

(4) GVC-i koji obuhvaćaju proizvodnju dobara za koja su ključni prirodni resursi uključuju poljoprivredu, energetiku, rudarenje i osnovne metale. Kod njih je, osim pristupa prirodnim resursima, važna blizina skladišta i transportne infrastrukture. Dok poljoprivreda čini značajan udio zaposlenih u svijetu s 870 milijuna ljudi, ostale navedene industrije čine tek 1,5% ukupne svjetske radne snage. Oni doprinose s 11% svjetskoj dodanoj vrijednosti, a najveću dodanu vrijednost po zaposleniku imaju rudarenje i energetika.

(5) GVC-i koji obuhvaćaju radno intenzivne usluge uključuju maloprodaju i veleprodaju, transport i skladištenje te zdravstvene usluge. U ovim djelatnostima stvara se najviše radnih mjesta (nakon poljoprivrede) te čine 23% ukupne radne snage, stvarajući najveći globalni *output* od 28 bilijuna \$, od kojih se polovina odnosi na maloprodaju i veleprodaju. Njihova dodana vrijednost po zaposlenom slična je kao i kod radno-intenzivnih prerađivačkih industrija.

(6) GVC-i koji obuhvaćaju znanjem intenzivne usluge uključuju profesionalne usluge, financijsku intermedijaciju i usluge na području informacijskih tehnologija. Najviše se oslanjanju na visokokvalificirane radnike i neopipljivu imovinu. Iako geografska udaljenost u njihovu slučaju ne bi trebala biti prepreka, ipak se ovim uslugama trguje manje nego

proizvodima prerađivačke industrije, što je obično posljedica različitih regulativa. Oni su, stoga, najviše koncentrirani u razvijenim gospodarstvima.

Iz prethodnih je podjela jasna neuniformnost organizacije GVC-a u suvremenim okvirima. Također, njihova organizacija nije statična te se ona kontinuirano mijenjala od njihova nastanka do danas, a s takvim će trendom i nastaviti pod utjecajem različitih determinanti u okruženju. Stoga se kao nužnost postavlja kontinuirano razmatranje promjena u globalnoj organizaciji koje omogućuje pravovremeno prilagođavanje novim trendovima.

## **2.2. Razvoj globalnih lanaca vrijednosti**

Tehnološki napredak, ideološke i političke promjene rekonfigurirale su globalno gospodarstvo. Promjene koje su se događale u različitim sferama pred kraj 20. i početkom 21. stoljeća, promijenile su sliku globalne organizacije proizvodnje i trgovine u nizu industrija. U ovom potpoglavlju pojašnjavaju se ključne determinante geografske fragmentacije proizvodnje, njen tijek te nova organizacija procesa proizvodnje kroz vertikalnu specijalizaciju u proizvodnji.

### *2.2.1. Determinante geografske fragmentacije proizvodnje*

Ključan motiv proizvodnje kroz GVC-e razlike su među zemljama, odnosno njihovim resursima i njihovom razvijenosti, koje dovode do razlika u cijeni faktora proizvodnje, društvenom okruženju i ograničenjima vezanim za okoliš (Cattaneo et al., 2013). Razvijene su zemlje počele koristiti prilike na tržištima koja su nudila jeftiniju radnu snagu i tako je, izmiještanjem njihovih radno-intenzivnih, primarno proizvodnih aktivnosti, započeo proces njihove deindustrijalizacije. S obzirom na činjenicu da se barijere migracijama nikada nisu do kraja povukle, razlika se u nadnicama između takozvanih zemalja sjevera (razvijene zemlje) i zemalja juga (manje razvijene zemlje u razvoju) zadržala te tako dala poticaj daljnjem razvoju GVC-a (Baldwin, 2012). Nastavak integracije globalnoga gospodarstva omogućio je rast industrijskih sposobnosti manje razvijenih zemalja, kao što su Kina i Indija, čija je uloga u okviru globalne ekonomije značajno porasla (Sturgeon, 2008).

Smanjenje različitih vrsta troškova međunarodne razmjene potaknulo je razvoj vertikalne specijalizacije zemalja i rast trgovine intermedijarnim proizvodima (Bridgman, 2012). U troškove međunarodne razmjene pritom ubrajamo one koji se odnose na različite barijere međunarodnoj trgovini, uključujući carine i ostala necarinska ograničenja, transportne troškove, troškove koji su povezani s izmiještanjem proizvodnje izvan granica, troškove zadovoljavanja standarda i mogućnosti zamjene pojedinih intermedijarnih proizvoda (Los et al., 2015). Sukladno tomu, determinante geografske fragmentacije proizvodnje i nastanka GVC-a možemo grupirati u tri osnovne skupine: (1) političke i ideološke, (2) ekonomske te (3) tehnološke.

Nakon Drugog svjetskog rata nastala je težnja k ostvarenju globalnoga razvoja međusobnom suradnjom zemalja. Ključni su ciljevi bili: ostvarenje slobodne trgovine kroz Opći sporazum o carinama i trgovini (engl. *General Agreement on Tariffs and Trade*, u nastavku teksta: GATT), Opći sporazum o trgovini uslugama (engl. *General Agreement on Trade in Services*, u nastavku teksta: GATS) i Sporazum o trgovinskim aspektima intelektualnog vlasništva (engl. *The Agreement on Trade – Related Aspects of Intellectual Property Rights*, u nastavku teksta: TRIPS), a potom kroz Svjetsku trgovinsku organizaciju (engl. *World Trade Organisation*, u nastavku teksta: WTO), povećanje razvoja kroz djelovanje Svjetske banke (engl. *World Bank*) te pomoći zemljama u financijskim neravnotežama kroz djelovanje Međunarodnoga monetarnoga fonda (engl. *International Monetary Fund*, u nastavku teksta: IMF).

Tablica 1. prikazuje smanjenje carina i ostalih necarinskih ograničenja trgovini koje je uslijedilo u rundama pregovora GATT-a, iz čega je jasno značajno smanjenje ograničenja trgovini u razdoblju od 1947. godine, kada je započela prva runda pregovora u Ženevi, do 1993. godine, kada je završila Urugvajaska runda u okviru koje je osnovan i počeo funkcionirati WTO, 1995. godine. Posebnu važnost za geografsku fragmentaciju proizvodnje i nastanak GVC-a u okviru prerađivačke industrije ima Kennedyjeva runda pregovora koja se odvijala 1960-ih godina, a u tijeku koje su značajno smanjene carine u području prerađivačke industrije, što je dalo poticaj formiranju GVC-a u okviru ove industrije.

**Tablica 1. Runde pregovora GATT-a i WTO-a**

<b>Godina</b>	<b>Mjesto/Naziv</b>	<b>Broj zemalja</b>	<b>Tema</b>	<b>Smanjenje carina (%)</b>
1947.	Ženeva	23	Carine	21
1949.	Annecey	13	Carine	2
1951.	Torquay	38	Carine	3
1956.	Ženeva	26	Carine	4
1960. - 1961.	Ženeva (Dillon Runda)	26	Carine	2
1964.- 1967.	Ženeva (Kennedijeva runda)	62	Carine i antidampinške mjere	35
1973.- 1979.	Ženeva (Tokijska runda)	99	Carine, necarinske mjere, multilateralni sporazumi	33
1986.- 1993.	Ženeva (Urugvajska runda)	125	Carine, necarinske mjere, poljoprivreda, usluge, intelektualno vlasništvo u tekstilnoj industriji, rješavanje sporova, nastanak WTO	34
2001.-	Doha (Dohanska runda) -	150	Liberalizirati globalnu trgovinu u poljoprivredi, industrijskim dobrima i uslugama	

Izvor: Salvatore (2013)

Usporedno se odvijao niz ideoloških i političkih promjena. Otvaranje Kine, pad Berlinskoga zida i raspadanje Sovjetskoga saveza te liberalizacija u Indiji, zasigurno su imali značajan utjecaj na formiranje GVC-a. Rast se i razvoj Brazila, Rusije, Indije, Kine i Južne Afrike, poznatih kao zemlje BRICS-a, s obzirom na razinu njihove integriranosti u globalna industrijska kretanja kroz veliku količinu jeftine radne snage te sirovina koje su ove zemlje ponudile na globalnom tržištu, danas smatra jednom od važnih determinanti globalizacije (Gereffi, 2014). Na važnost Kine ukazuje Zymek (2015), i to istraživanjem u kojem je, koristeći model faktorskih proporcija koji uključuje podatke o barijerama trgovini te odnosima količine

rada i kapitala za 45 gospodarstava u razdoblju između 1980. i 2008. godine, došao do zaključka da je otvaranje Kine zaslužno za tri četvrtine predviđenog povećanja trgovine između razvijenih i nerazvijenih zemalja, s obzirom na njenu veličinu te relativnu obilnost rada.

Neoliberalne preporuke vlada Ronalda Reagana i Margareth Thatcher također su doprinijele povećanju međunarodne trgovine. Potaknuta neoliberalnim idejama oblikovana je preporuka za male zemlje u razvoju, formulirana u obliku Washingtonskog konsenzusa (Gereffi, 2014). Washingtonski konsenzus, krajem 80-ih godina 20. stoljeća, propagiran je kao poticaj razvoju na svjetskoj razini, dajući preporuke smanjenja uloge država, uz provođenje deregulacije te daljnju liberalizaciju i privatizaciju. Kao ključne ciljeve dodatno naglašava liberalizaciju trgovine i tržišta kapitala u širem političkom okviru, kako bi se omogućilo slobodnije međunarodno kretanje kapitala, pritom uz provođenje isključivo horizontalnih industrijskih politika. Tako ukazuje da su manje razvijene zemlje savjetovane da strategiju supstitucije uvoza zamijene izvozno orijentiranim strategijama, što je dovelo do uključivanja tzv. zemalja Trećeg svijeta u globalna ekonomska kretanja, investicijama i razvojem njihovih sposobnosti.

Istovremeno su transnacionalne kompanije počele mijenjati svoje politike te ubrzavati proces izmiještanja standardiziranih aktivnosti u zemlje s nižim troškovima. Izmiještanje se provodilo kroz *offshoring* koji podrazumijeva izmiještanje aktivnosti preko granice kroz izravna inozemna ulaganja (engl. *Foreign direct investments*, u nastavku teksta: FDI) i zadržavanje vlasništva i kontrole nad istim te kroz *outsourcing* koji podrazumijeva izmiještanje aktivnosti preko granice te njihovu eksternalizaciju drugim poduzećima, odnosno preuzimanje strategije kupovanja umjesto pravljenja (Buckley, 2009). Tako su, potaknute primarno potencijalnim uštedama kroz niže troškove proizvodnje u manje razvijenim zemljama, ali i ostalim prethodno pojašnjenim determinantama fragmentacije proizvodnje, transnacionalne kompanije započele mijenjanje globalne organizacije proizvodnje investicijama i suradnjom s drugim tvrtkama. Pritom, strategije multinacionalnih kompanija možemo navesti i kao ključne uzroke, ali i posljedice, globalizacije (Buckley, 2009).

Jedna od važnih posljedica veliko je povećanje inozemnih ulaganja koje je uslijedilo 90-ih godina 20. stoljeća. Prema podacima Svjetske banke (2019) priljev izravnih inozemnih ulaganja u svijetu se povećao za više od šest puta u razdoblju od 1990. do 2000. godine te je najvišu razinu ostvario u pretkriznoj 2007. godini. Baldwin i Okubo (2019) te Buckley (2009) naglašavaju važnost razumijevanja uloge FDI kao ključnoga faktora, odnosno organizacije



proizvodnje u različitim zemljama u okviru multinacionalnih kompanija. Široka literatura ukazuje na efekte FDI te horizontalne i vertikalne učinke prelijevanja koje ona mogu imati. Pritom multinacionalne kompanije u manje razvijenim državama očekuju dobre radnike na koje se mogu osloniti, povoljno poslovno okruženje, a često i blizinu gospodarstvu iz kojega se neka aktivnost izmiješta (Baldwin, 2013).

Doprinos liberalizaciji trgovine donijelo je osnivanje WTO-a koji je trebao osigurati vladavinu prava u međunarodnoj trgovini, a s konačnim ciljem stvaranja globalnog prosperiteta procesom globalizacije (Stiglitz, 2009). Od 1990-ih do danas veliki je broj zemalja pristupio WTO-u pa isti od 2016. godine broji 164 zemlje članice, što podrazumijeva da bi se sve njegove članice trebale pridržavati načela, ili pak odgovarati ukoliko ih se ne pridržavaju. Posebno je važno bilo pristupanje Kine WTO-u 2001. godine i kraj „*multi fiber agreementa*“ 2004. godine, čime su ukinute kvote u trgovini tekstilnim proizvodima između nerazvijenih i razvijenih zemalja.

Osim pada razine carina i ostalih nekarinskih barijera kroz djelovanje GATT-a, GATS-a i TRIPS-a te WTO-a, ali i različitih ideoloških i političkih promjena, naglašava se važnost rasta regionalnih ekonomskih integracija u različitim dijelovima svijeta koje su doprinijele smanjenju ograničenja trgovine od 1990-ih do danas, a koje WTO odobrava s ciljem lakšega ostvarenja krajnjega cilja slobodne globalne trgovine. Tako su u nastavku multilateralne liberalizacije, dok se WTO bavio carinama i trgovinom poljoprivrednim proizvodima, u različitim dijelovima svijeta nastajali regionalni trgovinski blokovi, čime je WTO dijelom izgubio svoju središnju funkciju u multilateralnoj trgovinskoj liberalizaciji (Baldwin, 2012). Povećanje integracija na regionalnoj razini, od zona slobodne trgovine, preko carinskih unija i zajedničkih tržišta, ali i bilateralnih trgovinskih sporazuma, posebice intenzivira rast regionalnih integriranja u lance vrijednosti (Gereffi, 2014).

Značajan rast regionalnih ekonomskih integracija posebice se intenzivirao krajem prošlog te od početka 21. stoljeća. Od 1990. do 2012. godine broj regionalnih trgovinskih ugovora (engl. *Regional trade agreements* – „RTA“) porastao je s oko 70 na oko 350, zbog čega se postavlja pitanje je li to posljedica ili uzrok stvaranja GVC-a (Miroudot et al., 2013). Geografska i kulturna bliskost pojedinih područja, zbog niza ekonomskih i socijalnih razloga, također je značajno doprinijela formiranju regionalnih lanaca vrijednosti (Cattaneo et al., 2013). S obzirom na asimetrije izražene kod RTA između razvijenih i nerazvijenih zemalja (Baldwin, 2012), važno je istaknuti da, u većini slučajeva, zemlje u razvoju moraju napraviti puno više

ustupaka pri pristupanju i najčešće potpisuju ugovore koji su postali obrazac velikih razvijenih zemalja kao što su SAD i Europska unija, a u okvirima istih nemaju značajnog prostora za pregovaranje (Ravenhill, 2014).

Od 1980-ih došlo je do velikog širenja ekonomske integracije Europe. Europskoj ekonomskoj zajednici pristupaju 1981. godine Grčka, 1986. godine Španjolska i Portugal, 1990. godine Istočna Njemačka, kao dio Njemačke, te Austrija, Finska i Švedska 1995. godine. Zatim, u 2000-ima pristupaju zemlje koje se značajno razlikuju prema razini razvijenosti te potencijalu za izmiještanje proizvodnje. Europskoj uniji 2004. godine pristupaju zemlje centralne i istočne Europe (CEE) - Češka, Estonija, Litva, Latvija, Mađarska, Poljska, Slovačka, Slovenija te Cipar i Malta, a potom, 2007. godine, Bugarska i Rumunjska. Naposljetku, Republika Hrvatska pristupa Europskoj uniji 2013. godine. Činjenica da su se Europskoj uniji pridružile zemlje značajno različitog tržišta rada od „starih“ zemalja članica, stvorila je dodatne koristi, s obzirom na to da je omogućeno izmiještanje radno intenzivnih dijelova proizvodnje u zemlje s jeftinijom radnom snagom unutar njenog područja (Buckley, 2009). Integracija u zajedničko tržište doprinijela je povećanju međupovezanosti i ovisnosti među zemljama Europske unije

Regionalne ekonomske integracije usporedno nastaju i razvijaju se i u drugim dijelovima svijeta. *Association of Southeast Asian Nations* (ASEAN) doprinio je integraciji i razvoju lanaca vrijednosti u jugoistočnoj Aziji, a stvaranje Sjevernoameričke zone slobodne trgovine (*North American Free Trade Agreement* - NAFTA) doprinijelo je povećanju trgovinskih tokova između SAD-a, Meksika i Kanade (Amador i Cabral, 2014).

Važno je naglasiti da je otvaranje pojedinih gospodarstava u prošlosti, u okviru razdvajanja proizvodnje od potrošnje, bilo u uvjetovanoj formi („otvorit ću svoju ekonomiju ako ti otvoriš svoju“), dok je kod suvremene fragmentacije procesa proizvodnje, osim na multilateralnoj i bilateralnoj razini, bilo velikim dijelom i unilateralno (Baldwin, 2012). Također, Baccini et al. (2018), istraživanjem 61 preferencijalnog trgovinskog aranžmana sklopljenog u razdoblju od 1995. do 2013. godine, došli su do saznanja da je liberalizacija bila brža za trgovinu intermedijarnim nego finalnim dobrima, za što, kao prvotni razlog, ističu upravo trgovinu kroz GVC-e.

U tablici 2. prikazana je prosječna vagana primijenjena carinska stopa na proizvode u 1990., 2000. i 2008. godini te post-kriznom razdoblju od 2010. godine, u različitim svjetskim područjima. Vidljivo je da je na svjetskoj razini prosječna primijenjena carinska stopa pala s 6,82% u 1990. godini na 2,59% u 2017. godini. U razdoblju nakon krize vidljive su određene

naznake protekcionizma koje se reflektiraju u povećanju carinskih stopa u pojedinim godinama. U Europskoj su uniji carinske stope u razdoblju od 1990. godine, kada su iznosile prosječno 4,8%, smanjene na 1,79% u 2017. godini.

**Tablica 2. Prosječna carinska stopa na proizvode u svijetu i odabranim područjima u razdoblju od 1990. do 2017. godine**

Područje	1990.	2000.	2008.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
<b>Istočna Azija i Pacifik</b>	6,82	5,6	3,51	3,39	3,92	2,61	2,68	3,1	3,12	3,01	2,53
<b>Europska unija</b>	4,8	2,27	1,56	1,89	1,43	1,31	1,38	1,84	1,89	1,96	1,79
<b>Latinska Amerika i Karibi</b>	19	13	4,44	5,98	5,65	5,56	6,24	4,05	5,36	5,76	3,52
<b>SAD</b>	3,92	2,1	1,57	1,66	1,68	1,68	1,67	1,69	1,69	1,67	1,66
<b>Svijet</b>	6,82	4,96	3,31	3,3	3,53	2,89	3,04	2,87	3,06	2,98	2,59

Izvor: Svjetska banka (2019)

U sferi ekonomskih determinanti, u istraživanjima se kod pojedinih zemalja, pokazao važnim i tečaj, posebice u slučaju Kine, koja je kontinuirano optuživana za držanje juana na iznimno niskim razinama kako bi potaknula konkurentnost svoga gospodarstva.

Osim pojašnjanih determinanti, u sferi ideološke, političke i ekonomske prirode, najveći broj znanstvenika ističe tehnološki napredak kao ključnu determinantu fragmentacije i geografske disperzije proizvodnje kojom je oblikovana nova globalna industrijska organizacija koja je poduzećima omogućila da proizvodnju organiziraju kroz podijeljene zadatke na globalnoj razini u cilju iskorištavanja različitih komparativnih prednosti, posebice onih koje se odnose na niži trošak rada (Baldwin, 2011; Rehnberg i Ponte, 2018; Rodrik, 2018). Posebno se važnim, pritom, smatra tehnološki napredak u području transporta do 1980-ih godina koji je donio značajno smanjenje transportnog troška, a potom od 1980-ih godina prevladava utjecaj razvoja informacijskih i komunikacijskih tehnologija koje su omogućile smanjenje troškova koordinacije i prijenosa informacija (Baldwin, 2011; Baldwin, 2012; Gereffi, 1994).

Parni je stroj omogućio da proizvodnja i potrošnja, koje su udaljene, imaju ekonomski smisao (Baldwin, 2013). Željeznice i parobrodi imali su ključnu ulogu u smanjenju troškova

prijevoza i iskorištavanju komparativnih prednosti i ekonomije obujma (Baldwin, 2011). Val globalizacije koji je započeo još u 19. stoljeću posljedica je industrijalizacije razvijenih zemalja. S druge strane, nerazvijene zemlje zaostaju za njima.

Transportni su troškovi pali najviše ako promatramo odnos njihova iznosa i težine robe. Također, najviše su se smanjili za one proizvode koji se najčešće prevoze zračnim prijevozom. Uvođenje zračnoga prijevoza iznimno je bilo bitno kod komponenti koje je potrebno u kratkom roku prevesti na različite lokacije, a kod kojih je upravo brzina isporuke često ključna determinanta odluke o izmiještanju aktivnosti preko granice (Los et al., 2015). Poboljšanje tehnologija omogućilo je napredak u praćenju pošiljki te doprinijelo efikasnosti i sigurnosti zračnoga prijevoza i smanjenju troškova istoga (Amador i Cabral, 2014).

Važno je istaknuti i iznimnu važnost poboljšanja u tehnologiji transporta robe, kao što su, primjerice, kontejneri. Zbog sve većega obima prometa roba brodovima, uvođenja kontejnera i brodova otvorene plovidbe, brodski prijevoz značajno je doprinio efektu ekonomije obujma (Amador i Cabral, 2014). Devedesetih godina 20. stoljeća smanjenju je troškova transporta svakako pogodovalo i snižavanje cijene goriva (Amador i Cabral, 2014).

Feenstra (1998) ističe transportne troškove i trgovinsku liberalizaciju kao važne determinante formiranja GVC-a, s obzirom na prethodna istraživanja Baiera i Bergstranda (1997), koji su pokazali da se  $2/5$  rasta trgovine među zemljama OECD-a, u periodu od 1958. do 1988. godine, mogu objasniti kombinirajući ove dvije determinante te da su, pritom, padajuće barijere trgovini imale dvostruko veću važnost. S obzirom da je u navedenom istraživanju riječ o determinantama rasta trgovine, a ne same fragmentacije, ističu da je pri fragmentaciji značaj ovih determinanti još i veći, no također treba naglasiti da ostale informacijske i komunikacijske tehnologije ovim istraživanjem nisu obuhvaćene,

Niz znanstvenih radova, koji proučavaju determinante nastanka GVC-a, ističu iznimnu važnost razvoja informacijskih i komunikacijskih tehnologija te pada troškova komunikacije u ovom razdoblju. Razvojem telekomunikacija omogućena je integracija različitih geografskih lokacija u stvarnome vremenu (Sturgeon, 2008). Gereffi (2001a) ističe da su ključnu ulogu u počecima nastanka GVC-a imala inozemna ulaganja i trgovina, dok je u novoj eri globalizacije, na prijelazu stoljeća, tu ulogu preuzeo internet.

Napredak telekomunikacija i računarstva u potpunosti je izmijenio upravljanje informacijama, što je u konačnici dovelo do revolucije u globalnoj organizaciji proizvodnje

(Baldwin, 2013). Internet je promijenio organizacijsku dinamiku i način kojim se poslovanjem upravlja (Gereffi, 2001a). Omogućen je prijenos ideja, uputa i informacija kroz komunikacijske i organizacijske tehnologije, kao i njihova koordinacija, a time je, također, i radnicima olakšano svladavanje niza različitih zadataka (Baldwin, 2012). O tome svjedoči iznimno povećanje korištenja interneta u posljednja dva desetljeća. U tablici 3. prikazan je udio populacije koja koristi internet u različitim područjima (Svjetska banka, 2019). Udio je populacije koja koristi internet u svijetu 1990. godine iznosio tek 0,05%, da bi do 2017. godine porastao na gotovo 50%. Očekivano, najveći rast zabilježen je u razvijenim zemljama koje imaju značajno veći udio populacije koja koristi internet. Najviši je udio kontinuirano imala Sjeverna Amerika s 88% populacije koja koristi internet u 2017. godini, a potom slijedi Europska unija koja je u istoj godini imala udio populacije koja koristi internet od 81%.

**Tablica 3. Udio populacije koja koristi internet u svijetu i odabranim područjima u razdoblju od 1990. do 2017. godine**

	<b>1990.</b>	<b>1995.</b>	<b>2000.</b>	<b>2005.</b>	<b>2010.</b>	<b>2015.</b>	<b>2017.</b>
<b>Svijet</b>	0,05	0,78	6,73	15,70	28,75	41,69	49,72
<b>Europska unija</b>	0,07	1,58	20,52	50,95	70,75	77,77	80,83
<b>Sjeverna Amerika</b>	0,74	8,73	43,88	68,33	72,55	76,12	87,65
<b>Latinska Amerika i Karibi</b>	-	0,11	3,88	16,62	34,70	54,62	63,22
<b>Istočna Azija i Pacifik</b>	0,01	0,21	5,61	14,69	34,27	49,00	55,07
<b>Južna Azija</b>	-	0,02	0,48	2,56	7,22	16,22	30,10

Izvor: Svjetska banka (2019)

U okviru Europske unije, NMS imaju prosječno nešto manji udio populacije koja koristi internet od starih zemalja članica. Ipak, pojedine zemlje kao što su: Estonija (89%) te Slovačka (82%) nadmašuju prosjek Europske unije, kako je prikazano u tablici 4. Ostale se u najvećem dijelu nalaze na tek nešto manje od prosjeka, dok značajnije zaostaju tek Bugarska i Rumunjska s oko 63% i Republika Hrvatska s 67% udjela populacije koja koristi internet.

**Tablica 4. Udio populacije koja koristi internet u odabranim NMS u razdoblju od 1990. do 2017. godine**

	1990.	1995.	2000.	2005.	2010.	2015.	2017.
<b>Bugarska</b>	0	0,12	5,37	19,97	46,23	56,66	63,41
<b>Češka</b>	0	1,45	9,78	35,27	68,82	75,67	78,72
<b>Estonija</b>	0	2,78	28,58	61,45	74,10	88,41	88,10
<b>Hrvatska</b>	0	0,51	6,64	33,14	56,55	69,80	67,10
<b>Mađarska</b>	0	0,68	7,00	38,97	65,00	72,83	76,75
<b>Latvija</b>	0	-	6,32	46,00	68,42	79,20	80,11
<b>Litva</b>	0	-	6,43	36,22	62,12	71,38	77,62
<b>Poljska</b>	0	0,65	7,29	38,81	62,32	68,00	75,99
<b>Rumunjska</b>	0	0,07	3,61	21,50	39,93	55,76	63,75
<b>Slovačka</b>	0	0,52	9,43	55,19	75,71	77,63	81,63
<b>Slovenija</b>	0	2,90	15,11	46,81	70,00	73,10	78,89

Izvor: Svjetska banka (2019)

Takozvana „internetska globalizacija“ smanjila je asimetričnost informacija između kupaca i prodavatelja, odnosno omogućila veću informiranost i jednih i drugih (kupaca i prodavatelja) te dostupnost proizvoda iz cijeloga svijeta, što je podrazumijevalo inkorporiranje e-trgovanja u strategije kompanija (Gereffi, 2001a). Gereffi pritom ključnu ulogu interneta ističe za B2B platforme, unatoč velikoj važnosti i B2C. Značajan utjecaj interneta primarno je vidljiv kroz njegovo stvaranje novih tržišta i značajno povećanje efikasnosti poslovanja, kao i odgovaranje na konkretnu potražnju te tako smanjenje potrebnih zaliha proizvoda (Gereffi, 2001a). Internet smanjuje barijere ulasku poduzeća na tržište i priključivanju u GVC-e, s obzirom na to da se njegovom pojavom ovi troškovi drastično smanjuju (Gereffi, 2001a).

Razvoj mobilne telefonije dodatno je doprinio ovakvoj situaciji jer olakšava pristup internetu te omogućuje kontinuiranu dostupnost, neovisno o lokaciji. Prema podacima Svjetske banke (2019) prikazanima u tablici 5., danas u svijetu na 100 stanovnika postoje 103 korisnika mobitela. Europska unija prednjači u korištenju mobitela sa 122 mobitela na 100 stanovnika. U svim zemljama Europske unije broj je mobitela na 100 stanovnika veći od 100.

**Tablica 5. Broj stanovnika koji posjeduju mobitel u svijetu i odabranim područjima na 100 stanovnika u razdoblju od 1990. do 2017. godine**

	1990.	1995.	2000.	2005.	2010.	2015.	2017.
<b>Svijet</b>	0,21	1,58	12,04	33,76	76,14	97,40	102,78
<b>Europska unija</b>	0,65	4,57	53,81	96,32	118,79	121,63	122,14
<b>Sjeverna Amerika</b>	2,10	12,36	37,85	67,47	90,62	115,45	119,37
<b>Latinska Amerika i Karibi</b>	0,03	0,82	12,25	43,29	97,16	111,50	106,10
<b>Istočna Azija i Pacifik</b>	0,09	1,24	11,32	33,84	73,36	103,63	115,77
<b>Južna Azija</b>	0,00	0,01	0,33	7,70	58,39	76,08	86,70

Izvor: Svjetska banka (2019)

Kroz razvoj informacijskih i komunikacijskih tehnologija, izmiještanje dijelova lanca vrijednosti u manje razvijene zemlje postalo je sigurnije za razvijene zemlje i omogućilo im da svoje napredne tehnologije u proizvodnji kombiniraju s jeftinim radom iz nerazvijenih zemalja (Baldwin, 2011). Amador i Cabral (2014) naglašavaju da su ove promjene iznimno važne bile i za izmiještanje uslužnih djelatnosti u okviru lanca vrijednosti te da se, kao posljedica toga, razvio niz industrija, primjerice, softverska industrija i pozivni centri u Indiji i Irskoj (Amador i Cabral, 2014).

Ono što je još važno istaknuti kretanja su nakon svjetske financijske krize koja je započela 2008. godine. Kriza je utjecala na značajno privremeno smanjenje trgovine te je bila poticaj za niz skrivenih protekcionističkih politika, kao i odluka da se proizvodnja vrati u zemlju iz koje investicije potječu, što je dijelom smanjilo tada ubrzavajući proces fragmentacije u svijetu. Osim same krize, na smanjenje fragmentacije utjecali su i povećanje plaća u Kini kao i povećanje cijena goriva koje je onda utjecalo na rast troškova transporta (Los et al., 2015). Na daljnja kretanja utjecaj će zasigurno imati četvrta industrijska revolucija na čijem se pragu nalazimo. S obzirom na mogućnosti koje ona nudi, može se očekivati povratak dijela aktivnosti multinacionalnih kompanija u razvijene zemlje. Ipak, pritom treba imati na umu industrijske sposobnosti koje je već sada dio zemalja u razvoju razvio te njihova rastuća tržišta koja daju daljnji potencijal za razvoj.

### 2.2.2. Proces geografske fragmentacije proizvodnje

Pod utjecajem niza promjena koje su prethodno pojašnjene, u posljednjih se nekoliko desetljeća događao proces transformacije globalnog gospodarstva koji je, kroz *offshoring* i *outsourcing* pojedinih aktivnosti, doveo do suvremene organizacije proizvodnje u okviru GVC-a. S obzirom na utjecaj transportnih i komunikacijskih tehnologija, Baldwin (2013) ističe dvije faze koje su prethodile, a koje naziva razdvajanjima.

Prvu fazu razdvajanja, koja je započela izumom parnog stroja te trajala do početka Prvog svjetskog rata i potom nakon ratova do 1970-ih godina, naziva „globalizacija vođena trgovinom“ (Baldwin, 2013). Ovu fazu karakterizira razdvajanje proizvodnje od potrošnje, i to procesom asimetrične industrijalizacije i globalnog razvoja. Trgovina je, dakle, u okviru ovog razdoblja, bila posljedica potražnje, s obzirom na to da su zemlje u najvećemu obimu vlastitim resursima proizvodile određene proizvode i kao takve ih prodavale drugim zemljama, što im je omogućeno s obzirom na značajan pad transportnih troškova. U ovom su razdoblju bogate zemlje G7 industrijalizacijom ubrzavale svoj rast u odnosu na manje razvijene zemlje i tako dovodile do povećanja nejednakosti među zemljama (Baldwin i Okubo, 2018). Također, ovo razdoblje karakteriziraju masovne migracije koje se nikada nakon razdoblja svjetskih ratova nisu vratile na predratne razine.

Drugu fazu razdvajanja, koja je uslijedila, prvenstveno je odredio utjecaj revolucije u području informacijskih i komunikacijskih tehnologija. Ovu fazu Baldwin (2013) naziva „razdvajanje tvornica“, s obzirom na to da kroz nju dolazi do geografske fragmentacije procesa proizvodnje preko nacionalnih granica, što je nekada bilo nezamislivo, naglašavajući da je ovo razdvajanje u prvome redu regionalno. Grossman i Rossi-Hansberg (2008) smatraju da je ova faza zapravo istovjetna prvoj, samo da je ovdje riječ o komponentama umjesto proizvodima, no Baldwin (2013) ukazuje na niz razlika druge faze u odnosu na prvu. Drugo razdvajanje karakterizira seljenje *know how*-a iz razvijenih u manje razvijene zemlje. Poslovi su se pri tom često prebacivali u zemlje u razvoju koje su se nalazile u blizini razvijenih zemalja. Među prvima, poduzeća iz SAD-a, još u 60-im godinama 20. stoljeća, započinju s potragom za jeftinim prekograničnim lokacijama na koje bi mogli izmjestiti dijelove svoje proizvodnje, prvenstveno dio sklapanja proizvoda za svoju prerađivačku industriju (Gereffi i Lee, 2012). Tako je, kroz drugo razdvajanje, procesom fragmentacije proizvodnje, koji se intenzivirao krajem 20. stoljeća, trgovina u velikom dijelu postala posljedica ponude, s obzirom na to da proizvodni proces upošljava proizvodne faktore u različitim zemljama te da intermedijarni



proizvodi prelaze granicu više puta te se ponekad i vraćaju natrag u zemlju u kojoj je proizvodnja započela, a tek se u finalnom koraku izvoze u zemlje koje ih koriste (Baldwin, 2013).

Internacionalizacija proizvodnje značajno se više provodila u radno intenzivnim sektorima. Tako su kapitalno intenzivni sektori primarno ostali zastupljeni u razvijenim zemljama, dok su se u nerazvijene selili radno intenzivni dijelovi lanca vrijednosti. Ovakav oblik integracije doveo je do rasta multinacionalnih kompanija u razvijenim zemljama, primarno maloprodajnih lanaca i prodajnih lanaca brandova koji su pritom prestali biti proizvođači.

Gereffi (2001b) ističe da su glavne karakteristike druge faze razdvajanja (Baldwin, 2012) procesi *offshoringa* i *outsourcinga*, čija je posljedica i nastanak GVC-a pa se, u okviru ove faze, mogu izdvojiti tri vrste globalizacije (Baldwin, 2012):

- (1) globalizaciju temeljenu na investicijama,
- (2) globalizaciju temeljenu na trgovini,
- (3) globalizaciju temeljenu na razvoju ICT-a.

Globalizacija temeljena na FDI započela je u razdoblju od 1950. do 1970. godine, a intenzivirala se 1990-ih godina. U razdoblju 50-ih i 60-ih godina 20. stoljeća najvažniju ulogu u većini internacionalnih industrija imale su vertikalno integrirane transnacionalne korporacije (Gereffi, 2014). One su ulagale prvo u sirovine i primarne proizvode, a potom u industrijske sektore, kao što je primjerice auto-industrija. Početak ovog vala globalizacije doveo je do nastanka GVC-a koje vode proizvođači. Prva izmiještanja, 1950-ih i 1960-ih godina, događala su se iz Sjeverne Amerike i zapadne Europe u Japan (Gereffi, 1999). Potom su najčešće destinacije bile Meksiko za SAD te srednja i istočna Europa za Njemačku. Često se u literaturi spominje *Maquiladora* program koji je započeo još u 1960-ima u Meksiku (Baldwin, 2013).

Do 1970-ih godina veliki broj zemalja u razvoju, uključujući one u istočnoj Europi, dijelovima Azije i Latinskoj Americi, provodio je strategiju poticanja domaće industrije ograničavanjem uvoza prerađivačkih dobara, poznatu kao industrijalizacija nadomještanjem uvoza (engl. *import substitution industrialisation*, dalje u tekstu: ISI). Ova je strategija podrazumijevala prvo preuzimanje procesa spajanja proizvoda, pa tek potom kretanje unatrag na proizvodnju komponenti (Gereffi, 2014). Industrijalizacija nadomještanjem uvoza funkcionirala je tako da su zemlje u razvoju gradile cjelokupan lanac vrijednosti, počevši od *downstream* aktivnosti prema *upstream* aktivnostima (Baldwin, 2013). Kroz ovu strategiju,

zemlje su u razvoju, postupnim preuzimanjem pojedinih faza, od sklapanja finalnih proizvoda prema natrag u lancu vrijednosti, intervencionističkim razvojnim politikama svojih država, gradile vlastitu industriju (Gereffi, 2013). U okviru ovih politika od stranih se kompanija zahtijevalo da pri ulasku na tržište jamče razvoj domaće industrije kroz zahtjev zamjene uvoza lokalnom proizvodnjom (Gereffi, 2013). Ovakva politika rezultirala je velikim trgovinskim deficitima zbog uvoza velikoga dijela intermedijarnih proizvoda.

S druge strane, Indija, koja je uvozila u iznosu manjem od 3% vrijednosti BDP-a, 1980. godine postala je, u odnosu na SAD, siromašnija nego što je to bila 1950. godine (Krugman i Obstfeld, 2009). Šezdesetih godina prošlog stoljeća počinju kritike ovog modela jer se uvidjelo da ne ostvaruje očekivane rezultate. Usporedno sa shvaćanjem nedostataka industrijalizacije nadomještanjem uvoza, od 1960-ih godina u istočnoj se Aziji uz Japan počinju izdizati tzv. Azijski tigrovi (Južna Koreja, Tajvan, Hong Kong i Singapur) koji su provodili strategiju izvozno orijentirane industrijalizacije (engl. *export oriented industrialisation*, u nastavku teksta EOI) (Gereffi, 2013).

Globalizacija najveći zamah dobiva početkom 1990-ih godina kada se u prvih šest godina priljev inozemnog kapitala povećao za više od 6 puta (Svjetska banka, 2019). Značajan rast međunarodne razmjene kroz GVC-e slijedio je donošenje Washingtonskoga konsenzusa te smanjenje carinskih stopa kroz GATT i WTO (Gereffi, 2014). Iznos inozemnih ulaganja u odnosu na BDP na svjetskoj se razini u razdoblju od 1980. do 2007. godine udeseterostručio te je dosegao rekordnu razinu od 5,33% BDP-a, kako je prikazano u tablici 6. Nakon Svjetske financijske krize evidentno je smanjenje ulaganja u inozemstvo u odnosu na prethodna razdoblja te, shodno tomu, i smanjenje daljnje fragmentacije proizvodnje.

**Tablica 6. FDI kao udio iznosa BDP-a u svijetu i odabranim područjima u razdoblju od 1995. do 2018. godine**

	1980.	1990.	2000.	2007.	2008.	2009.	2010.	2015.	2017.
<b>Svijet</b>	0,52	0,91	4,41	5,33	3,78	2,22	2,77	3,42	2,33
<b>Europska Unija</b>	0,56	1,24	8,20	9,50	5,62	2,60	3,40	4,82	2,79
<b>Sjeverna Amerika</b>	0,73	0,86	3,80	2,94	2,53	1,15	1,77	2,88	1,81
<b>Latinska Amerika i Karibi</b>	0,86	0,75	3,64	3,50	3,45	2,27	3,13	3,50	3,54
<b>Istočna Azija i Pacifik</b>	0,33	0,64	2,11	3,25	2,73	1,98	2,93	2,83	2,29
<b>Južna Azija</b>	0,09	0,13	0,71	2,16	3,35	2,35	1,54	1,84	1,41

Izvor: Svjetska banka (2019)

U Europskoj je uniji iznos FDI 2007. godine bio gotovo 10% BDP-a. Ta brojka i njen rast na početku 21.stoljeća mogu se dijelom objasniti i pristupanjem NMS koje su primile značajan dio izravnih inozemnih ulaganja iz starih zemalja. Udio FDI u NMS u BDP-u dan je u tablici 7. Važno je također istaknuti da se u godinama nakon krize ova brojka značajno smanjila te je ona u 2017. godini na razini Europske Unije iznosila tek 2,79%.

**Tablica 7. FDI kao udio iznosa BDP-a u NMS u razdoblju od 1995. do 2018. godine**

	1995.	2000.	2005.	2007.	2008.	2009.	2010.	2015.	2017.	2018.
<b>Bugarska</b>	0,48	7,61	13,83	31,24	18,92	7,51	3,64	5,20	4,87	3,96
<b>Češka</b>	4,30	8,09	10,07	7,30	3,74	2,56	4,90	0,91	5,20	3,46
<b>Estonija</b>	4,61	7,32	22,33	15,42	7,74	9,49	13,30	-3,12	5,84	3,93
<b>Hrvatska</b>	0,48	4,85	3,96	7,60	7,36	5,10	2,38	0,32	3,70	2,11
<b>Litva</b>	0,92	3,30	3,24	5,77	3,99	0,05	2,33	2,34	2,50	1,63
<b>Latvija</b>	3,10	4,08	4,79	8,78	4,02	-0,12	1,83	3,11	3,73	1,21
<b>Poljska</b>	2,57	5,43	3,61	5,83	2,73	3,19	3,84	3,15	2,03	2,05
<b>Rumunjska</b>	1,12	2,78	6,60	5,79	6,38	2,66	1,93	2,43	2,82	2,87
<b>Slovačka</b>	0,92	7,50	6,26	5,86	4,63	1,71	2,37	1,73	6,19	2,40
<b>Slovenija</b>	0,71	0,67	2,67	3,92	1,94	-0,69	0,66	4,01	2,47	2,81

Izvor: Svjetska banka (2019)

U drugom valu globalizacije (Gereffi, 2001a), od 1970. do 1995. godine, ključnu je ulogu imala trgovina. Ovaj val obilježava promjena industrijskih strategija od ISI prema EOI, pod pritiskom Svjetske banke i IMF-a, što je dalo dodatni poticaj transnacionalnim kompanijama da izmijene svoje strategije te pojedine aktivnosti izmijeste izvan granica na

lokacije s nižim troškovima (Gereffi, 2014). Osim u prethodno navedenim zemljama, EOI je pod utjecajem Svjetske banke i IMF-a uskoro postao prevladavajući model razvoja i u ostalim zemljama u razvoju diljem svijeta koji je trebao omogućiti razvoj većeg broja malih zemalja, za razliku od ISI koji je za to davao za mogućnost samo većim zemljama (Gereffi, 2014).

Drugi val globalizacije kroz trgovinu doveo je do nastanka GVC-a vođenih od strane kupaca (Gereffi, 2001a). Proces se izmiještanja intenzivirao 1970-ih i 1980-ih godina, kada su veliki lanci maloprodaje i poznate robne marke započeli s potragom za jeftinijim lokacijama proizvodnje. U njihovu slučaju nije bilo riječ samo o potencijalnim lokacijama sklapanja, već onima koje mogu osigurati proces proizvodnje proizvoda. Time se fokus SAD-a s izmiještanja u Meksiko preselio na izmiještanje u Kinu i ostale zemlje istočne Azije s jeftinom radnom snagom (Gereffi i Lee, 2012). Time je, također, došlo do geografskoga produživanja lanaca te su oni prešli s regionalne na globalnu disperziju (Gereffi, 2014). U 1970-im i 1980-im godinama Hong Kong, Tajvan i Južna Koreja integrirali su se u lance vrijednosti kao proizvođači odjeće, a potom je 1990-ih godina tu ulogu preuzela Kina, a zatim postupno i ostale zemlje jugoistočne i južne Azije, kao što su Šrilanka i Vijetnam (Gereffi, 1999). Kao razdoblje u kojemu je započela najznačajnija revolucija, Baldwin (2012) ističe upravo razdoblje od 1985. do 1995. godine, kada su sve važniji postajali lanci nabave između razvijenih nacija koje posjeduju visoke tehnologije i onih manje razvijenih s jeftinom radnom snagom.

U posljednjem je desetljeću 20. stoljeća došlo do značajnog rasta GVC-a vođenih od strane kupaca, u čemu su vodeću ulogu imali veliki maloprodajni lanci, kao što su *Wallmart* u SAD-u te *Tesco*, *Carrefour* i *Metro* u zapadnoj Europi, kao i robne marke s maloprodajnom mrežom (Gereffi, 1994), što je snizilo cijene i dovelo do povećanja kupovne moći u ovim razvijenim zemljama, a ujedno postalo izvor rasta u onim manje razvijenim (Neilson et al., 2014).

Ovakav proces fragmentacije proizvodnje multiplicira trgovinu i dovodi do rasta otvorenosti zemlje mjerene kao odnos trgovine prema BDP-u, što je prikazano u tablici 8. Pri korištenju ove mjere potrebno je imati na umu njen glavni nedostatak - činjenicu da u brojniku sadrži bruto iznos trgovine u okviru kojeg se više puta ubrajaju isti proizvodi, dok u nazivniku sadrži dodanu vrijednost. Od 1960. godine, kada je trgovina iznosila 24% svjetskoga BDP-a, ovaj je udio porastao na 58% u 2017. godini. Nakon 2011. godine fragmentacija se smanjuje, što dovodi do stagnacije ovoga trgovinskoga pokazatelja na svjetskoj razini iako u Europskoj uniji on još uvijek bilježi rast. Stagnacija na globalnoj razini posljedica je niza faktora, od

saturacije mogućnosti fragmentacije proizvodnje, rastućih rizika i troškova povezanih s trgovinom, *reshoringa* kineske proizvodnje i globalne promjene potražnje od dobara prema uslugama (Rodrik, 2018). Europska unija bilježi relativno visok iznos trgovine u odnosu na BDP koji je u 2017. godini iznosio 86%, što je, osim trgovinske integracije, posljedica činjenice većega broja malih zemalja članica kod kojih je ovaj udio prirodno veći nego kod velikih zemalja. Pristupanje NMS dovelo je do rasta fragmentacije te tako do porasta ovog pokazatelja.

**Tablica 8. Iznos trgovine izražen kao udio iznosa u BDP-u u svijetu i odbranim područjima u razdoblju od 1960. do 2017. godine**

	1960.	1970.	1980.	1990.	1995.	2000.	2008.	2009.	2010.	2015.	2017.
<b>Svijet</b>	24	27	39	39	43	51	61	52	57	58	58
<b>Europska unija</b>	39	40	51	52	56	68	77	68	76	83	86
<b>Sjeverna Amerika</b>	9	14	23	23	27	30	33	28	31	31	30
<b>Latinska Amerika i Karibi</b>	22	22	30	32	34	38	47	40	43	44	44
<b>Istočna Azija i Pacifik</b>	23	25	38	40	45	52	68	56	61	58	57
<b>Južna Azija</b>	13	11	20	20	26	29	52	45	47	41	40

Izvor: Svjetska banka (2019)

Sve NMS, osim Rumunjske, imaju iznos trgovine mjeren udjelom iznosa u BDP-u veći od 100% u 2018. godini, što je razvidno iz tablice 9. Rumunjska u 2018. godini ima vrijednost ovoga iznosa na razini prosjeka Europske unije, dok među ostalim zemljama najnižu vrijednost u istoj godini bilježe Republika Hrvatska (101%) i Poljska (107%), kod koje se to može objasniti veličinom njezina tržišta. Najvišu vrijednost, pak, bilježi Slovačka (gotovo 200%), Mađarska (168%), Litva (162%), Slovenija (161%) i Češka (150%). Podatci u razdoblju do 1990-ih godina za većinu ovih zemalja nisu bili dostupni. Također, važno je istaknuti da su u razdoblju od 1995. godine do 2018. godine Bugarska, Češka, Mađarska, Litva i Poljska udvostručile, ili gotovo udvostručile, odnos trgovine prema BDP-u.

**Tablica 9. Iznos trgovine izražen kao udio iznosa u BDP-u u NMS u razdoblju od 1995. do 2018. godine**

	1995.	2000.	2005.	2008.	2009.	2010.	2015.	2018.
<b>Bugarska</b>	56	78	100	125	93	103	128	128
<b>Češka</b>	84	98	122	124	113	129	156	150
<b>Estonija</b>	143	127	137	138	117	144	151	147
<b>Hrvatska</b>	64	76	85	85	73	76	94	101
<b>Mađarska</b>	78	137	127	158	145	158	170	168
<b>Litva</b>	85	83	115	126	106	133	152	162
<b>Latvija</b>	74	82	101	92	87	109	121	118
<b>Poljska</b>	44	61	70	81	75	82	96	107
<b>Rumunjska</b>	56	49	59	65	58	71	83	86
<b>Slovačka</b>	111	111	149	163	137	154	183	192
<b>Slovenija</b>	93	104	120	134	113	127	145	161

Izvor: Svjetska banka (2019)

Prethodno pojašnjena kretanja donijela su preraspodjelu dohotka među razvijenim i nerazvijenim zemljama. Razvijene su se zemlje deindustrijalizirale, a nerazvijene industrijalizirale. Inozemne investicije omogućile su prijenos znanja u manje razvijene zemlje, a uključivanje u GVC-e, bez potrebe za stvaranjem vlastitih nacionalnih lanaca, olakšalo je i ubrzalo proces industrijalizacije u njima. Ipak, najveći se dio ovih promjena odnosi na tek nekolicinu zemalja od kojih je veći dio smješten u istočnoj Aziji. Dohodak zemalja G7 najvišu je razinu imao 1988. godine, kada je iznosio 68% ukupnoga svjetskoga dohotka, dok je do 2017. godine pao na 46% ukupnoga svjetskoga dohotka (Svjetska banka, 2019). U budućnosti se može očekivati dodatni pad, s obzirom na rastuću populaciju koja živi u zemljama u razvoju (Baldwin, 2012).

Naposljetku, treći val digitalne globalizacije u kojem je ključnu ulogu imao internet, od 1995. godine, omogućio je široku razmjenu informacija bez visokih troškova. Transformacija koju je internet donio, jednako je snažna kao ona koju su donijeli parni stroj i željeznica u okviru prvoga vala razdvajanja (Baldwin, 2013; Gereffi, 2001a). Usporedno dolazi do niza tehnoloških promjena, kompanije i industrije usvajaju nova znanja pa nastaju nove norme i standardi koji onda utječu na proces proizvodnje (Ponte i Sturgeon, 2014).

Formiranje i produbljivanje GVC-a nastavilo se pred kraj devedesetih godina 20. stoljeća te u prvom desetljeću 21. stoljeća, kada se ne izmiješta više samo proizvodnja gotovih proizvoda, već i dijelova i komponenti proizvoda. Utjecaj se time širi na niz industrija izvan

prerađivačke industrije; od energetskega sektora do različitih vrsta usluga - od pozivnih centara do računovodstvenih usluga (Gereffi i Lee, 2012).

Gereffi i Lee (2012) ističu nekoliko ključnih karakteristika GVC-a u prvome desetljeću 21. stoljeća:

- (1) konsolidiranje GVC-a uz nastanak nove globalne mape stvaranja dodane vrijednosti, s važnom ulogom Kine,
- (2) važna uloga supermarketa i privatnih standarda u industriji proizvodnje hrane,
- (3) promjena koju je donijela posljednja svjetska financijska kriza koja je započela 2008. godine, a koja je lance vrijednosti usmjerila na regionalno okruženje te donijela promjene na globalnome tržištu finalne potrošnje.

Devedesetih godina prošlog stoljeća zemlje srednje i istočne Europe prošle su kroz ekonomsku tranziciju, od centralnoga planiranja na tržišno gospodarstvo, koja je podrazumijevala veliki broj strukturnih promjena. Liberalizacijom trgovinskih i kapitalnih tokova ove su se zemlje uključile u prerađivačku industriju Europe kroz vertikalnu specijalizaciju u okviru GVC-a, s posebnim naglaskom na regionalno integriranje. Utjecaj na ove zemlje imao je priljev FDI te naknadno pristupanje Europskoj uniji, ali i financijska kriza koja ih nije jednako zahvatila.

U vremenu posljednje globalne financijske krize, koja je započela 2008. godine u SAD-u te se prelila na ostatak svijeta, dolazi do značajne promjene u globalnoj finalnoj potražnji koja se sada pomiče iz razvijenih zemalja prema zemljama u razvoju. Također, postaje sve jasnije da preporuke Washingtonskog konsenzusa gube na važnosti, no, s druge strane, ne postoje jasne smjernice, odnosno određena razvojna strategija koja bi ih zamijenila (Gereffi, 2014). Kao posljedica tzv. „kolapsa trgovine nakon posljednje svjetske financijske krize“, dolazi do skretanja potražnje prema tržištima „globalnog juga“ te, također, preorijentiranja GVC na ista, na kojima su onda mogli ponuditi svoje proizvode, uključujući se pritom, ne samo u manje vrijedne dijelove lanca, već i u one visoko vrijedne, s obzirom na činjenicu da su se pritom obraćali tržištima koja su sličnija njihovima i za koja su prisutne manje barijere ulasku na tržište te manji standardi koji se od njih očekuju nego na tržištima razvijenih zemalja (Gereffi, 2014).

U ovom je kontekstu važno istaknuti i današnju nesigurnu političku ekonomsku i socijalnu stvarnost, pod kojom se podrazumijeva niz događanja kao što su Brexit te rastući anti-globalizacijski osjećaji, koji mogu utjecati na smanjenje fragmentacije proizvodnje na globalnoj

razini. Posebno važnu ulogu imaju protekcionističke inicijative, posebice kroz trgovinski rat između SAD-a i Kine.

### 2.2.3. Vertikalna specijalizacija u proizvodnji

Globalna se ekonomija u posljednja dva desetljeća 20. stoljeća značajno promijenila u odnosu na onu koju smo poznavali godinama prije. U današnjem svijetu teško je pronaći kompanije koje sirovine pretvaraju u gotove proizvode te ih prodaju direktno krajnjim kupcima (Humphrey i Schmitz, 2000). Koncept „proizvedeno u“ (engl. „*made in*“) u današnjem je kontekstu međunarodne razmjene gotovo potpuno zastario, s obzirom na to da se jako mali udio globalne proizvodnje odvija isključivo u jednoj zemlji. Značajan udio proizvoda kojima se danas trguje sastoji se od niza komponenti proizvedenih u okviru različitih aktivnosti procesa proizvodnje u kojima sudjeluju različite zemlje. Danas bi, tako, za veći dio proizvoda najispravnija oznaka bila „proizvedeno u svijetu“ (Ferdows, 1997).

Internacionalizacija proizvodnje podrazumijeva geografsko širenje ekonomskih aktivnosti preko nacionalnih granica (Gereffi, 1999; Sturgeon, 2008). Gereffi (1999) ističe važnost internacionalizacije kroz kolonijalizaciju u 17. stoljeću kada su velike kolonijalne sile, u potrazi za sirovinama i novim tržištima za svoje proizvode prerađivačke industrije, lutale svijetom, dok Baldwin (2012) smatra da je ona započela tek prvom industrijskom revolucijom koja je omogućila odvajanje proizvodnje od potrošnje. S druge strane, suvremena globalizacija označava funkcionalnu integraciju i koordinaciju međunarodno raspršenih aktivnosti (Sturgeon, 2008).

Jedna je od najznačajnijih karakteristika današnje globalne proizvodnje vertikalna specijalizacija zemalja pod kojom podrazumijevamo „specijalizaciju pojedine zemlje u određenim fazama proizvodnje nekog proizvoda“ (Dietzenbacher, 2010). U okviru globalnog gospodarstva, koje karakterizira vertikalna specijalizacija zemalja, prevladava međunarodna trgovina komponentama (Bridgman, 2012).

Oblikovanje nove organizacije proizvodnje te vertikalne specijalizacije zemalja u okviru GVC-a događalo se primarno, kako je prethodno pojašnjeno, kroz *offshoring* i *outsourcing* pojedinih aktivnosti vodećih poduzeća u okviru GVC-a koja su dolazila iz razvijenih zemalja. Potaknuto nizom determinanti fragmentacije proizvodnje, ovom obliku specijalizacije značajno je doprinio razvoj informacijskih i telekomunikacijskih tehnologija koji je omogućio lakši



nadzor procesa proizvodnje. Prije revolucionarnih promjena u ovom području, troškovi provjere kvalitete proizvoda te koordinacije bili su previsoki da bi izmiještanje imalo ikakav ekonomski smisao (Baldwin i Okubo, 2019).

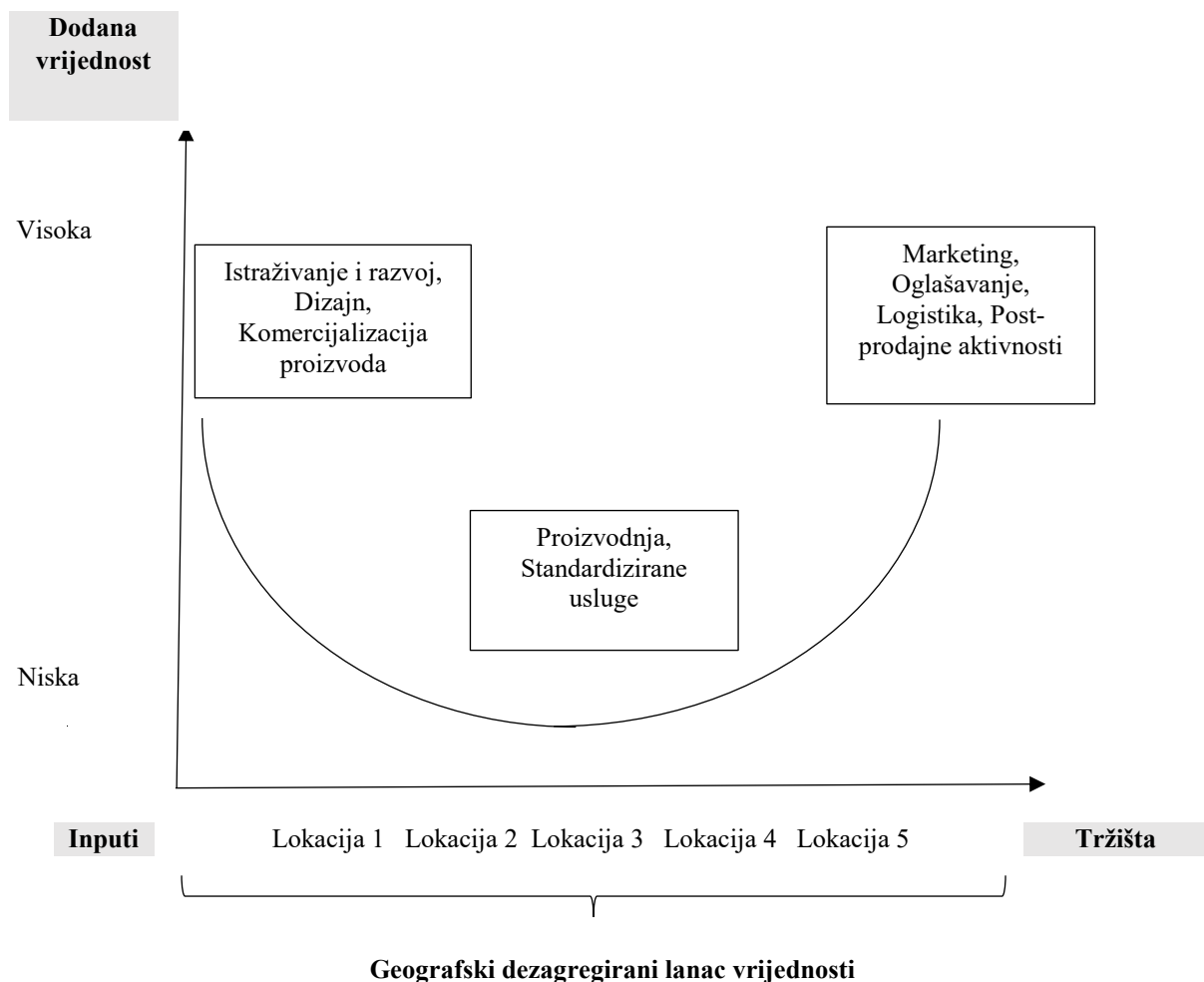
Činjenica da je dio proizvodnje premješten u troškovno jeftiniju destinaciju povećavala je konkurentnost poduzeća iz razvijenih zemalja te su se tako umjesto nacionalnih komparativnih prednosti u proizvodnji pojedinih proizvoda formirale teritorijalne komparativne prednosti u njihovoj proizvodnji. Zemlje su se, kroz geografsku fragmentaciju proizvodnje koja je bila najevidentnija u prerađivačkoj industriji, počele sve više specijalizirati u pojedinim fazama proizvodnje, a ne samo u pojedinim sektorima, kao što je to sugerirala EOI (Gereffi, 1994). Tako je došlo do promjena od trgovine robama u trgovinu zadatcima, odnosno trgovinu dodanom vrijednosti (De Backer i Miroudot, 2013). Dostupna literatura ukazuje da je, s obzirom na novu teritorijalnu organizaciju proizvodnje, potrebno razmatrati razinu ispod samih industrija, odnosno konkretne poslovne funkcije koje uključuju određene zadatke i aktivnosti koje su dio lanca vrijednosti u okviru pojedine industrije kako bi se razumjela suvremena globalna specijalizacija (De Backer i Miroudot, 2013). S obzirom na fragmentaciju procesa proizvodnje i organizaciju GVC-a, međuzavisnost između zemalja, poduzeća i radnika u različitim zemljama veća je nego ikada prije (Gereffi i Fernandez-Stark, 2016).

Multinacionalne kompanije, kao vodeće tvrtke u GVC-ima, uglavnom iz razvijenih zemalja, provodile su dezintegraciju svojih vertikalnih lanaca kroz izmiještanje aktivnosti, fokusirajući se na svoje ključne (engl. *core*) aktivnosti koje nose najveću dodanu vrijednost, a smanjivale su vlasničku uključenost u one aktivnosti koje ne nose visoku vrijednost te, u najvećoj mjeri, podrazumijevaju određene generičke usluge i proizvode (Gereffi et al., 2005). Funkcije koje se izmiještaju obično imaju nizak doprinos u dodanoj vrijednosti te se njihovo izmiještanje provodi u zemlje s manjim troškovima, dok se funkcije koje imaju glavnu ulogu u stvaranju dodane vrijednosti u većini slučajeva zadržavaju u razvijenim zemljama (Neilson et al., 2014).

Gereffi (1999) ističe da je profitabilnost unutar lanaca vrijednosti najčešće koncentrirana u onim dijelovima koje karakteriziraju visoke barijere za ulazak novih poduzeća. Tako je kod lanaca vrijednosti koje vode proizvođači uglavnom riječ o oligopolima koji postižu ekonomiju obujma i tehnološki napredak kroz vlastita ulaganja, dok je kod lanaca vrijednosti koje vode kupci obično riječ o industrijama s visokom razinom konkurencije te je, najčešće, prevladavajući udio profita kombinacija dizajna marketinga i sofisticiranoga razvoja proizvoda.

U oba slučaja vodeća poduzeća postavljaju barijere ulasku u obliku renti. One su kod lanaca vrijednosti koje vode proizvođači najčešće tehnološke i organizacijske, dok su kod onih koje vode kupci najčešće odnosne. Primjerice, kod lanca u industriji odjeće barijere su u većini slučajeva niske, no rastu kako se proizvodnja kreće prema tekstilu i vlaknima (Gereffi, 1999).

Pojam koji se uvriježio u literaturi vezanoj za GVC-e takozvana je „krivulja osmijeha“ koju je prvi pojasnio CEO tvrtke Acer Stan Sith. Krivulja osmijeha prikazana na slici 5. pokazuje raspodjelu dodane vrijednosti među funkcijama u okviru lanca vrijednosti. Može se iskazati za pojedini proizvod, ali i na razini industrije. Njome možemo prikazati i raspodjelu aktivnosti među zemljama u GVC-ima te tako na jednostavan način pojasniti uloge zemalja u GVC-ima, odnosno njihovu specijalizaciju u okviru GVC-a.



**Slika 5. Krivulja osmijeha stvaranja vrijednosti**

Izvor: Mudambi (2008)

Uobičajeno je dakle da se zemlje u razvoju koncentriraju na one aktivnosti koje donose nižu dodanu vrijednost, kao što su proizvodnja i standardizirane usluge, dok se razvijene zemlje koncentriraju na one aktivnosti koje nose višu dodanu vrijednost na početku ili na kraju GVC-a, kao što su istraživanje i razvoj, dizajn, marketing, post-prodajne aktivnosti i slično. Niža dodana vrijednosti krije se u „opipljivim” aktivnostima koje su vezane za samu proizvodnju nekoga proizvoda, dok se viša dodana vrijednost odnosi na one „neopipljive” aktivnosti koje se provode u fazama prije same proizvodnje te nakon proizvodnje nekoga proizvoda (Gereffi i Fernandez-Stark, 2016).

Globalna integracija nije podjednaka u svim industrijama ni svjetskim regijama (Sturgeon, 2008). Također, pojedine industrije imaju specifične dinamike te se dodana vrijednost u njima ne krije u istim dijelovima lanca vrijednosti kao u većini ostalih, stoga njihove krivulje osmijeha izgledaju nešto drugačije, kao što je to primjerice slučaj kod poluvodiča (Svjetska banka, 2020).

Također, važno je naglasiti da krivulja osmijeha nije statičan pojam niti unutar iste industrije. Ye et al. (2015) na različitim su primjerima, koji uključuju kineske i meksičke lance vrijednosti električnih proizvoda te njemačke i japanske automobilske industrije, pokazali da krivulja osmijeha s vremenom postaje sve dublja i sve šira, što jasno otkriva produblјivanje vertikalne specijalizacije i širenje prekogranične fragmentacije proizvodnje u razdoblju od 1995. do 2011. godine.

Vertikalna se specijalizacija posebice razvija u okviru pojedinih regija, prethodno spomenutih „tvornica“: Sjeverna Amerika, Europa i Azija (Baldwin i Lopez Gonzales, 2015). Tako, dok se u okviru poduzeća i država odvija dezintegracija proizvodnje, integracija u okviru lanaca vrijednosti povećava se u okviru ovih regija (Gereffi i Fernandez-Stark, 2016). Gereffi i Fernandez-Stark (2016) naglašavaju ovaj trend među zemljama u Sjevernoj Americi, dok Amador i Cabral (2014) naglašavaju njegov značaj u Europskoj uniji, posebice euro-području. Regionalno integriranje kroz vertikalnu specijalizaciju zemalja u pojedinim aktivnostima velikim je dijelom posljedica prethodno spomenutih međudržavnih trgovinskih sporazuma i integracija te rasta važnosti tržišta u nastajanju (Gereffi i Fernandez-Stark, 2016). Ponekad važnu ulogu još uvijek ima i činjenica da su u određenim slučajevima potrebne interakcije „licem u lice“ i stoga se često lanci vrijednosti organiziraju u okvirima regija kako bi se olakšao ovaj oblik komunikacije (Baldwin, 2011).

Gereffi (2014) ističe i trend konsolidacije baze dobavljača kako među poduzećima tako i među zemljama, s obzirom na to da poduzeća koja imaju vodeću ulogu u GVC-ima u posljednjem desetljeću teže smanjenju broja svojih dobavljača kako bi si olakšala poslovanje. Kao posljedica istoga, dolazi do jačanja pregovaračke moći proizvođača i dobavljača u lancu vrijednosti u odnosu na vodeće kupce te do aglomeracije proizvodnje na tržištima u razvoju (Gereffi, 2014).

Baldwin (2013) ističe da *offshoring* nije proces koji nema kraja te da su se već počele pojavljivati *reshoring* inicijative. *Reshoring* pritom podrazumijeva vraćanje proizvodnje u zemlje iz kojih su pojedine funkcije prethodno izmještene u inozemstvo, što se provodi u cilju uštede na troškovima koji prate međunarodnu fragmentaciju proizvodnje (Baldwin, 2013).

Rehnberg i Ponte (2018) ukazuju na mogućnosti promjene koje nosi četvrta industrijska revolucija, posebice u okviru prerađivačke industrije, naglašavajući potencijalnu važnost 3D printera za one segmente koji obuhvaćaju proizvode koji se izrađuju od materijala koji su pogodni za slojevit izradu (engl. *layering*), što bi doprinijelo povratku vertikalne integracije proizvodnje. U tom slučaju ističu dva moguća scenarija od kojih jedan predstavlja komplementarni, a drugi supstitucijski položaj 3D printera. Komplementarni bi scenarij značio tek manje promjene u pred i post-proizvodnim aktivnostima, i to u industrijama u kojima su volumeni proizvodnje veći te imaju značajnu ekonomiju obujma. U supstitucijskom scenariju, koji se odnosi na industrije s manjim volumenima proizvodnje i gdje se materijali mogu procesuirati u slojevima, 3D printanje moglo bi donijeti promjene puno većega obujma. Dok bi se u prvom scenariju krivulja osmijeha mogla dodatno produbiti, u drugom bi se scenariju moglo dogoditi potpuno suprotno - povećanje dodane vrijednosti proizvodnje i smanjenje razlike distribucije, što bi rezultiralo stvaranjem značajno manje zaobljene krivulje poput „kiseloga osmijeha“ (engl. *smirking*).

### **2.3. Upravljanje globalnim lancima vrijednosti**

Analiza ekonomskog upravljanja na globalnoj razini u posljednja se dva desetljeća provodi primarno u okviru međunarodne političke ekonomije te u okviru šireg područja ekonomskih istraživanja GVC-a (Gibbon et al., 2008). Kako je prethodno istaknuto, u holističkoj analizi GVC-a ključne su dvije perspektive - „*top-down*“, koja razmatra upravljanje lancima vrijednosti te „*bottom-up*“, koja razmatra podizanje u lancima vrijednosti. Istraživanje

upravljanja GVC-ima fokusira se na vodeće kompanije i način organizacije globalnih industrija, dok podizanje u lancu vrijednosti ima fokus na strategijama koje države implementiraju kako bi zadržale i poboljšale svoje pozicije u globalnom gospodarstvu (Gereffi, 2014).

Upravljanje GVC-ima je jedna od središnjih tema proučavanja GVC-a (Humphrey i Schmitz, 2002; Gereffi et al., 2001), s obzirom na to da oblik upravljanja u GVC-ima otkriva kako moć pojedinih poduzeća može utjecati na raspodjelu profita i rizika u okviru pojedine industrije (Gereffi i Lee, 2012). Upravljanje u GVC-ima označava netržišnu koordinaciju ekonomskih aktivnosti te uključuje sposobnost poduzeća ili više poduzeća u GVC-u da utječu ili odrede aktivnosti koje druga uključena poduzeća imaju (Gereffi et al., 2001). Bez upravljanja, GVC bi bio zapravo samo niz tržišnih odnosa (Humphrey i Schmitz, 2001).

Rizici predstavljaju glavni razlog za specifikaciju procesnih parametara unutar GVC-a, a najčešće su posljedica jaza između zahtjeva na tržištima u razvijenim zemljama i tržištima u zemljama u razvoju koje se uključuju u ove lance vrijednosti (Humphrey i Schmitz, 2001). Moć u lancu proizlazi iz kontrole ključnih resursa. S obzirom na to da ključni resursi i ključne kompetencije u GVC-u mogu biti raznoliki, primjerice kod *eBay*-a se odnose na upravljanje proizvodom i distribuciju, kod *Apple*-a na dizajn i distribuciju, kod *Nike*-a na dizajn i marketing, izmještene funkcije variraju (Kano, 2018). Vodeće kompanije, u većini slučajeva sa sjedištem u razvijenim zemljama, u GVC-ima, ovisno o prisutnim rizicima, moći koju posjeduju te ključnim kompetencijama, određuju što će se proizvoditi, na koji način i uz koje standarde (Gereffi et al., 2001).

Osim podjele rada u okviru GVC-a, vodeće kompanije određuju i mogućnosti vertikalnoga uspinjanja u lancu vrijednosti za sve ostale članice lanca (Gereffi, 2001). S obzirom na to da GVC-i podrazumijevaju neravnomjernu raspodjelu moći u lancu, upravljanje GVC-ima kroz objašnjenje disperzije profita i rizika kroz lanac vrijednosti, ukazuje na mogućnosti vertikalnog pomicanja u lancu u nekoj industriji u razvijenim i nerazvijenim zemljama (Gereffi i Lee, 2016). Vodeća kompanija pokreće različite mehanizme učenja u okviru GVC-a te oni utječu na proces razvoja u zemljama u koje se pojedine aktivnosti izmiještaju. S obzirom na niz faktora koji određuju mehanizme učenja, možemo razlučiti nekoliko osnovnih vrsta: učenje kroz povećani pritisak vodeće kompanije, učenje kroz transfer znanja vodeće kompanije i učenje kroz usputna prelijevanja znanja (Altenburg, 2006). Način upravljanja GVC-ima može tako otkriti zašto su se neke zemlje, odnosno njihove industrije, uspješno uključile u GVC-e, dok su druge, pak, počele značajno zaostajati (Ponte i Sturgeon, 2013).

Kano (2018) ističe ulogu poduzeća koje upravlja GVC-ima u povećanju efikasnosti korištenjem socijalnih mehanizama selektivnosti, inkluzije neposlovnih intermedijara, zajedničkog stvaranja strategije, omogućavanjem multilateralne povratne informacije i pravila za pravednu distribuciju. Uporabom ovih mehanizama moguće je postići bolju koordinaciju u lancu, smanjiti hazard različitih napora među partnerima i potaknuti inovacije i razvoj novih sposobnosti te zadržati svoju ključnu ulogu u lancu vrijednosti korištenjem navedenih socijalnih mehanizama (Kano, 2018).

Teorije upravljanja u GVC-ima podrazumijevaju da postoje ključni članovi lanca koji snose odgovornost za preraspodjelu rada i za mogućnosti ostalih sudionika da se uspinju u aktivnostima uzduž lanca (Kaplinsky, 2000), stoga je jasno da je razumijevanje upravljanja nužno za razumijevanje mogućnosti podizanja u lancu vrijednosti i ekonomski razvoj pojedine zemlje kroz lance vrijednosti. Upravljanje GVC-ima važno je jer pokazuje načine na koji se poduzeća mogu u njih uključiti, koliko brzo mogu ostvariti određene proizvodne sposobnosti, kako se u lancu vrijednosti dijeli dobit, tko utječe na ključne inicijative unutar lanca, a tko utječe na tehničku pomoć (Humphrey i Schmitz, 2001). Osim prilika za uključivanje u GVC-e, način upravljanja GVC-em otkriva potencijalne prepreke pri priključivanju istome (Gereffi i Lee, 2012).

Slijedom navedenog, važnost oblika upravljanja možemo istaknuti u nekoliko područja (Humphrey i Schmitz, 2002). Prvenstveno se to odnosi na činjenicu da će o njemu ovisiti lakoća pristupa pojedinih tržišta globalnom gospodarstvu, s obzirom na to da liberalizacija trgovine sama po sebi ne donosi pristup nekom tržištu, već je potrebno ispregovarati svoju ulogu s vodećim poduzećima u GVC-ima kojima se želimo priključiti. O njemu će, stoga, ovisiti i mogućnosti izgradnje proizvodnih sposobnosti kroz učenje u okviru lanca. Razumijevanjem distribucije dobiti u GVC-ima zemlje i poduzeća dobivaju saznanja o mogućnostima uključivanja u pojedinu fazu GVC-a. Također, razumijevanjem upravljanja dobiva se uvid u očekivanja socijalnog razvoja kroz GVC-e s obzirom na očekivanja u dijelu radnih prava, zaštitu okoliša i različitih drugih propisa. Naposljetku, razumijevanje upravljanja u pojedinom GVC-u podrazumijeva i razumijevanje mogućnosti ostvarivanja tehničke pomoći kroz različite multilateralne i bilateralne agencije koje u većem broju slučajeva nude različite inicijative koje povezuju transnacionalne i multinacionalne kompanije.

Kaplinsky (2000) razlikuje tri vrste upravljanja koje provode interni i eksterni dionici u lancu. Pod „zakonskim upravljanjem“ (engl. *legislative*) podrazumijeva određivanje osnovnih uvjeta sudjelovanja u lancu, pod „sudskim upravljanjem“ (engl. *judicial*) podrazumijeva

nadgledanje performansi i usklađenosti s prethodno utvrđenim pravilima te, konačno, pod „izvršnim“ (engl. *executive*) upravljanjem podrazumijeva proaktivno vođenje koje omogućuje sudionicima pomoć da zadovolje prethodna pravila.

Pri razmatranju načina upravljanja GVC-ima, glavno pitanje koje se postavlja jest što ga primarno određuje. Kako bi se utvrdio oblik upravljanja GVC-em koji bi bio adekvatan u pojedinom slučaju, nužno je znati definiciju proizvoda koji se proizvodi, definiciju procesa njegove proizvodnje, vremensku dimenziju proizvodnje i količinu proizvoda koji se proizvodi (Humphrey i Schmitz, 2002). Optimalan oblik upravljanja te stupanj kontrole i vlasništva u GVC-u značajno ovisi o specifičnim kontekstima u pojedinačnim GVC-ima. Koordinacija unutar GVC-a zahtijeva značajno veće resurse u slučajevima kada govorimo o nestandardiziranim proizvodima te proizvodima koji su vremenski osjetljivi (Gereffi et al., 2005).

Razvojem GVC-a mijenjali su se oblici njihova upravljanja. U samim počecima, razlikovali su se isključivo GVC-i koje su vodili kupci i dobavljači, kako je prethodno pojašnjeno (Gereffi, 1994). Iako je ova podjela i danas važna, naknadno se ipak počelo razumijevati da organizacija upravljanja nije toliko jednostavna te se počelo tragati za adekvatnijim pojašnjenjem ovog centralnog pojma u području GVC-a. Dok se na početku na upravljanje GVC-ima gledalo kao na proces kojim se inicira globalna disperzija aktivnosti (Gereffi, 1994), kasnije se sve više gleda na njegovo povezivanje procesa disperzirane proizvodnje, odnosno koordinaciju aktivnosti (Sturgeon, 2001; Gereffi et al., 2005) te kao normiranje procesa proizvodnje (Gibbon et al., 2008).

GVC-e možemo razlikovati prema snazi upravljanja, koncentraciji aktivnosti unutar jednoga poduzeća, broju vodećih poduzeća koja upravljaju lancem i nizu drugih karakteristika (Gereffi et al., 2001). Humphrey i Schmitz (2000) kao glavnu determinantu načina upravljanja u GVC-ima ističu rizike s kojima se kupci susreću, odnosno razinu vjerojatnosti ostvarivanja slabih performansi nekoga proizvoda, ne stavljajući pritom u središte karakteristike proizvoda koje prodaju. Pritom Humphrey i Schmitz (2000) razlikuju četiri vrste upravljanja GVC-ima, odnosno koordinacije ekonomskih aktivnosti kroz netržišne veze:

(1) Tržišni su odnosi prisutni u slučaju kada je proizvod standardiziran te se njime trguje na tržištu bez potrebe za užom koordinacijom među sudionicima lanca vrijednosti (engl. „*arms lenght*“);

- (2) Mrežno upravljanje koje podrazumijeva zajedničko definiranje proizvoda kroz suradnju kupca i prodavatelja, koje se najčešće javlja u slučajevima kada su obje uključene tvrtke inovatori;
- (3) Kvazi-hijerarhijsko upravljanje koje podrazumijeva visoku razinu kontrole koju provodi kupac koji ujedno i definira proizvod te;
- (4) Hijerarhijsko upravljanje kao oblik upravljanja u kojemu kupac ima i direktnu vlasničku kontrolu.

Gereffi et al. (2005) potom su pokušali objasniti načine upravljanja unutar GVC-a povezujući različita područja - ekonomiku transakcijskih troškova, proizvodne mreže i tehnološke sposobnosti s učenjem na razini poduzeća, kako bi u konačnici uspjeli definirati tri varijable koje su ključne pri odabiru načina upravljanja GVC-ima, ali i u njihovu budućem razvoju: kompleksnost transakcija, mogućnost kodificiranja transakcija i sposobnosti potencijalnih dobavljača. Ovisno o tome imaju li tri prethodno navedene varijable visoke ili niske vrijednosti, Gereffi et al. (2005) u globalnoj ekonomiji razlikuju pet načina upravljanja GVC-ima koji su prikazani u tablici 10. te pojašnjeni prema njihovom definiranju u nastavku. Osim tržišnog i hijerarhijskog oblika upravljanja, koji se spominju i u literaturi koja je prethodila, Gereffi et al. (2005) pojašnjavaju tri nove vrste mrežnog upravljanja: zatvoreni, relacijski i modularni oblik upravljanja.



**Tablica 10. Oblici upravljanja globalnim lancima vrijednosti**

Tip upravljanja	Kompleksnost transakcija	Mogućnost kodiranja transakcija	Sposobnosti dobavljača	Stupanj eksplicitne koordinacije
<b>Tržišni</b>	Niska	Visoka	Visoke	Nizak
<b>Modularni</b>	Visoka	Visoka	Visoke	
<b>Relacijski</b>	Visoka	Niska	Visoke	
<b>Zatvoreni</b>	Visoka	Visoka	Niske	
<b>Hijerarhijski</b>	Visoka	Niska	Niske	Visok

Izvor: Gereffi et al. (2005)

Tržišni oblik upravljanja nastaje kada je transakcije moguće lako kodificirati te kada su specifikacije proizvoda relativno jednostavne, a transakcije repetitivne. Troškovi promjene partnera pritom moraju biti niski za oba sudionika transakcije. S obzirom na nisku razinu kompleksnosti razmjenjivanih informacija, transakcijama se u ovom slučaju može lako upravljati. Odnosi među tvrtkama tada se formiraju značajno pod utjecajem cijene proizvoda kojim se trguje.

Modularni oblik upravljanja nastaje kada dobavljači proizvode prema specifikaciji kupaca koja može biti manje ili više detaljna, a pritom dobavljači u potpunosti preuzimaju odgovornost za ono što isporučuju. Ovakav oblik lanaca vrijednosti javlja se u slučaju kada je moguće jasno kodificirati kompleksne proizvode. Kompleksne se informacije u okviru ovakvih lanaca vrijednosti mogu razmjenjivati bez eksplicitne koordinacije, a trošak promjena partnera ostaje nizak kao i kod tržišnoga oblika upravljanja.

Relacijski se oblik upravljanja formira kada postoje kompleksne interakcije između kupaca i prodavatelja koji pritom stvaraju međusobnu ovisnost s obzirom na visoku razinu specifičnosti proizvoda. U ovom slučaju, potrebna je eksplicitna kontrola i razmjena kompleksnih informacija koja se često odvija i osobnom interakcijom, stoga se ovakav oblik lanaca često organizira u neposrednoj blizini ili su, pak, poduzeća geografski raspršena, ali njihov se odnos temelji na razvijenim odnosima s članovima obitelji ili članovima društva koji su se preselili na neku udaljenu lokaciju. Uključene su transakcije kompleksne, a specifikacija proizvoda ne može se kodificirati.

Zatvoreni oblik upravljanja podrazumijeva da su mali dobavljači ovisni o značajno većim kupcima, stoga dobavljači snose značajne troškove u slučaju promjene kupca. U ovome slučaju, prisutna je visoka razina nadzora i kontrole koju provodi vodeća kompanija. Iako je mogućnost kodificiranja u formi detaljnih instrukcija i kompleksnost specifikacija visoka, sposobnosti su i znanja dobavljača niske, što zahtijeva značajno veću kontrolu od strane vodeće kompanije u lancu.

Hijerarhijski oblik upravljanja podrazumijeva vertikalnu integraciju u kojoj je dominantan oblik upravljanja menadžerska kontrola od vrha prema dolje, odnosno od sjedišta prema podružnicama. Ovakav oblik upravljanja prisutan je u slučaju kompleksnih proizvoda kod kojih se specifikacija proizvoda ne može kodificirati, kod kojih ne postoje visoko-kompetentni dobavljači istih. U tom slučaju, određena funkcija ostaje u okviru kompanije.

Oblik se upravljanja prilikom razvoja industrije i pojedine kompanije može mijenjati. Primjerice, industrija proizvodnje bicikala, koja je bila vertikalno integrirana osamdesetih godina 20. stoljeća, prošla je kroz proces fragmentacije i došla do oblika modularnog upravljanja (Gereffi et al., 2005). S druge strane, industrija proizvodnje odjeće razvila je globalnu proizvodnju značajno ranije, kada je imala oblik zatvorenog upravljanja, a ključ je njezina uspjeha kroz godine upravo pomicanje u relacijski model upravljanja, s tim da se očekuje se da će vremenom, također, biti sve bliža modularnom tipu upravljanja (Gereffi et al., 2005).

Iako Gereffi et al. (2005) daju detaljan prikaz različitih modela upravljanja GVC-ima, u literaturi se pojavljuju kritike koje pokazuju nedostatak mogućnosti predikcije u dijelu odabira sustava upravljanja u definiranom okviru (Altenburg, 2006), no, ipak, za poduzeća koje teže priključivanju već postojećem lancu ova tipologija značajno olakšava razumijevanje upravljanja u okviru GVC-a.

Coe i Hess (2007) kritiziraju fokus proučavanja na odnosu između vodećih poduzeća i dobavljača, s obzirom na to da on ne daje punu sliku upravljanja unutar poduzeća ni insitucionalnog i političkog upravljanja koje nužno utječe na upravljanje unutar kompanije i među kompanijama. Humphrey i Schmitz (2001) naglašavaju važnost uloge vladinih agencija i međunarodnih organizacija koje postavljaju određene standarde koje je potrebno poštovati, no njihove se uloge spominju usputno, ne imajući utjecaj na strukture koje se izdvajaju. Nadalje, možemo očekivati jačanje važnosti dionika koji ne pripadaju samom lancu za njihov proces

upravljanja, kao što su neprofitne organizacije, eksperti, licencirani certifikatori i slično (Gibbon et al., 2008).

Uz prethodno prezentirani, primarno menadžerski pristup upravljanju GVC-ima, važno je istaknuti i pristup međunarodne političke ekonomije, kao i onaj radikalne političke ekonomije, koji zauzimaju potpuno drugačiju točku gledišta. Pristup međunarodne političke ekonomije u središte globalnog ekonomskog upravljanja stavlja institucije kao što su WTO, Svjetska banka, IMF, G8 i sl., razmatrajući njihovu efikasnost u odnosu na regionalne i nacionalne sustave upravljanja (Gibbon i Ponte, 2008). Pristup radikalne političke ekonomije, s druge strane, razmatra odnos između transnacionalnih kompanija koje su vlasnici najvećeg dijela globalnog kapitala te prethodno spomenutih institucija i organizacija, kao što je primjerice i *World Economic Forum* (Gibbon i Ponte, 2008). Ovi su pristupi analizi upravljanja, s druge strane, primarno kritizirani zbog potpunog zanemarivanja činjenice da njihove definicije značajno odstupaju od stvarnog razmatranja procesa upravljanja u lancu koje se odvija u okviru kompanija, uzimajući u obzir njihovu važnost.

Iz provedenog istraživanja teorija na ovom području, jasno je da pitanje upravljanja GVC-ima nije statično te da se ono kontinuirano mijenja. Rastući utjecaj na oblike upravljanja u budućnosti mogle bi imati takozvane zemlje juga, s obzirom na recentni porast njihove važnosti u okviru GVC-a iskazane kroz rastući udjel njihovog dohotka u ukupnom svjetskom dohotku (Horner i Nadvi, 2018).

### **3. GLOBALNI LANCI VRIJEDNOSTI U OKVIRU TEORIJA MEĐUNARODNE RAZMJENE**

U drugoj polovici 20. stoljeća počela se mijenjati priroda međunarodnog natjecanja te se u suvremenom globalnom okruženju fokus s trgovine proizvodima premjestio na trgovinu pojedinim zadacima. Današnje globalno gospodarstvo karakterizira duboka međunarodna integracija te niz promjena koje se događaju brže nego ikada u prošlosti, a koje, stoga, mogu u relativno kratkom vremenu omogućiti zemljama rast i razvoj ili, s druge strane, stagnaciju ili zaostajanje (Sturgeon, 2008). U ovom poglavlju analizira se razvoj teorija međunarodne razmjene, počevši od klasičnih učenja Adama Smitha i Davida Ricarda, potom neoklasične teorije Heckshera i Ohlina, ali i novijih teorija međunarodne razmjene te, naposljetku, razvoj takozvane najnovije teorije međunarodne razmjene. Potom se, analizom ključnih pojmova sudjelovanja i pozicioniranja, ukazuje na nužnost novog načina razmatranja uključivanja u međunarodne trgovinske tokove. U cilju analize kompleksnosti mogućih utjecaja uključivanja u GVC-e, pojašnjava se ekonomska i socijalna komponenta razvoja kroz GVC-e te preduvjeti da bi se ista postigla. U novom je kontekstu jasno da konvencionalne mjere uspješnosti u međunarodnoj razmjeni nisu dovoljan niti adekvatan pokazatelj te će se, stoga, pojasniti nove mogućnosti sagledavanja suvremenih trendova kroz dostupne metode, alate i podatke.

#### **3.1. Razvoj najnovije teorije međunarodne razmjene**

Međunarodna trgovina, koja se spominje još od antičkih vremena, smatra se jednom od najstarijih specijalizacija u ekonomiji. U razvoju teorija vanjske trgovine, u razdoblju od oko 1400. do 1800. godine, važno mjesto zauzima merkantilizam koji vanjsku trgovinu promatra kao najvažnije sredstvo postizanja moći i bogatstva, ali uz pretpostavku da je ona „igra nulte sume” te da se korist kroz međunarodnu razmjenu ostvaruje povećanjem izvoza i smanjenjem uvoza, s ciljem što veće akumulacije zlata (Babić i Babić, 2008). Za merkantiliste je, tako, izvoz pozitivan, a uvoz negativan. Upravo u ovom razdoblju izvore imaju neke od današnjih najvažnijih protekcionističkih mjera. Također, kako je prethodno spomenuto, internacionalizacija kao pojam geografskoga širenja ekonomskih aktivnosti preko nacionalnih granica počela se intenzivirati u ovom razdoblju, kada su nastala kolonijalna carstva. Aktivnosti su se internacionalizirale dobavljanjem sirovina iz kolonija te, s druge strane, plasiranjem

proizvoda velikih kolonijalnih sila kroz izvoz na strana tržišta, a s ciljem postizanja što veće vrijednosti izvoza iz zemlje matice i, u konačnici, priljeva zlata, čija se akumulacija smatrala temeljem bogatstva.

Adam Smith u „Bogatstvu naroda”, uz liberalna stajališta po pitanju organizacije gospodarstva, ističe važnost trgovine. Prvi puta u okviru misli međunarodne ekonomije spominje mogućnost obostrano probitačne razmjene među zemljama, ukoliko se one specijaliziraju sukladno njihovim apsolutnim prednostima, koje posjeduju u proizvodnji pojedinih dobara, a koje se mjere utroškom rada po jedinici proizvoda. U okviru njegova učenja mjera bogatstva nije više količina zlata već količina roba. No, u slučaju kada je neka zemlja efikasnija u proizvodnji svih proizvoda od druge zemlje, Smith ne daje odgovor na mogućnost specijalizacije i probitka od međunarodne razmjene. (Babić i Babić, 2008; Grgić i Bilas, 2008)

David Ricardo svojom se teorijom komparativnih prednosti naslanja na učenje Adama Smitha, dajući odgovor na mogućnost specijalizacije u situaciji kada je neka zemlja efikasnija u proizvodnji svih proizvoda od druge zemlje. Prema Ricardu, svaka bi se zemlja trebala specijalizirati u proizvodnji onoga dobra u čijoj je proizvodnji relativno efikasnija, odnosno u proizvodnji kojega manje zaostaje. Njegova je teorija, kao i Smithova, uzimala u obzir samo jedan proizvodni faktor (rad) te je formulirana uz pretpostavke dviju zemalja, dvaju dobara, savršene konkurencije, nepostojanja transportnih troškova, međunarodne nemobilnosti faktora proizvodnje, konstantnih troškova proizvodnje, fiksne tehnologije i pune zaposlenosti (Babić i Babić, 2008; Grgić i Bilas, 2008). Iako navedene pretpostavke ne predstavljaju stvarnost u suvremenom okruženju, njihov se, prethodno spomenuti, osnovni postulat pokazuje primjenjivim i u suvremenoj globalnoj ekonomiji, s obzirom na to da je osnovna logika ostala ista (Krugman i Obstfeld, 2009). Unatoč sve težem jednoznačnom određenju obrasca međunarodne razmjene, specijalizacija zemalja u dobrima u kojima su zemlje relativno učinkovitije, u nizu se istraživanja i nakon ovog razdoblja pokazala ispravnom. Uz naglašavanje izmjena u pretpostavkama, koje su posljedica dramatičnih promjena u svjetskoj ekonomiji, razvoj cjelokupne moderne teorije vanjske trgovine ima temelje upravo u ovoj teoriji.

Ricardova teorija ne analizira razliku u relativnoj obilnosti resursa kao ni mogućnost postizanja ekonomije obujma koje će biti istaknute u teorijama koje su uslijedile. Industrijska revolucija, koja se događala usporedno s nastankom Ricardove teorije, kroz korištenje parnog stroja u željeznici i brodovima, omogućila je rast međunarodne trgovine, omogućujući ekonomiju obujma i iskorištavanje komparativnih prednosti pojedinih zemalja. Tako je došlo do značajnijega geografskog razdvajanja proizvodnje i potrošnje dobara među zemljama koje

Baldwin (2013) naziva „prvo razdvajanje“. U okviru takozvane prve faze razdvajanja, industrijalizacija se smatrala temeljem rasta te je uspjeh bio izvoziti proizvode prerađivačke industrije za čiju proizvodnju je bila potrebna široka industrijska baza. Nakon ovog velikoga vala rasta međunarodne razmjene potaknutog prvom industrijskom revolucijom, uslijedio je period svjetskih ratova i Velike depresije, koji su uzrokovali vraćanje protekcionističkim mjerama, te će se svijet na razinu trgovine prije Prvog svjetskog rata vratiti tek 70-ih godina 20. stoljeća (Salvatore, 2013).

U prvoj polovici 20. stoljeća, Heckscher i Ohlin u analizu vanjske trgovine, uz rad, uvode i kapital kao faktor proizvodnje te, uz dodatnu pretpostavku na strani potražnje o identičnim ukusima potrošača u različitim zemljama, na relativnoj faktorskoj obilnosti, temelje svoj model vanjske trgovine. Njihov je zaključak da će svaka zemlja izvoziti onaj proizvod u čijoj se proizvodnji intenzivnije rabi faktor proizvodnje kojim ta zemlja relativno obiluje. Ova neoklasična teorija, koja objašnjava razmjenu u industrijskom dobu, bila je u središtu ekonomskih analiza gotovo četvrtinu stoljeća (Grgić i Bilas, 2008).

Ono što je zajedničko spomenutim klasičnim teorijama i neoklasičnoj teoriji međunarodne razmjene jest to da podrazumijevaju da će proizvodi, kojima pojedina zemlja trguje, biti proizvedeni kombinacijom domaćih faktora proizvodnje, da su tržišta savršeno konkurentna i proizvođači proizvode uz konstantne prinose, da se industrija sastoji od homogenih proizvođača te da zemlje trguju finalnim proizvodima (Inomata, 2017). Prema ovim teorijama, međunarodna bi razmjena podrazumijevala razmjenu među zemljama u različitim dobrima i trebala bi biti veća što se zemlje više razlikuju u svojim relativnim proizvodnim mogućnostima (Neary, 2009).

Wassily Leontief 1947. je godine empirijskom provjerom Heckscher-Ohlinove (u daljnjem tekstu: H-O) teorije, koristeći *input-output* analizu na primjeru *input-output* tablica gospodarstva SAD-a, došao do rezultata da njihov izvoz „troši“ manje kapitala nego uvoz. Rezultati su analize, dakle, pokazali da SAD izvozi pretežito radno-intenzivne, a uvozi kapitalno-intenzivne proizvode, što je protivno Hechsher-Ohlinovoj teoriji koja je u tom razdoblju bila u središtu ekonomske misli na području međunarodne razmjene (Babić i Babić, 2008). Ovaj rezultat postao je poznat kao „Leontijevljev paradoks“. Iako je razvoj *input-output* analize započeo još u 18.stoljeću, Leontief se smatra ocem *input-output* analize, za što je nagrađen i Nobelovom nagradom za ekonomiju 1973. godine (UN, 2008). Njegova knjiga „*The structure of American Economy 1919.-1939.*“ smatra se početkom suvremenog razvoja ove metodologije, koja se danas primjenjuje u nizu disciplina, a, između ostalih, intenzivno i u

međunarodnoj ekonomiji. Prve tablice, koje je Leontief pritom analizirao, obuhvaćale su podatke SAD-a za 1919. i 1929. godinu (Leontief, 1951). Prednost je ove metode u tome što omogućuje iskorištavanje relativno stabilnog uzorka razmjene dobara i usluga između različitih sektora gospodarstva s ciljem pružanja jasnije statističke podloge za daljnja ekonomska istraživanja (Leontief, 1951). Navedena metoda bit će temelj empirijske analize ovoga rada te će naknadno biti detaljnije pojašnjena, i to u potpoglavlju o metodologiji rada.

Rezultati Leontijevljeve analize bili su poticaj ekonomistima da pokušaju objasniti međunarodnu razmjenu drugačije nego što ju je objašnjavala Hecksher-Ohlinova teorija. U razdoblju nakon Drugog svjetskog rata započeo je rast međunarodne razmjene u segmentu prerađivačke industrije između razvijenih zemalja, za što neoklasična teorija vanjske trgovine ne pronalazi povod (Ethier, 1982). Dugi niz godina empirijske studije nastavile su pokazivati da trgovina među industrijaliziranim zemljama ne može biti u cijelosti objašnjena konvencionalnim teorijama komparativnih prednosti. Fokus određivanja specijalizacije u međunarodnoj razmjeni tako se, s relativne obilnosti proizvodnim faktorima, premjestio na ekonomiju obujma i diferencijaciju proizvoda, uz promjenu određenih pretpostavki.

U skladu s promjenama u svjetskom gospodarstvu te kako bi se ispitale prednosti i nedostaci industrijalizacije temeljene na uvoznj supstituciji, nastaje potreba za stvaranjem novih teorija međunarodne razmjene koje bi adekvatnije objasnile trendove koji su se pojavili. U razdoblju od pedesetih do sedamdesetih godina 20. stoljeća većina radova koji su se bavili temom međunarodne razmjene, podrazumijevala je savršenu konkurenciju, a dolaskom Krugmana, koji ukazuje na nesavršenu konkurenciju, nastaje niz novih teorija u okviru nove teorije trgovine. Krugman je dao novi pogled na Hecksher-Ohlinov model u kontekstu monopolističke konkurencije te novu teoriju počeo graditi na temeljima stare, koja se sastojala od: Hecksher-Ohlinova teorema, Hecksher-Ohlin-Samuelsonova teorema, Teorema Rybczynskoga i Stolper-Samuelsonova teorema (Neary, 2009).

Šezdesetih i sedamdesetih godina 20. stoljeća, dodatno potaknute intenziviranjem globalizacije i činjenicom da Hecksher-Ohlinova teorija ne objašnjava značajan dio trgovine među zemljama u novom kontekstu, nastaju tako novije teorije vanjske trgovine, među kojima valja istaknuti: Kravisovu, Linderovu, Vernonovu, teoriju intra-industrijske trgovine i gravitacijski model vanjske trgovine. Prema Kravisovoj teoriji, struktura vanjske trgovine određena je raspoloživošću dobara, a izvozni sektori svake zemlje ukazuju na stopu tehnološkoga napretka. Linderova teorija po prvi puta sugerira da uzorak međunarodne trgovine određuje potražnja, točnije sličnost potražnje među zemljama, uvjetovana *per-capita*

dohotkom, a ne ponuda, te pravi razliku između trgovine primarnim (za koju vrijede postulati Hecksher-Ohlinove teorije) i industrijskim proizvodima (naglašujući ključnu važnost tehnološke nadmoći, menadžerskih vještina i ekonomije obujma) te objašnjavajući pritom udio vanjske trgovine u nacionalnom dohotku. Vernonova teorija životnoga ciklusa proizvoda, pak, naglašava značenje tehnologije u određivanju strukture međunarodne razmjene te pokazuje ciklus širenja tehnologije i shodnog utjecaja na međunarodnu razmjenu. Teorija intra-industrijske trgovine upućuje na dvosmjernu trgovinu (uvoz i izvoz) diferenciranih proizvoda iste industrijske grane, najčešće među zemljama sličnih ukusa i razina dohotka te ističe važnost ekonomije obujma. Gravitacijski model vanjske trgovine pretpostavlja da je veličina vanjske trgovine proporcionalna veličini zemalja, a obrnuto proporcionalna udaljenosti. (Grgić i Bilas, 2008; Babić i Babić, 2008; Salvatore, 2013)

Možemo reći da je Krugman začetnik prethodno navedenih novijih teorija vanjske trgovine, odnosno da je on uveo značajne novine koje su dale riječ „nove“ u okviru naziva teorija vanjske trgovine koje su nastale u 60-ih godina 20. stoljeća (Neary, 2009). Važna promjena koju je uveo u odnosu na prethodne teorije, osim pretpostavke nesavršene konkurencije, postojanje je rastućih prinosa te važnost diferencijacije dobara u analizi, istovremeno ukazavši da Hecksher-Ohlinova teorija i teoremi koje obuhvaća vrijede i u novim uvjetima (Neary, 2009).

Istaknuto je pritom da on objašnjava da je raznolikost u proizvodnji limitirana postojanjem ekonomije obujma, sukladno čemu slične zemlje imaju poticaj za trgovanje, i to proizvodima slične intenzivnosti proizvodnih faktora pa stoga ne dolazi do distribucije dohotka kao kod standardne inter-industrijske trgovine. Krugmanovo (1981) objašnjenje temelji se na trima činjenicama koje su otkrivale razlike novih uvjeta u odnosu na one u kojima je nastala Hecksher-Ohlinova teorija:

- (1) značajan obujam svjetske trgovine odvijao se među zemljama sa sličnom relativnom obilnosti faktora proizvodnje;
- (2) veći udio trgovine među „sličnim“ zemljama činila je intra-industrijska trgovina i
- (3) porast intra-industrijske trgovine nakon Drugog svjetskog rata nije značajno utjecao na distribuciju dohotka između razvijenih i nerazvijenih zemalja.

U razdoblju nastanka ovih novijih teorija postojale su još uvijek značajne barijere trgovini, koje su sprječavale trgovinu i investicije (Vernon, 1992), stoga su novije teorije vanjske trgovine naglasak stavile na ulogu pristupa tržištu kao determinante industrijske strukture (Amiti, 1998).



Vernonova teorija životnog ciklusa naglasak stavlja na vremenski proces inoviranja, efekt ekonomije obujma te ulogu nedostatka informacija i nesigurnost u formiranju trgovinskih tijekova (Vernon, 1992). Pritom pokazuje da manje razvijene zemlje u određenom periodu životnog ciklusa imaju komparativne prednosti zbog nižega troška radnika kao posljedice relativne obilnosti rada i stoga daju poticaj tvrtkama iz razvijenih zemalja da, u potrazi za jeftinim radom, premiještaju proizvodnju standardiziranih proizvoda u te zemlje (Vernon, 1992). Kako se tehnologija standardizira, tako se proizvodnja seli, odnosno *outsources* iz razvijenih u manje razvijene zemlje. Vernon je, također, pokazao promjenu važnosti teorije proizvodnog ciklusa u objašnjavanju međunarodne razmjene i motiva FDI, a s obzirom na povećanje geografske dostupnosti udaljenijih lokacija koje sudjeluju u izradi inovativnih proizvoda, s obzirom na niz već postojećih podružnica stranih kompanija. Pritom je, također, isticao da proizvodni ciklus objašnjava ponašanje tvrtki u SAD-u u određenom razdoblju, no da proizvodni ciklus ne daje odgovor na sveobuhvatne povode trgovine i FDI uz izmijenjene globalne uvjete. Uslijed promjena u globalnom okruženju, koje podrazumijevaju povećavanje dosega multinacionalnih kompanija, koje stavljaju na tržište nove proizvode kroz svoje podružnice u inozemstvu, te smanjenje određenih razlika među razvijenim tržištima i onima u razvoju, teorija životnog ciklusa nastavlja objašnjavati dio stranih investicija iako ne u onakvom obimu kao što je to bilo nakon Drugog svjetskog rata, s obzirom na činjenicu da pojedine inovacije kreću i iz zemalja u razvoju.

U literaturi se ističe značajan utjecaj rada Grubela i Lloyda o važnosti intra-industrijske trgovine na razvoj ekonomske misli u području međunarodne razmjene u okviru novijih teorija međunarodne razmjene, koju su, potom, Helpman i Krugman (1989) objasnili rastućim prinosima i nesavršenom konkurencijom u svjetskom gospodarstvu (Davis, 1995). Ukoliko iz Hecksher-Ohlinove teorije uklonimo i pretpostavke o homogenosti proizvoda i savršenoj konkurenciji, dobivamo jasan poticaj za intra-industrijsku trgovinu (Krugman i Obstfeld, 2008). Komparativna prednost pritom i dalje igra važnu ulogu kod inter-industrijske trgovine, dok to nije slučaj kod intra-industrijske. Intra-industrijska trgovina potražnju potrošača za raznolikim proizvodima i iskorištavanje ekonomije obujma vidi kao povod za specijalizaciju.

Gruber i Lloyd pokazali su da se značajan dio trgovine događa i unutar industrija, istaknuvši diferenciranost proizvoda prema lokaciji, vremenu, izgledu te pojedinim funkcionalnim karakteristikama. Teorija intra-industrijske trgovine kroz prethodni je empirijski dokaz ukazala na dvosmjernu trgovinu (uvoz i izvoz) diferenciranih proizvoda iste industrijske grane, najčešće među zemljama sličnih ukusa i razina dohotka te istaknula važnost ekonomije

obujma. Pritom se, u okviru intra-industrijske trgovine, razlikuje homogene od horizontalno i vertikalno diferenciranih proizvoda. Kao osnovu za razmjenu, potonja je istaknula diferencijaciju proizvoda i ekonomiju obujma, naglašavajući da konkurencija usmjerava tvrtke da proizvode samo neke proizvode ili dijelove proizvoda (povećavajući tako intermedijarnu trgovinu) kako bi kroz ekonomiju obujma imale niže troškove. Važnost intra-industrijske trgovine posebno se ističe u činjenici da tako zemlja može povećati svoju učinkovitost kroz smanjenje broja dobara koje proizvodi i postizanje ekonomije obujma, istovremeno povećavajući raznolikost potrošnje u njenim okvirima (Krugman i Obstfeld, 2009). Davis (1995) ukazuje da je ekonomija obujma samo jedan od razloga za intra-industrijsku specijalizaciju među zemljama, no ne i jedini, s obzirom na to da je ona moguća i u Ricardovu svijetu konstantnih prinosa.

Rastući prinosi daju opravdanje za međunarodnu razmjenu među zemljama koje imaju jednake karakteristike. Oni podrazumijevaju da *output* raste po bržoj stopi od povećanja *inputa*, odnosno faktora proizvodnje, što bi značilo da će doći do povećanja produktivnosti ako se svaki radnik specijalizira u konkretnom zadatku. Krugman i Obstfeld (2009) ističu da je veliko povećanje trgovine u razdoblju između 1950. i 1980. godine upravo posljedica trgovanja proizvodima prerađivačke industrije među razvijenim zemljama. Tako je, primjerice, u okviru europske integracije rast trgovine bio dvostruko veći nego na svjetskoj razini, a odnosio se u velikom obimu na intra-industrijsku trgovinu. Unutar intra-industrijske trgovine, stoga, najveću važnost ima trgovina među zemljama na sličnoj razini gospodarskoga razvoja, kod kojih su slične razine BDP-a te relativna raspoloživost proizvodnih faktora.

Teorija intra-industrijske trgovine pokrenula je tako svojevrsnu revoluciju među teorijama međunarodne razmjene (Jones i Kierzkowski, 2004), s obzirom na to da se prvi puta spominje, ne samo trgovina gotovim proizvodima, već i dijelovima, odnosno intermedijarnim dobrima (primjerice: Batra i Casas, 1973; Helpman, 1985; Jones i Kierzkowski, 2004; Hummels et al., 2001; Grosman i Rossi-Hanseberg, 2008, Johnson i Noguera, 2012; Koopman et al., 2014).

Važnost trgovine intermedijarnim proizvodima ističe se 1970-ih, u radovima Batra i Casas (1973), koji ispituju vrijede li klasični teoremi (H-O teorem, teorem Rybczynskog, Stolper-Samulesonov teorem), kada se u analizu uključe intermedijarni proizvodi. Njihova analiza, koja je osim primarnih proizvoda, uključila i dijelove proizvoda, pokazuje da, u slučaju izbacivanja mogućnosti višestruke ravnoteže, ovi teoremi vrijede i za intermedijarne proizvode.

Ethier još 1982. godine izražava sumnju da se intra-industrijska trgovina značajno više temelji na intermedijarnim proizvodima, odnosno proizvođačkim dobrima, nego na potrošačkim dobrima. Potom se fokus premiješta sa statičkih na dinamičke probitke od trgovine (Grossman i Helpman, 1991).

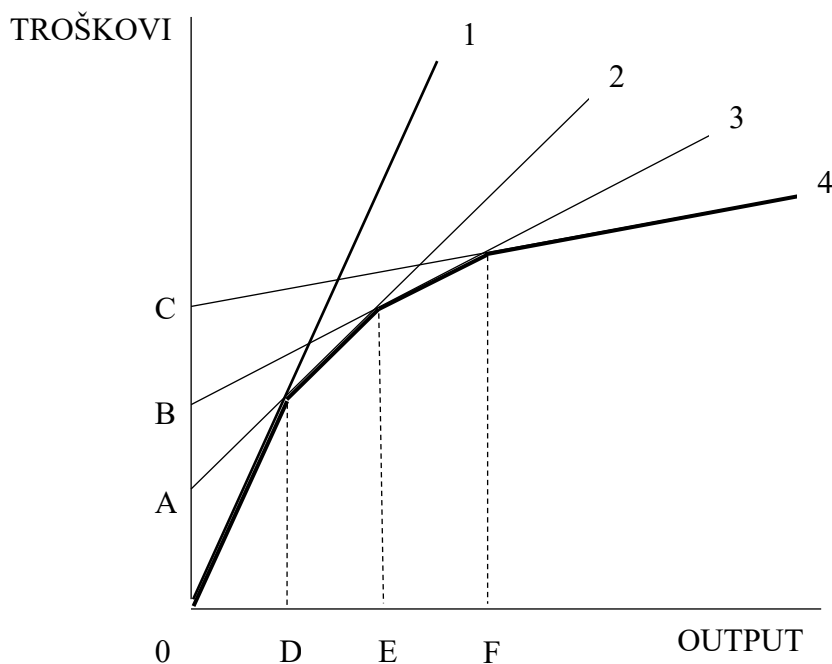
Kroz Krugmanovo istraživanje dolazi do rasta važnosti ekonomske geografije koja je do tada imala marginalnu ulogu u ekonomskoj teoriji (Krugman, 1991). U okviru nove ekonomske geografije, koja se fokusira na neravnomjernoj prostornoj raspodjeli ekonomske aktivnosti i bogatstva, do čega dolazi kao posljedica transakcijskih troškova te iskorištavanja ekonomije obujma, Krugman je razmatrao lokalne ishode balansiranjem vertikalnih i horizontalnih disperzijskih sila i aglomeracije. U vertikalne disperzijske sile ubrajao je razlike u niskokvalificiranim i visokokvalificiranim radnicima. Pritom je zaključio da je činjenica da u nerazvijenim zemljama postoji obilje niskokvalificiranih radnika u usporedbi s razvijenim zemljama, što predstavlja veliki potencijal za njihovo korištenje kao jeftine radne snage. S druge strane, s obzirom na činjenicu da u razvijenim zemljama visokokvalificiranih radnika ima relativno više, oni su u tim zemljama relativno jeftiniji (Baldwin, 2012). U okviru horizontalnih disperzijskih sila razmatrao je razlike u ekspertizi u određenoj proizvodnji, što ga je navodilo na isti zaključak. Na suprotnoj strani nalazi se mogućnost koristi od aglomeracije kroz stvaranje klastera, koja će biti veća što su transakcijski troškovi izmiještanja veći.

Smatra se da je revolucija u međunarodnoj trgovini započela između 1985. i 1995. godine, kada je počela rasti važnost GVC-a između tehnološki najrazvijenijih zemalja i zemalja s niskim nadnicama i kada je evidentan rast indeksa vertikalne specijalizacije i intra-industrijske trgovine među poslovnim suradnicima u različitim zemljama (Baldwin i Lopez-Gonzales, 2015). Integracija kroz GVC-e donijela je dezintegraciju proizvodnje u okviru koje poduzeća sve više izmiještaju dijelove procesa proizvodnje, a za što se koristi termin podjela lanca vrijednosti (engl. *slicing the value chain*) (Krugman et al., 1995).

Fragmentacija kroz podjelu jedne aktivnosti ili zadatka na više njih može se provoditi kroz *outsourcing* i *offshoring*. Efekt potražnje za diferenciranim proizvodima i pritisak smanjenja cijena doveo je do *offshoringa* i *outsourcinga* u ovom razdoblju te su, stoga, multinacionalne kompanije naučile podijeliti svoje poslovanje na niz aktivnosti i locirati svaku fazu na optimalnu lokaciju te stvoriti oblik upravljanja ovim procesom, iako se možda sva poduzeća ne nalaze u organizacijskoj strukturi kompanije (Buckley, 2009). *Outsourcing* i *offshoring* također su, dijelom, posljedica ekonomije obujma (Salvatore, 2013).

U početku su se najčešće izmiještale one aktivnosti za koje je bila potrebna velika količina nisko kvalificiranog rada, kao što su sklapanja i ostali repetitivni poslovi. Izmiještanjem ovih aktivnosti smanjuje se potražnja za nisko kvalificiranim radnicima u razvijenim zemljama te stoga ima jako sličan efekt automatizaciji kroz tehnologiju (Feenstra 1998). *Outsourcing* je, kako je prethodno pojašnjeno, 1980-ih značajno potaknut napretkom tehnologije, koja je omogućila lakšu komunikaciju i nadgledanje kvalitete proizvodnje, ali, također, i smanjenjem barijera trgovini. Rastuće korištenje uvezenih intermedijarnih proizvoda, uz sužavanje proizvodnih aktivnosti u okviru zemalja, karakteristično je za zemlje OECD-a devedesetih godina 20. stoljeća (Feenstra, 1998).

Jones i Kierzkowski (2000) jednostavnim su prikazom pokazali utjecaj dohotka i rastućega *outputa* na fragmentaciju, koji je prikazan na grafikonu 1. Zraka 1. pokazuje koliki bi bili troškovi ako bi se proizvodnja provodila u jedinstvenom proizvodnom bloku uz konstantne prinose, dok segment 2 s presjekom 0A pokazuje alternativu u okviru koje bi se u proizvodnju uključile dvije različite lokacije u zemlji s različitim cijenama faktora proizvodnje i produktivnosti, što bi rezultiralo smanjenim graničnim troškom (nagib A2), a njihova koordinacija zahtijeva usluge koje su pokazane kroz fiksne troškove 0A. Ovakav oblik fragmentacije bio bi troškovno isplativ, samo u slučaju kada bi *output* bio veći od 0D. Linije 3 i 4 pokazuju rastuće mogućnosti smanjenja graničnoga troška u slučaju veće razine fragmentacije, kada bi se u analizu uključilo i strane izvore u cilju ostvarivanja profita kroz razlike u cijenama faktora proizvodnje. Ovakav bi oblik, naravno, povećao troškove usluga povezivanja te bi, u tom slučaju, minimalni isplativi *output* bio na razinama E i F. Jones i Kierzkowski (2000) uvode tako teoriju fragmentacije proizvodnje, koju potom slijedi intenziviranje istraživanja trgovine intermedijarnim proizvodima devedesetih godina 20. stoljeća (primjerice Feenstra i Hanson 1996; Yeats, 1999).



**Grafikon 1. Fragmentacija i trošak proizvodnje**

Izvor: Jones i Kierzkowski (2000)

Smithova je teorija apsolutnih prednosti ukazala na probitak od podjele rada među zemljama. Primijenivši taj princip, razmatrajući mogućnost fragmentacije proizvodnje te izdvajanja dijela proizvodnje u drugu zemlju u kojoj će produktivnost rada biti veća u odnosu na cijenu rada, Jones i Kierzkowski pokazali su da je moguće postići niži trošak proizvodnje. Grossman i Helpman (1991) ističu ovu vertikalnu dimenziju i naglašavaju važnost trgovine intermedijarnim dobrima, ukazujući na utjecaj tehnološkoga napretka na intermedijarna dobra, što u konačnici podiže ukupnu faktorsku produktivnost u proizvodnji potrošačkih dobara. *Offshoring* za zemlje, stoga, može imati istovjetne efekte kao i tehnološki napredak, kroz postizanje više produktivnosti smanjivanjem troškova proizvodnih faktora, odnosno *inputa* (Grossman i Rossi-Hansberg, 2008). Osim efekta produktivnosti, Grossman i Rossi-Hansberg (2008) ističu da velike zemlje, smanjenjem troškova *offshoringom*, mogu utjecati na relativne cijene i na ponudu radne snage.

U području *offshoringa* i *outsourcinga* istraživala su se najviše mikroekonomska pitanja koja obuhvaćaju odabir organizacijske forme, odnosno odabir između vertikalne integracije ili kupnje od stranih dobavljača ili, pak, domaćeg i prekograničnog izmiještanja iz poduzeća. Grossman i Helpman razvili su okvir koji se koristi kako bi se proučavale odluke tvrtki o destinaciji *outsourcanja*, pritom razmatrajući model opće ravnoteže proizvodnje i trgovine u jednoj industriji koja mora izmjestiti određenu aktivnost. Mikroekonomska istraživanja ovog tipa nisu ukazivala na implikacije koje ista imaju na alokaciju resursa i bogatstva te

preraspodjelu dohotka. Ipak, različite studije slučaja, kao što su proizvodi tvrtke Apple, često su bile iznimno korisne u analizi trendova i postavljanju osnovnih relacija za daljnju makroekonomsku analizu, s obzirom na to da je makroekonomska analiza u situaciji bez globalnih *input-output* tablica bila teško provediva.

Dezintegracija proizvodnje sama po sebi nosi povećanje trgovine među zemljama, s obzirom na to da sada pojedina intermedijarna roba više puta prelazi granicu (Feenstra, 1998). Wood (2001) sugerira da se trgovina i specijalizacija u okviru GVC-a može jednostavno objasniti kroz okvir teorija međunarodne razmjene, analizirajući komparativne prednosti, recipročnu potražnju i transportne troškove, koji daju odgovor na pitanje specijalizacije pojedine zemlje, uvjeta trgovine i ekonomičnosti. Ossa (2012) naglašava različitu važnost uvoza među sektorima, odnosno činjenicu da uvoz ima ključnu važnost u pojedinim sektorima, dok je u drugima gotovo nebitan. Navedeno je posljedica razlika u međunarodnoj produktivnosti u pojedinim industrijama, kod kojih bi zamjena uvoza domaćom proizvodnjom imala iznimno visoke troškove. Schott (2001) pokazuje da tradicionalna kategorizacija kroz faktorsku intenzivnost i cjenovnu kategoriju pokazuje sve veću heterogenost u okviru istih ISIC kategorija među različitim zemljama. Broda i Weinstein (2006) pak pokazuju utjecaj raznolikosti uvoznih proizvoda, koji se povećao tri puta u razdoblju od 1972. do 2001. godine, na bogatstvo potrošača u SAD-u koje se, pritom, kao posljedica povećalo za iznos koji odgovara 2,6% BDP-a.

Od početka 21. stoljeća GVC-i postaju sve važniji format analize geografske fragmentacije proizvodnje i ekspanzije trgovine (Gereffi, 2014). Grossman i Rossi-Hansberg (2008) ističu promjenu prirode globalne trgovine, s obzirom na to da se ona više ne odvija u najvećem obimu u gotovim proizvodima, kao što je to bilo stoljećima prije, već da je prisutna nova paradigma „trgovine zadacima“, odnosno dijelovima dodane vrijednosti, koju je omogućio smanjeni trošak izmiještanja preko granica, koji također utječe i na cijene faktora proizvodnje u zemlji podrijetla. Grossman i Rossi-Hansberg (2008) uveli su pojam „trgovina zadacima“ kako bi se pojmovno odredila i diferencirala od trgovine gotovim proizvodima nova međunarodna podjela rada. Oni ukazuju da mogućnost realociranja zadataka može imati utjecaj na zemlju domaćina koji je moguće usporediti s tehnološkom promjenom (engl. *factor augmenting technological change*). Preljevanjem *know-how*-a kroz GVC-e dobiva se mogućnost za brzu industrijalizaciju, koju će zemlje u razvoju teže iskoristiti, s ciljem ostvarivanja bržeg ekonomskog razvoja (Baldwin i Lopez-Gonzales, 2015). Zemlje danas više ne moraju razvijati svoje lance vrijednosti radi povećanja izvoza, već se mogu priključiti GVC-

ima, što značajno štedi, kako vrijeme tako i resurse, te omogućava efekte prelijevanja kroz lanac vrijednosti, što je u ovom smislu posebno značajno za zemlje u razvoju (Baldwin, 2012).

Većina prethodno objašnjenih teorija podrazumijeva da izvoz neke države sadrži njene proizvodne faktore (rad i kapital) i tehnologiju, no ova pretpostavka nije primjenjiva na zemlje koje su intenzivno uključene u GVC-e, s obzirom na to da činjenica da neka zemlja koja sudjeluje u GVC-u izvozi određeni proizvod ne podrazumijeva da ona relativno obiluje bilo radom bilo kapitalom, a ni cjelokupnom tehnologijom za njegovu proizvodnju. U principu će faktori i tehnologija, sadržani u proizvodima koje neka zemlja izvozi, ovisiti o položaju te zemlje u okviru GVC-a (Baldwin, 2013).

Jasno je da ne možemo koristiti teorije koje objašnjavaju stari način organizacijske proizvodnje za novu organizaciju proizvodnje u 21. stoljeću, odnosno da su potrebne određene prilagodbe istih, kako bismo uz pomoć prethodnih saznanja mogli objasniti suvremeni obrazac specijalizacije. Kroz okvire GVC-a potpuno je rekonceptualizirana uključenost zemalja u međunarodnu razmjenu. GVC-i i njihova analiza međunarodne razmjene ukazuju na potpunu promjenu načina organizacije svjetske proizvodnje, kao i međunarodne razmjene na globalnoj razini (Gereffi i Lee, 2012). Uključenost zemalja u međunarodnu razmjenu u 21. stoljeću podrazumijeva transformaciju industrija koje se uključuju u dinamiku širih sustava od onoga na razini države, a u okviru kojih se provodi kontrola ekonomskih i neekonomskih dionika (Neilson et al., 2014).

GVC-i pokazuju kako se stvara i obuhvaća vrijednost u kontekstu novoga oblika međunarodne razmjene u globalnim razmjerima, pojašnjavajući tako novi koncept globalne proizvodnje i razmjene (Gereffi i Lee, 2012). Široka literatura na temu GVC-a daje okvir i korisne alate za praćenje promjena u globalnoj mreži proizvodnje u okvirima pojedinačnih industrija, s obzirom na činjenicu da prate faze dodane vrijednosti od začetka proizvoda pa sve do njihove krajnje uporabe (Gereffi i Fernandez-Stark, 2016). Omogućavaju nam da razumijemo kako se vrijednost u svijetu stvara, na koji način se obuhvaća, kako se održava te na koji se način koristi u različitim industrijama (Gereffi i Lee, 2016).

Međunarodna razmjena kroz GVC-e u značajnom se obimu odnosi na intra-industrijsku trgovinu, a kod visokog stupnja fragmentacije procesa proizvodnje, u velikom će obimu biti prisutna i inter-industrijska trgovina, s obzirom na to da niz različitih industrija sudjeluje u stvaranju manjih dijelova dodane vrijednosti (Amador i Cabral, 2014). Ipak, kod agregiranih

podataka možemo očekivati da će intermedijarni proizvodi, koji putuju unutar GVC-a, biti svrstani u istu kategoriju, odnosno klasifikaciju, djelatnosti.

Međunarodna razmjena kroz GVC-e povezuje se tako s nizom pojmova kao što su: „*outsourcing*”, „*offshoring*”, „internacionalizacija proizvodnje”, „dezintegracija proizvodnje”, „realokacija proizvodnje”, „međunarodna segmentacija proizvodnje”, „fragmentacija” i slično, koji postaju ključni pojmovi u objašnjavanju suvremene vertikalne specijalizacije u proizvodnji.

U prvoj fazi razdvajanja proizvodnje od potrošnje komparativne smo prednosti mogli pojasniti na razini zemlje u konkretnim proizvodima. Pritom su neke zemlje gradile svoje komparativne prednosti upravo na industrijalizaciji i tehnološkom napretku koji je ostajao u njihovim okvirima. Drugo razdvajanje u okviru proizvodnje omogućilo je razvijenim zemljama da kombiniraju svoju visoku tehnologiju s jeftinim radom u manje razvijenim zemljama tako što su razdvojile pojedine aktivnosti, koje su se prije događale na bliskim lokacijama, na udaljene lokacije u različitim zemljama (Baldwin, 2013). Samim time denacionalizirane su komparativne prednosti te je, kao posljedica geografske fragmentacije, došlo do deindustrijalizacije u razvijenim zemljama. Unatoč činjenici da se razvijene zemlje deindustrijaliziraju, njihova se poduzeća ipak nisu deindustrijalizirala, s obzirom na to da su, kroz FDI i *outsourcing*, u inozemstvo zapravo selila proizvodnju u druge, manje razvijene zemlje svijeta. Sukladno tome, komparativne prednosti u proizvodnji nekog proizvoda više ne pripadaju nekoj zemlji već nekom teritoriju, koji obuhvaća nekoliko zemalja, a na kojem proizvodnju najčešće organizira neka multinacionalna kompanija (Baldwin, 2013). Hausman et al. (2007) svojim modelom koji mjeri „kvalitetu“ izvoza zemalja pokazuju da bi svaka zemlja u novom globalnom kontekstu trebala pronaći svoju specifičnu komparativnu prednost u pojedinom dobru odnosno funkciji u okviru procesa proizvodnje i oblikovati ju kako bi se usmjerila na izvoz sofisticiranijih dobara te povećala produktivnost.

S obzirom na ulogu multinacionalnih kompanija u kreiranju GVC-a, dio autora iz polja poslovne ekonomije ističe da je teorija GVC-a zapravo teorija upravljanja (Sturgeon, 2008). Upravljačka moć unutar lanaca vrijednosti obično leži u dijelu lanca u razvijenim zemljama koji se odnosi na dodavanje nematerijalne vrijednosti, kao što su: istraživanje i razvoj, marketing, dizajn i slično (Humphrey i Schmitz, 2001). Vodeća poduzeća, koja obično potječu iz tih zemalja, predstavljaju glavni izvor transfera znanja i tehnologija u okvirima ovih lanaca (Gereffi, 1999). Upravljanje GVC-ima predstavlja važno područje u okviru analize GVC-a, kako je prethodno pojašnjeno, s obzirom na to da oblik upravljanja određuje i mogućnosti



razvoja pojedinih zemalja kroz sudjelovanje u lancu vrijednosti. No, međunarodna ekonomija na ovaj proces gleda šire te, osim samoga upravljanja, razmatra razloge izmiještanja proizvodnje preko granica te pokušava dati odgovor na pitanje u kojim bi se zadacima pojedine zemlje trebale specijalizirati kako bi u konačnici polučile razvoj.

GVC-i u suvremenoj literaturi na području međunarodne ekonomije predstavljaju aktualan pristup analizi globalnih industrija, kako u okviru akademske literature tako i u okviru analiza međunarodnih organizacija koje u prvom redu istražuju ekonomski razvoj zemalja. Oni daju okvir za analizu današnje globalne ekonomije, koji je široko ispitivan u okviru različitih industrija od strane znanstvenika, te, s druge strane, široko prihvaćen od strane različitih institucija (Gereffi i Lee, 2012). Kako ističu Timmer et al. (2013), rast važnosti GVC-a predstavlja veliki izazov u području međunarodne ekonomije, s obzirom na to da sa sobom nosi potpuno drugačiji pogled na međunarodnu razmjenu i konkurentnost. Posebna je karakteristika sudjelovanja u trgovini kroz GVC-e ta da se mijenja paradigma međunarodnoga natjecanja, s obzirom na to da kroz njih poduzeća dijele *know-how* i tehnologiju sa svojim dobavljačima, i to kako bi poboljšala svoju produktivnost i prodaju, što na makroekonomskoj razini očekivano vodi konvergenciji manje razvijenih zemalja prema razvijenima.

Postojanje GVC-a mijenja lokalne strategije konkurentnosti. Uvoz više ne podrazumijeva da zemlja nije konkurentna u tom proizvodu, već podrazumijeva pristup efikasnijim *inputima* za proizvodnju proizvoda, uz iskorištavanje svojih ključnih kompetencija. U okvirima GVC-a, potrebno je sagledavati trgovinu odnosno uvoz i izvoz te FDI obveze i imovinu u integriranom okviru, a nikako pojedinačno (Cattaneo et al., 2013).

Područje teorije međunarodne razmjene kroz GVC-e još je uvijek relativno slabo istraženo i otvoreno reviziji, testiranju i elaboriranju (Ponte i Sturgeon, 2014). Fazu zrelosti u dijelu sistematizacije GVC-a dosegnulo je tek u posljednjem desetljeću, nakon 2010. godine, te trenutno plijeni pažnju istraživača u različitim područjima. S obzirom na prirodu brzih promjena u svjetskom gospodarstvu, daljnje se istraživanje GVC-a nameće kao nužnost (Neilson et al., 2014). Baldwin i Robert-Nicoud (2014) ističu tri razloga zbog kojih je važno nastaviti analizu GVC-a te razmatranje novoga oblika trgovine zadacima u cilju oblikovanja takozvane „najnovije teorije međunarodne razmjene“:

(1) trgovina i dalje čini značajan dio svjetskoga *outputa*, a važan udio u trgovini imaju komponente proizvoda i intermedijarne usluge;

(2) spomenuti su trendovi doveli do niza istraživanja od kojih se čini da je dio rezultata kontradiktoran prethodnim teorijama, stoga je nužno dodatno istraživanje;

(3) Transfer tehnologije dolazi u odnos s tradicionalnim izvorima komparativnih prednosti i stoga zahtijeva promjene u tradicionalnim teoremima.

### **3.2. Međunarodna razmjena kroz globalne lance vrijednosti**

Konvencionalna mjerenja konkurentnosti koja se baziraju na podacima o bruto izvozu nemaju više mogućnost pronicanja u konkurentnost industrija i gospodarstava zbog niza prethodno pojašnjanih promjena u međunarodnoj razmjeni. Također, ne otkrivaju ni stvarnu međuovisnost i povezanost među gospodarstvima. Pitanja, koja se postavljaju u novome kontekstu međunarodne razmjene, imaju za cilj otkrivanje procesa stvaranja vrijednosti, detektiranje novih odnosa u okviru globalne proizvodne mreže te pronicanje u novi oblik razvoja zemalja kroz GVC-e. S obzirom da se na ova i srodna pitanja ne može odgovoriti analizom službenih statističkih podataka u okvirima bilance plaćanja, potrebne su nove mjere koje mogu dati odgovore na ova i slična pitanja. U ovom se potpoglavlju donosi pojašnjenje ključnih novih pojmova uključenosti i pozicioniranja zemalja i industrija u GVC-ima te faktora koji ih određuju i oblikuju, dok će u nastavku ovog potpoglavlja biti analizirane mjere koje se pri njihovoj analizi koriste.

#### *3.2.1. Sudjelovanje u globalnim lancima vrijednosti*

GVC-i olakšavaju zemljama u razvoju ulazak na globalna tržišta provođenjem specifičnih zadataka u okviru procesa proizvodnje nekog proizvoda, bez potrebe za razvojem cjelokupne industrije, odnosno svih ostalih zadataka u proizvodnji tog proizvoda, kao preduvjeta za razvoj, s obzirom na to da sve ostale proizvode i usluge, u kojima nemaju komparativnu prednost, mogu uvoziti iz drugih zemalja (Rodrik, 2018). Time se otvorio niz novih prilika za manje razvijene zemlje, omogućujući im uključivanje u globalna kretanja na brz i relativno jeftiniji način nego što je to ikada bilo moguće.

Sudjelovanje u GVC-ima možemo definirati kao razinu do koje se neka zemlja uključila u vertikalno fragmentirani proces proizvodnje (De Backer i Miroudot, 2013). Integracija u GVC podrazumijeva rast trgovine, ali i FDI (Kummritz, et al., 2017), no, zbog ograničene dostupnosti

podataka, trenutno mjerenje GVC-a fokusirano je isključivo na mjerenje trgovine. Udio trgovine u pojedinom proizvodu raste kada se on počinje proizvoditi u okviru GVC-a (Sturgeon i Gereffi, 2009). Iako se, u kontekstu uključenosti zemalja u GVC-e, FDI ne mjere kao osnovni pokazatelj, različitost u tokovima i oblicima FDI imala je važnu ulogu u integraciji zemalja u GVC-e, stvaranjem „veza prema natrag“ i „veza prema naprijed“ (Kummritz et al, 2017).

Sudjelovanje u GVC-ima obuhvaća sudjelovanje kroz „veze prema natrag“ (engl. *backward linkages*) i sudjelovanje kroz „veze prema naprijed“ (engl. *forward linkages*). „Veze prema natrag“ podrazumijevaju korištenje stranih *inputa* u proizvodnji izvoznih proizvoda, dok „veze prema naprijed“ podrazumijevaju korištenje domaćih intermedijarnih proizvoda u proizvodnji izvoza u drugim zemljama (De Backer i Miroudot, 2013). GVC-i se stoga mogu opisati kao sustavi izvora i destinacija dodane vrijednosti u kojima proizvođači kupuju *inpute* iz drugih zemalja, što predstavlja njihovu vezu prema natrag, potom dodaju određenu vrijednost koja se potom uključuje u trošak iduće faze proizvodnje ili finalne potrošnje u trećoj zemlji. Pritom je dodana vrijednost koja pripada pojedinoj zemlji jednaka vrijednosti koja je plaćena faktorima proizvodnje u istoj (Koopman et al., 2012). Razmatrajući tako trgovinu u okviru GVC-a, prije svega je potrebno odrediti do koje su razine zemlje i njihove pojedine industrije uopće uključene u iste i na koji način.

Sudjelovanje u GVC-ima podrazumijeva specijalizaciju u pojedinome zadatku u okviru procesa proizvodnje. Zemlje se tako mogu uključiti u samo jednu fazu GVC-a umjesto da moraju izgraditi cijeli lanac u okviru svojih granica, što omogućuje fokus zemalja na aktivnostima u kojima imaju komparativne prednosti, bez potrebe da se bave aktivnostima u kojima iste nemaju (Kummritz et al., 2017). Time se omogućuje efikasnije korištenje proizvodnih faktora u zemlji, što bi trebalo dovesti i do povećanja produktivnosti, a na što ukazuju i različita istraživanja u ovome području.

Sudjelovanje u GVC-ima nosi niz popratnih mogućnosti za razvoj. Rast sudjelovanja u GVC-ima može voditi većem *outputu*, produktivnosti i dodanoj vrijednosti kroz niz kanala (Kummritz et al., 2017). „Veze prema natrag“ mogu povećati produktivnost te fokusiranje na ključnu djelatnost, a kroz „veze prema naprijed“ moguće je povećati količine proizvodnje u ključnoj djelatnosti (Svjetska banka, 2019). Zatim, sudjelovanje u GVC-ima često potiče konkurenciju na tržištu te doprinosi učincima prelijevanja tehnologije i znanja, što dovodi do dodatnog povećanja produktivnosti u srednjem roku. Investicije u infrastrukturu, kroz sudjelovanje u GVC-ima, mogu postati profitabilne i tako potaknuti produktivnost u drugim

sektorima. Mogu pridonijeti tržištu rada obučavanjem ili, pak, samom potražnjom za kvalificiranim radnicima, kao i generirati pozitivne efekte kroz kretanje radne snage iz poduzeća u GVC-u u ostala (Svjetska banka, 2019).

Sposobnost zemalja da se uključe u globalne trgovinske tokove u okvirima GVC-a uvelike određuje njihovu ulogu u globalnoj ekonomiji (Gereffi i Lee, 2012). Dohodak od trgovine koji je nastao sudjelovanjem u GVC-ima najveći je rast doživio u razdoblju od sredine 1990-ih do posljednje svjetske financijske krize. U tom se razdoblju udvostručio na globalnoj razini (Ahmad, 2013). No, nisu sve zemlje podjednako sudjelovale u njegovoj raspodjeli. Značajno različita razina uključenosti u GVC-e jasna je i kroz činjenicu da se u navedenom razdoblju u Kini dohodak od GVC-a ušesterostručio (Ahmad, 2013). Osim u Kini, sudjelovanje zemalja u razvoju u GVC-ima zapravo je globalno izuzetno ograničeno; iznimka su istočno azijske zemlje te zemlje članice „tvornice Europa“ i „tvornice Sjeverna Amerika“. Najveći obujam globalne trgovine kroz GVC-e odvija se upravo u ovim trima „tvornicama“ te među njima, stoga njihove zemlje članice imaju najvišu razinu sudjelovanja u GVC-ima.

Kao odrednice sudjelovanja u GVC-ima ističu se lokalni institucionalni okvir te različiti ekonomski faktori, kao što su: dostupnost i cijena rada, razvijenost infrastrukture te pristup financiranju, pristup obrazovanju, regulativa vezana za radno pravo, porezna politika države i poticaji, inovacijska politika, ekonomika klastera i eksternalija (Gereffi i Fernandez-Stark, 2016; Wood, 2001). Kao razlozi za raznoliko sudjelovanje ističu se i ograničenja u okviru transportnih troškova te ostalih barijera trgovini, kao što su, primjerice: službeni jezik, zakonodavni okvir, sigurnost zemlje i slično (Wood, 2001). Kao najvažnije determinante uključenosti zemalja Europske unije u GVC-e panel analiza Kersan-Škabić (2019) je pokazala rast BDP-a, prethodnu uključenost u GVC-e, zalihe FDI u zemlji (posebice u NMS), razvijenost financijskoga sektora, udio usluga u BDP-u, i udio visokotehnoloških proizvoda u izvozu, kao i razinu plaća.

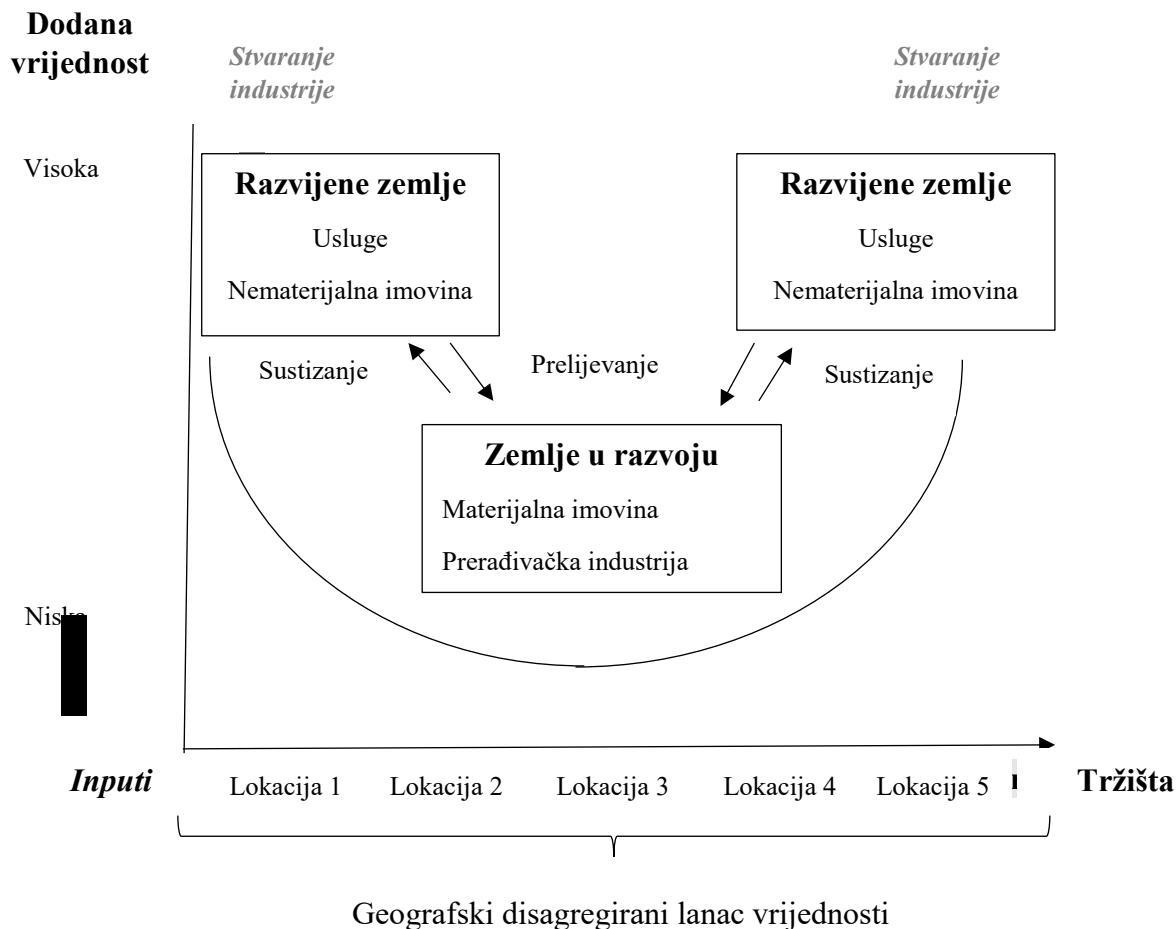
Wood (2000), pritom, među prvima ukazuje na potrebu za intervencijom države s ciljem privlačenja i zadržavanja međunarodnih aktivnosti u okviru onih aktivnosti u kojima zemlja ima potencijalnu komparativnu prednost, dok danas sve šira literatura analizira ulogu industrijske politike u sudjelovanju zemlje u GVC-ima. Tako niz faktora može potaknuti ili suzbiti uključivanje i sudjelovanje u GVC-ima, a potom i potencijalni industrijski rast i razvoj kroz GVC-e, što će detaljnije biti analizirano u nastavku ovog poglavlja.

### 3.2.2. Pozicioniranje u globalnim lancima vrijednosti

U današnjem dinamičnom globalnom okruženju sudjelovanje u GVC-ima postavlja se kao nužno, s obzirom na činjenicu da ono stavlja gospodarstva i poduzeća na potencijalno dinamične krivulje učenja (Gereffi, 1999). Ipak, saznanje o razini ukupnog sudjelovanja neke zemlje ili industrije u GVC-ima, koje pokazuje njenu integriranost u globalna ekonomska kretanja, ne otkriva puno o načinu integracije te o području aktivnosti specijalizacije. Nakon nekoliko desetljeća istraživanja u ovom području niz istraživanja pokazuje na važnost položaja pojedine zemlje u GVC-ima, s obzirom na to da je uključivanje u pojedinim zemljama podrazumijevalo nove dobre poslove i stabilnu zaposlenost, dok je u drugima pokazalo narušavanje tržišta rada i radnih uvjeta te ponekad i ugrozilo daljnji razvoj zemlje (Gereffi i Lee, 2012). U tom kontekstu, niz istraživanja ističe važnost pozicioniranja pojedine regije, zemlje i industrije kroz različite oblike uključenosti u GVC-e te implikacije pozicioniranja za industrijski razvoj kroz GVC-e i utjecaj na konkurentnost neke zemlje (primjerice Dietzenbacher et al., 2013b).

Pozicija u GVC-u određuje udio ukupne vrijednosti u lancu koji zemlja obuhvaća sudjelovanjem. Početne i završne aktivnosti GVC-a obično nose veću dodanu vrijednost, dok se proizvodnja ili sklapanje proizvoda obično odnose na manje vrijedne aktivnosti (De Backer i Miroudot, 2013). Raspodjela dobiti te, sukladno tome, i pozicioniranje u GVC-ima često se objašnjava koristeći prethodno spomenutu „krivulju osmijeha“ (Mudambi, 2008) kojom se jasno pokazuje da će, ovisno o aktivnosti u koju se uključuju, zemlje imati ključnu ulogu u početnim fazama proizvodnje (engl. *upstream*) ili pak u fazama koje su bliže krajnjoj potrošnji (engl. *downstream*).

Kako je prikazano na slici 6., stvaranje industrije obično se događa u razvijenim zemljama koje izmiještaju manje vrijedne aktivnosti, koje su povezane s materijalnom imovinom, konkretnije procesom same proizvodnje u manje razvijene zemlje, kroz koje se postižu učinci prelijevanja te razvoj zemalja kroz izmještene aktivnosti. Aktivnosti na početku lanca vrijednosti, koje su obično povezane sa znanjima na području istraživanja i razvoja, te aktivnosti na kraju lanca vrijednosti, koje se u najširem obimu odnose na marketinške aktivnosti, ostaju najčešće u razvijenim zemljama, stoga one imaju položaj na rubnim dijelovima osmijeha. Zemlje u razvoju, s druge strane, obično imaju položaj bliži središnjemu dijelu osmijeha, što podrazumijeva visoki udio strane dodane vrijednosti.



Slika 6. Analiza dinamike krivulje osmijeha

Izvor: Mudambi (2008)

Iz velikih razvijenih zemalja, takozvanih „gospodarstava sjedišta“ (engl. *headquarter economies*), kao što su, primjerice, Njemačka u tvornici Europa i SAD u tvornici Sjeverna Amerika, vršilo se izmiještanje pojedinih aktivnosti u velikom obujmu i kroz FDI u određena kao što su: Meksiko, Kanada, Poljska, Češka, Kina i niz drugih zemalja, što je dovelo do uključivanja ovih gospodarstava u GVC-e (Baldwin i Lopez-Gonzales, 2015). Ipak, važno je istaknuti da postoje velike razlike među tvornicama Sjeverna Amerika, Europa i istočna Azija, ali i među pojedinačnim zemljama koje sudjeluju u svakom od područja. Primjerice, dok u okviru tvornice Europa, Njemačka, koja ima centralnu ulogu, intenzivno trguje sa susjednim zemljama s nižim nadnicama, ali i sa susjednim razvijenim zemljama, primjerice, Austrijom, Francuskom i Nizozemskom, u SAD-a je obujam takve trgovine s razvijenim zemljama u okviru GVC-a značajno manji (Baldwin i Lopez Gonzales, 2015).

Što je pojedini sektor više uključen u aktivnosti koje su bliže finalnoj potrošnji, to će se njegov udio u bruto izvozu više razlikovati od udjela tog sektora u dodanoj vrijednosti izvoza te nas, stoga, tek pogled na dodanu vrijednost izvoza navodi na preispitivanje saznanja o specijalizaciji pojedine zemlje u novim terminima (Johnson, 2014). Također, konvencionalnim iskazivanjem vanjsko-trgovinskih podataka, dobiva se slika veće količine faktora proizvodnje u nekoj zemlji, s obzirom na to da se pretpostavlja da su proizvodi proizvedeni kombinacijom faktora u zemlji izvoznici, a ne kombinacijom domaćih i stranih tehnologija i faktora proizvodnje, kao što je slučaj u suvremenim GVC-ima (Johnson, 2014). Stoga je potrebno utvrditi pozicioniranje pojedine industrije ili zemlje u okviru GVC-a, kako bismo spoznali ulogu zemlje i mogućnosti njenog razvoja u okviru istih.

Na primjeru Kine jasna je važnost sagledavanja pozicioniranja uz sudjelovanje u okviru GVC-a. Unatoč relativno visokoj uključenosti u GVC-e, Kina ne obuhvaća najveći udio dodane vrijednosti u njima, ponajviše zbog činjenice da u velikom broju proizvoda ona radi dio sklapanja koji daje relativno malu dodanu vrijednost. Također, primjerice, istraživanje Szymczak et al. (2019), u čijemu se okviru razmatra odnos između relativne pozicije pojedine industrije u okviru GVC-a i plaća u 10 CEE zemalja u razdoblju do 2005. do 2016. godine, koristeći različite podatke, pokazuje da su plaće u CEE zemljama veće u slučajevima u kojima su njihove industrije na početku lanca, daleko od finalne potrošnje ili na samom kraju, nego kada su u sredini GVC-a, što je u skladu s krivuljom osmijeha i dodanom vrijednosti koju ona pokazuje. Plaće pritom ovise o odnosu između položaja i udaljenosti od finalne potražnje te intenziteta sudjelovanja u GVC-ima, i to na sljedeći način - ako su bliže finalnoj potrošnji, veća fragmentacija, mjerena kroz intenzivnost uvoza ili vertikalnu specijalizaciju, nosi niže plaće.

Istraživanje Hagemejera (2018), s fokusom na determinante rasta dodane vrijednosti i produktivnosti u NMS u razdoblju od 1995. do 2009. godine, pokazuje da je u ovim zemljama izvoz zaslužan za 30 - 40% ukupnoga gospodarskoga rasta i pokazuje da su sektori, u kojima prevladava „integracija prema natrag“, pokazali veći porast produktivnosti. Veći porast dodane vrijednosti prisutan je pak u sektorima koji su dalje od finalne potražnje i koji izvoze intermedijarna dobra.

U kontekstu pozicioniranja, važno je istaknuti i prethodno pojašnjeni koncept upravljanja GVC-ima koji značajno doprinosi razumijevanju disperzije dobitaka u okviru različitih položaja u GVC-ima te određivanja relativnih pobjednika i gubitnika. Profitabilnost, odnosno dodana vrijednost, najveća je u relativno koncentriranim segmentima GVC-a koje

karakteriziraju visoke barijere ulasku novih tvrtki (Gereffi, 1999), uobičajeno početnim i završnim fazama krivulje osmijeha. Sukladno tome, razumijevanje organizacije GVC-a iznimno je bitno kreatorima ekonomskih politika, ali i poduzećima u zemljama u razvoju, s obzirom na to da omogućuje razumijevanje njihova potencijala i mogućnosti kroz promjenu položaja u okviru GVC-a (Gereffi et al., 2001).

### **3.3. Putanje razvoja kroz globalne lance vrijednosti**

Rastuća važnost GVC-a u posljednjim je desetljećima preoblikovala globalno gospodarstvo i nijedno uspješno gospodarstvo nije moglo ignorirati razvoj GVC-a (Baldwin, 2013; De Backer i Miroudot, 2013). Oni danas čine značajan dio globalne međunarodne razmjene, BDP-a i zaposlenosti. Pritom, sudjelovanje u istima na razvojnom putu zemalja u novim globalnim okolnostima više postaje obveza nego izbor (Gereffi i Fernandez-Stark, 2016). Omogućuju redistribuciju vrijednosti te nose niz prilika za razvoj, s jedne strane, te niz izazova i rizika s druge strane, kako zemljama u razvoju tako i onim razvijenim. Iako se veliki broj zemalja uzda u industrijalizaciju priključivanjem GVC-ima, rezultati istraživanja ukazuju na činjenicu da ekonomski i socijalni razvoj ne slijede uvijek uključivanje u GVC-e te kretanja ponekad čak mogu biti i suprotna od očekivanih. U okviru ovog potpoglavlja detaljnije će se ukazati na mogućnosti ekonomskog i socijalnog razvoja kroz GVC-e, koji doprinose održivom rastu i razvoju zemalja, te dati pregled čimbenika koji razlikuju uspješne od neuspješnih zemalja u razvoju u okvirima GVC-a.

#### *3.3.1. Ekonomski razvoj kroz globalne lance vrijednosti*

Uz upravljanje GVC-ima, ekonomski razvoj kroz GVC-e predstavlja najzastupljeniju temu u ovom području, koja, za razliku od upravljanja koje daje *top - down* perspektivu, pruža pogled iz *bottom - up* perspektive. Ekonomsko uspinjanje kroz GVC-e ključan je koncept u njihovu holističkom sagledavanju.

Nastanak GVC-a u potpunosti je promijenio razmatranje koncepta ekonomskog razvoja (Gereffi, 2014). Od 19. stoljeća pa sve do sredine 1980-ih godina, industrijaliziranost i bogatstvo zemlje smatrali su se sinonimima, no tada su se trendovi počeli mijenjati i pojedine



države s niskim dohotkom započele su bržu industrijalizaciju od onih s visokim dohotkom (Baldwin, 2011). Razvojem telekomunikacijskih tehnologija, uz niz popratnih determinanti, započelo je razdvajanje, prvenstveno onih poslova koji su uključivali nekvalificiranu radnu snagu, i stoga su se gospodarstva mogla fokusirati na komparativne prednosti i iskoristiti ekonomiju obujma (Baldwin, 2011). GVC-i su donijeli rast efikasnosti proizvodnje te ponudili nove načine industrijalizacije i razvoja zemljama u odnosu na one koje smo prethodno poznavali (Kummritz et al., 2017). Ono što je najvažnije za zemlje u razvoju jest činjenica da uključivanjem u GVC-e one dobivaju mogućnost razvoja bez potrebe da „grade” vlastiti lanac vrijednosti unutar svojih granica, što bi zahtijevalo značajno više vremena, resursa i troškova nesigurnosti plasiranja na stranim tržištima. Na ovaj se način zemlje imaju priliku fokusirati isključivo na svoju komparativnu prednost u okviru određenog procesa proizvodnje.

S ciljem razumijevanja mogućnosti razvoja u okvirima suvremenoga globalnoga gospodarstva, nužno je razumijevanje transformacije lokacija pod utjecajem tijekom kapitala, rada, znanja i moći, ali, s druge strane, i obrnutih veza, odnosno utjecaja lokacija na ove varijable (Neilson et al., 2014). Stoga je potrebno proučavati što zemlje rade, gdje to rade, zašto to rade, zašto to mogu raditi i kako organiziraju sustav proizvodnje koji se sastoji od različitih geografski udaljenih lokacija (Neilson et al., 2014).

Ekonomski razvoj u GVC-ima podrazumijeva pomicanje u aktivnosti koje nose veću produktivnost i dodanu vrijednost (Milberg i Winkler, 2011). Sukladno tome, ekonomski razvoj, koji podrazumijeva uspinjanje kroz GVC-e (Gereffi et al., 2005), definira se kao „proces kroz koji se ekonomski dionici (poduzeća i radnici) pomiču od aktivnosti s niskom dodanom vrijednosti do aktivnosti s relativno visokom dodanom vrijednosti u okvirima GVC-a. Rabelotti i Piorebelli (2006, 1) pod spomenutim pojmom podrazumijevaju „sposobnost proizvođača da proizvode bolje proizvode, proizvode efikasnije ili pak se pomiču u aktivnosti u proizvodnji tih proizvoda koje zahtijevaju sofisticiranije kompetencije“.

Vertikalno uspinjanje u GVC-ima zahtijeva različite strategije, koje koriste zemlje, regije, poduzeća i ostali ekonomski dionici, kako bi zadržali ili poboljšali svoju poziciju u GVC-ima i globalnoj ekonomiji (Gereffi, 2005). Ono podrazumijeva pomicanje na aktivnosti koje nose višu razinu dodane vrijednosti u proizvodnji, kako bi poboljšali tehnologiju, znanje i vještine te povećali koristi i profite koji proizlaze iz globalnih mreža proizvodnje (Barrientos et al., 2010; Gereffi, 2005). Put ekonomskog razvoja u suvremenoj „globalnoj tvornici“ moguć je, stoga, inkrementalnim uspinjanjem kroz aktivnosti u okviru postojećih GVC-a ili, pak, izgradnjom novih lanaca vrijednosti, što zahtijeva značajno veće resurse i znanja (Buckley,

2008). Zemlje bi, stoga, trebale težiti uspinjanju u lancu vrijednosti do segmenata lanca koji nose najveću dodanu vrijednost i zapošljavaju najkvalificiranije radnike, što u praksi nije jednostavno, posebice s obzirom na investicije u tehnološku infrastrukturu i obrazovanje radnika koje zahtijeva, kao i pristup mrežama u ključnim zemljama gdje se nalaze sjedišta kompanija.

Podrazumijevajući ekonomski razvoj kroz GVC-e često se u literaturi, uz „ekonomsko uspinjanje kroz GVC-e“ spominje i „vertikalno uspinjanje u lancu vrijednosti“, te „industrijsko uspinjanje“, a nekada i samo termin „uspinjanje u lancima vrijednosti“ (Milberg i Winkler, 2011). Ipak, važno je naglasiti da termin „industrijsko uspinjanje“ ima nešto manji obuhvat te podrazumijeva organizacijsko učenje u cilju poboljšanja pozicije države ili tvrtke u međunarodnim trgovinskim mrežama (Gereffi, 1999).

Cilj je *bottom-up* pristupa, stoga, ispitati procese i načine kojima se poduzeća, koja ne upravljaju GVC-ima, mogu pomicati prema aktivnostima koje nose veću dodanu vrijednost, kako bi povećala ostvarivanje prednosti sudjelovanja u GVC-ima (Fernandez, 2014). Pritom se u literaturi kao ključno ističe utvrditi uvjete u kojima će se zemlje u razvoju i razvijene zemlje moći uspinjati uz GVC, od osnovnog spajanja koje koristi nisko kvalificirani rad prema naprednijim oblicima, što se u četvrtom poglavlju ovoga rada detaljnije analizira.

U okviru analiza ekonomskog razvoja kroz GVC-e, Milberg i Winkler (2011) ističu niz različitih istraživačkih pitanja, kao što su primjerice: koliko se zemlja uspela u okviru GVC-a, koji su sektori doživjeli manje/više uspinjanje, koji su sektori doživjeli manje ili više uspinjanje u odnosu na usporedive u drugim zemljama? Ističu pritom da se ekonomsko uspinjanje može promatrati na razini države, industrije, sektora ili pak pojedinačnoga poduzeća. Ako ga promatramo na razini države, ukazuju da je potrebno analizirati rast produktivnosti, dodane vrijednosti i profita, promjenu kapitalne intenzivnosti proizvoda, promjenu količine izvoza i tržišnog udjela izvoza te dodane vrijednosti sadržane u njemu, ali i rast jedinica vrijednosti outputa i izvoza. Na razini sektora možemo dodatno promatrati i rast kompetencija u okviru pojedinih funkcija te rast kompetencija zaposlenih, a posebice onih zaposlenih u izvoznim aktivnostima.

Ekonomski razvoj kroz GVC-e može se ostvariti kroz tri osnovne dimenzije (Kummritz et al., 2017; Milberg i Winkler, 2011):

- (1) promjene u kapitalu koje se odnose na korištenje novih tehnologija i strojeva, a koje podrazumijevaju određeni apsorpcijski kapacitet, investicije i postizanje određenih standarda kvalitete te sposobnost inoviranja;
- (2) promjene u radu koje uključuju nove vještine radne snage (rast *know-how* i kompetencija), a time i povećanje njihove produktivnosti;
- (3) poboljšanje procesa koje podrazumijeva povećanje ukupne faktorske produktivnosti u trenutnim GVC aktivnostima, a koje ne bi trebalo biti posljedica ni isključivo rada ni kapitala, već bolje organizacije proizvodnje.

Konkurentnost se može poboljšati povećanjem produktivnosti i/ili smanjenjem troškova faktora proizvodnje (Milberg i Winkler, 2011). Uspinjanje kroz GVC-e se, stoga, može odvijati kroz (Gereffi, 1999):

- (1) unaprjeđenje proizvoda, odnosno njegove kvalitete i dizajna;
- (2) unaprjeđenje procesa, odnosno njegova obujma, brzine, efikasnosti ili produktivnosti;
- (3) funkcionalno unaprjeđenje ulaskom u nove aktivnosti u okviru GVC-a.

Proizvodno unaprjeđenje podrazumijeva sofisticiranije proizvode i povećanu vrijednost po jedinici proizvodnje, procesno unaprjeđenje, pak, efikasnije transformiranje iz *inputa* u *output*, dok funkcijsko unaprjeđenje podrazumijeva usvajanje novih vještina (Humphrey i Schmitz, 2002). Uz navedena tri oblika uspinjanja Gereffi (1999) ističe i četiri razine uspinjanja:

- (1) uspinjanje u okviru tvornica - pomicanje od jeftinih prema skupim dobrima, od jednostavnih prema kompleksnim proizvodima te od malih prema velikim narudžbama;
- (2) uspinjanje u okviru mreža proizvodnje - pomicanje od masovne proizvodnje standardiziranih dobara prema fleksibilnoj proizvodnji diferenciranih proizvoda;
- (3) uspinjanje na lokalnoj ili nacionalnoj razini - pomicanje od jednostavnoga sklapanja uvezenih komponenti prema integriranim oblicima koji uključuju veći udio dodane vrijednosti kroz „veze prema naprijed“ i „veze prema natrag“ u GVC-ima;
- (4) uspinjanje u okviru regija - pomicanje od asimetrične bilateralne trgovine među regijama prema podjeli rada koja uključuje sve faze proizvodnje nekog proizvoda unutar jedne regije.

Ekonomsko uspinjanje u okviru GVC-a može se, pritom, događati unutar istog lanca vrijednosti ili prelaskom u drugi (Gereffi et al., 2001). Uspinjanje u okviru istog lanca vrijednosti podrazumijevat će prethodno pojašnjene aktivnosti te kroz njih pomicanje prema natrag ili prema naprijed u okviru krivulje osmijeha (Mudambi, 2008). Uspinjanje prelaskom u drugi lanac vrijednosti događa se kada poduzeća primijene određena znanja koja su stekla kroz aktivnosti u jednom lancu vrijednosti kako bi se uključila u neki drugi lanac vrijednosti.

Mogućnosti uspinjanja uvelike će ovisiti o odnosu moći u lancu koji utječe na mogućnosti uspinjanja i tijek znanja u okviru GVC-a (Humphrey i Schmitz, 2002). Primjerice, učenje može biti brzo na početku, no vodeće kompanije, potaknute nižim troškovima, mogu prebaciti proizvodnju na druga mjesta te stoga proizvodni kapaciteti mogu ostati potpuno neiskorišteni (Gereffi, 2014). S druge strane, nisu ni sva poduzeća sposobna za ekonomsko uspinjanje u okviru GVC-a te se ponekad, nakon pokušaja uspinjanja, vraćaju starim aktivnostima, s obzirom na to da stare aktivnosti ipak u kratkom roku ne nose tako velike rizike (Barrientos et al., 2010). Stoga je pri razmatranju uspinjanja važno razmotriti i rizike i u skladu s njima mogućnost nazadovanja (engl. *downgradinga*) kroz GVC-e u slučaju neuspjeha.

Uz svijest o uvjetovanosti pozitivnih efekata uključivanja u GVC-e, važno je kontinuirano pratiti mjere trgovine i dodane vrijednosti te njihovih efekata na domaće gospodarstvo. U ostvarenju istog, nužno je postojanje globalnih *input-output* tablica koje daju širu sliku kretanja u okviru pojedine industrije na globalnoj razini te omogućuju komparaciju tijekom ekonomskog razvoja s usporedivim gospodarstvima (Dietzenbacher, 2013a). Jedino na taj način moguće je odgovoriti na pitanje zašto se uspinjanje u GVC-u i razvoj neke zemlje događaju i kako se oni odvijaju te upravljati ekonomskim razvojem kroz GVC-e koristeći adekvatne politike.

### 3.3.2. *Socijalni razvoj kroz globalne lance vrijednosti*

Razvoj ne podrazumijeva samo transformiranje gospodarstva već i transformiranje života ljudi (Stiglitz, 2009), stoga je, uz ekonomski razvoj, važno analizirati i socijalni razvoj koji se događa kroz GVC-e. Promjene koje su se dogodile u okviru GVC-a i njihove ekspanzije, osim na proizvođače, važan su utjecaj imale i na radnu snagu diljem svijeta. Posebice veliku važnost ima činjenica da su se, na početku, u najvećem obimu izmiještale radno-intenzivne aktivnosti iz razvijenih u manje razvijene zemlje te je tako došlo do stvaranja velikoga broja radnih mjesta u okvirima GVC-a diljem svijeta.

Socijalni (društveni) razvoj predstavlja “proces poboljšanja prava radnika kao društvenih aktera te podizanje kvalitete njihovog zaposlenja” (Barrientos et al., 2010). Najčešće spominjana mjera socijalnog uspinjanja kroz GVC-e jest rast plaća, no postoji niz ostalih mjera socijalnoga razvoja i uspinjanja kroz GVC-e koje ističu različiti znanstvenici i ekonomske institucije. Socijalni je razvoj uobličen u okviru pojma „dostojnog rada“ (International Labour Organization - ILO, 1999) kroz četiri segmenta: zaposlenost, standardi i prava na radnome

mjestu, socijalna zaštita i socijalni dijalog. U okviru navedenih segmenata razlikuju se dvije komponente socijalnog uspinjanja. Prva komponenta obuhvaća standarde koji se mogu mjeriti, kao što su: zaposlenost, razina plaća, socijalna zaštita, broj radnih sati i jednakost spolova. Druga komponenta obuhvaća prava poput: slobode udruživanja i kolektivnoga pregovaranja, nediskriminacije, prava glasa i osnaživanja, koji predstavljaju okvir iz kojega onda proizlaze prethodno navedeni mjerljivi standardi. Uz spomenute mjere, Millberg i Winkler (2011), kao glavne kvantitativne mjere socijalnog razvoja na razini zemlje, ističu: smanjenje nezaposlenosti mladih, rast populacije, rast formalnog zaposlenja, smanjenje siromaštva, udio zaposlenih u neagrarim aktivnostima, razina *Human Development Indeks-a* (HDI), razina *Freedom House Indeks-a*, a kao glavne kvalitativne mjere spominju i: poboljšanje uvjeta rada koje uključuje sigurnost, dječji rad, kolektivno pregovaranje te ekonomska prava. Socijalno uspinjanje kroz GVC-e stoga bi, u najširem smislu, podrazumijevalo rast zaposlenosti koja je bazirana na dostojnom radu i poštivanju standarda rada, uz porast plaća radnika (Gereffi i Fernandez-Stark, 2016).

Iako je poduzećima najbitnija monetarna vrijednost plaće, a ne njena realna vrijednost, u ovom je kontekstu važno ne promatrati samo plaću, već i standard koji ona nosi u određenoj zemlji, odnosno njenu kupovnu moć (Wood, 2000). Važna tema u okviru ekonomskog uspinjanja u lancu vrijednosti utjecaj je na ukupno blagostanje (engl. *wellbeing*) ljudi. U tom se kontekstu očekuje da će veći efekt biti prisutan ukoliko se u proces ekonomskog uspinjanja uključi veći broj tvrtki u nekome sektoru, a ne samo jedna, s obzirom na činjenicu da tada to najčešće utječe samo na profitabilnost, ali se ne prelijeva na radnike ni na cijeli sustav.

Jedno je od glavnih pitanja u novoj globalnoj industrijskoj organizaciji distribucija bogatstva, ali i distribucija ljudskih prava i društvene (socijalne) inkluzije (Baldwin i Winters, 2002). Pritom se smatra da je jednostavnije postizati ciljeve kojima društvo teži tako da se maksimizira ekonomska aktivnost i postigne efikasna organizacija (Baldwin i Winters, 2002). To je posljedica činjenice da se u okviru ekonomske teorije često pretpostavlja da postoji automatska veza između ekonomskog i socijalnog razvoja, odnosno da će povećanje produktivnosti, kao glavnu mjeru ekonomskog razvoja, pratiti i povećanje plaća (Milberg, et al., 2014; Barrientos et al., 2010). Ipak, u stvarnosti to često nije tako te je ekonomski razvoj nužan, ali ne i dovoljan za postizanje socijalnog razvoja (Bernhardt i Milberg, 2013; Gereffi i Lee, 2016).

Ekonomsko i socijalno uspinjanje kroz GVC-e međupovezani su, no imaju drugačije dimenzije (Barrientos et al., 2010). U kontekstu povezanosti ekonomskog i socijalnog

uspinjanja Milberg i Winkler (2011) ističu dvije teorije u okviru ekonomske znanosti: neoklasičnu i institucionalnu. Sukladno neoklasičnoj teoriji, potražnja za radom, a time i cijena, određene su tehnologijom te ona predstavlja poveznicu između ekonomskog i socijalnog uspinjanja. Ističu da je socijalno uspinjanje posljedica industrijskog, odnosno ekonomskog, te tako jedno podrazumijeva drugo. S druge strane, sukladno institucionalnoj teoriji, plaće su posljedica pregovaranja koje ovisi o relativnoj moći strana koje sudjeluju u njemu, čime se odvaja veza s tehnologijom, a naglašava važnost socijalnih institucija. Tu, dakle, ključnu ulogu igraju: sindikati, prava pregovaranja, minimalne nadnice i aktivne politike rada (Milberg i Winkler, 2011). Sukladno tome, prema ovoj teoriji, ekonomski razvoj ne podrazumijeva socijalni te će međupovezanost ovisiti o kontekstu.

Ekonomsko se uspinjanje zato ne mora uvijek prenijeti u socijalno, već dinamika i obujam socijalnog uspinjanja ovisi o vrsti rada koja uzrokuje ekonomsko uspinjanje, stoga nije važan isključivo rast dodane vrijednosti, već i vrsta poslova koji ga uzrokuju, a koji tako utječu na socijalno podizanje (Barrientos et al., 2010). Kako bi se uz ekonomsko uspinjanje realiziralo i socijalno, naglašava se važnost inicijativa dionika i poveznica među poduzećima, radnicima i malim proizvođačima (Milberg et al., 2014). No, u literaturi se ističe da je nužno povećati razumijevanje zašto se ekonomsko uspinjanje automatski ne transferira u socijalno (Gereffi i Fernandez-Stark, 2016).

Ekonomsko i socijalno uspinjanje, ne samo da se ne moraju događati istovremeno, već je moguće u ekonomskom smislu iskusiti uspinjanje, a u socijalnom padanje, što ukazuje na važnu ulogu medijatora (Milberg i Winkler, 2011). Ekonomski probitak od sudjelovanja u GVC-ima ne mora se uvijek prenijeti u dobre poslove i stabilnu zaposlenost te u najgorim verzijama može dovesti i do značajnog ugrožavanja radnih uvjeta i društvenog nazadovanja (Gereffi, 2014). Stoga se često postavlja pitanje koliko su zapravo GVC-i inkluzivni, a poseban izazov za budućnost bit će povezivanje ekonomskog i socijalnog uspinjanja u GVC-ima. Važno mjesto u području povezivanja ekonomskog i socijalnog uspinjanja u GVC-ima ima pitanje utjecaja globalizacije na zaposlenost i distribuciju dohotka (Inomata, 2017). Porast tržišne moći pojedinih poduzeća kroz GVC-e doprinosi promjeni distribucije između rada i kapitala kroz rast profita te, s druge strane, padu udjela plaća u novostvorenoj vrijednosti (Svjetska Banka, 2019). Globalizacija je, zapravo, smanjila pregovaračku moć radnika, a, s druge strane, povećala moć kapitala, što ima značajne posljedice na distribuciju dohotka (Feenstra, 1998).

Rastuće nejednakosti prate proces geografske fragmentacije proizvodnje. Ukoliko razmatramo podatke o zaposlenosti, možemo dobiti širu sliku o tome tko dobiva, a tko gubi uključivanjem u GVC-e (Gereffi i Lee, 2012). Trgovina intermedijarnim proizvodima u razvijenim zemljama ima gotovo jednak utjecaj na potražnju za radom kao i tehnološka promjena, na način da potražnju pomiče od niskokvalificiranih prema visokokvalificiranim radnicima, povećavajući njihove plaće i na taj način povećavajući i razliku u plaćama (Feenstra i Hanson, 2001). *Outsourcing* onih aktivnosti koje ne zahtijevaju visoke kvalifikacije i vještine u razvijenim zemljama može tako dovesti do rasta nejednakosti te dodatno smanjiti plaće radnicima s niskim kvalifikacijama u razvijenoj zemlji (Baldwin i Winters, 2002). Proces izmiještanja dijelova proizvodnje u razvijenim zemljama stvara kod radnika strah od gubitka radnih mjesta, koji je svakako opravdan, s obzirom na to da se u razvijenim zemljama potražnja za radom niskokvalificiranih radnika u industriji sve više smanjuje, dok, s druge strane, raste potražnja za visokokvalificiranim radnicima, kao posljedica ostanka aktivnosti koje nose višu dodanu vrijednost u razvijenim zemljama.

Padom potražnje nadnice radnika s niskim kvalifikacijama u razvijenim zemljama počele su padati još od kraja 1970-ih. Ove promjene počele su se događati u SAD-u u razdoblju od 1979. do 1995., ali i u ostalim zemljama, kao što su: Australija, Kanada, Japan, Ujedinjeno Kraljevstvo, Švedska, Hong Kong i Meksiko, a malo tko je kao razlog isticao upravo trgovinu intermedijarnim proizvodima kroz GVC-e koja je bila u porastu.

Poduzeća koja provode rutinske poslove s niskom dodanom vrijednosti očekivano plaćaju radnike manje i obično su izloženi poslovnim ciklusima (Sturgeon, 2016). Ona često ističu slobodu u odluci o radu i, na taj način, pravdaju od sankcija svoje nepoštivanje osnovnih ljudskih prava kroz izlaganje zdravstvenim i ostalim rizicima radnika i činjenice da oni nemaju nikakvu pregovaračku moć (Feenstra, 1998). Iako GVC-i obično zapošljavaju veći udio žena, važno je naglasiti da se one u najvećem dijelu nalaze u segmentima s niskom dodanom vrijednosti, obično participirajući kroz radno intenzivne djelatnosti (Svjetska Banka, 2019).

Kao negativni primjeri socijalnog utjecaja GVC-a često se navode tvornice u zemljama Trećega svijeta, u kojima su se izrabljivali radnici koji su radili za poduzeća članove lanaca velikih globalnih korporacija (engl. “*sweatshops*”) te iskorištavanje manjkavih zakona o zaštiti okoliša u pojedinim zemljama u kojima je potom došlo do značajnoga onečišćenja (Baldwin i Winters, 2002). No, utjecaj na okoliš, sigurnost hrane i socijalne standarde značajno je teže izmjeriti (Nadvi, 2008). Uz razvoj svijesti o navedenom kupci u posljednje vrijeme počinju sve više razmatrati društvenu odgovornost i odgovornost prema okolišu od strane proizvođača i

robnih marki koje kupuju (Gereffi i Lee, 2012). Također, nastaje novi pojam privatnih standarda, koje postavljaju pojedini lanci maloprodaje, a koji od svojih dobavljača zahtijevaju određenu kvalitetu i sigurnost proizvoda, posebice u prehrambenoj industriji, obuhvaćajući pritom cijeli proces proizvodnje ovih proizvoda iako, dodatni problem, koji se ovdje pojavljuje, jest taj da mali proizvođači, u većini slučajeva, ne mogu odgovoriti na ove zahtjeve pa stoga opstaju samo veliki (Gereffi i Lee, 2012).

Globalni standardi mogu značajno doprinijeti stavljanju fokusa na socijalna i okolišna pitanja u okviru GVC-a (Nadvi, 2008). Pritom važnu ulogu igraju međunarodne organizacije, kao i različite vladine agencije, koje postavljaju određene standarde kvalitete, radnih uvjeta te standarde vezane za zaštitu okoliša (Humphrey i Schmitz, 2002). Od poduzeća se, u tom kontekstu, očekuje osnaživanje kodeksa korporativnoga ponašanja, certificiranje proizvoda te oblikovanje standarda procesa koji se provode diljem svijeta, što također doprinosi ravnomjernijem razvoju te socijalnom uspinjanju koje prati ekonomsko (Gereffi, 2014).

Kako je jasno iz prethodne analize, ne postoji jednostavan recept koji podrazumijeva uključivanje u globalne tokove, koji bi onda donijeli ekonomski i socijalni razvoj gospodarstva, s obzirom na to da, među onima koje su se uključile u globalne tokove, postoji i veliki broj gubitnika. Pritom, s ciljem postizanja održivoga razvoja, sugeriraju se različite mjere kojima vlade mogu imati ključnu ulogu u procesu razvoja, a koje će biti analizirane u poglavlju koje se bavi temom industrijske politike u okviru GVC-a.

### *3.3.3. Preduvjeti za postizanje razvoja kroz globalne lance vrijednosti*

GVC-i predstavljaju istovremeno izazov, ali i priliku za zemlje na različitim razinama razvoja. Niz istraživanja ukazuje na mogućnosti ekonomskog i socijalnog razvoja kroz sudjelovanje u GVC-ima, no, s druge strane, sve se više pokazuje da koristi od sudjelovanja ovise o različitim preduvjetima te da rezultat nije jednoznačno pozitivan. Sudjelovanje u globalnom gospodarstvu samo po sebi ne mora doprinijeti održivom rastu, već uvelike ovisi o pozicioniranju i ovisnosti pojedine zemlje u globalnom kontekstu (Kaplinsky, 2000). Efekti na zemlje koje se uključuju u GVC-e mogu biti i pozitivni, ali i negativni. Veliki broj ljudi profitirao je kroz GVC-e, dok je, s druge strane, dio ostao u potpunom siromaštvu ili je, pak, izgubio kroz uključivanje u globalizacijske tijekove. Nisu se sve zemlje uspješno uspjele uključiti u GVC-e ni, kasnije, ostvariti uspinjanje u lancu vrijednosti te su tako do izražaja došle uloge uspješnih vlada, ali i uspješnih strategija kompanija (Ahmad, 2013).



Ipak, danas se ne postavlja pitanje treba li se uključiti u GVC-e ili ne, već na koji se način uključiti kako bi to doprinijelo blagostanju u zemlji (Kaplinsky, 2000). Na ovo pitanje ne postoji ni jednoznačan ni jednostavan odgovor. Sukladno tome, potrebno je razmatrati načine koji omogućuju da korist dobiva većina zemalja, a ne samo nekolicina, s obzirom na globalni trend rasta nejednakosti, kako među zemljama tako i unutar zemalja (Gereffi et al., 2001; Kaplinsky, 2000). Glavna pitanja koja se postavljaju jesu zašto se i kako u pojedinim slučajevima događa uspinjanje u GVC-ima (Gereffi, 1999; Kaplinsky, 2000). Ključne pretpostavke oslanjanja isključivo na svoje znanje i fizičke resurse u međunarodnom natjecanju u novom kontekstu više ne vrijede te izvoz iskazan u bilanci plaćanja nije više mjera industrijskih sposobnosti izvoznika. (Sturgeon i Gereffi, 2009). Sposobnost da se zemlje uspinju u GVC-ima jedno je od ključnih pitanja u okviru recentne ekonomske literature. Kako bi se moglo proniknuti u razloge zbog kojih su neke zemlje dobitnice, a druge gubitnice u ovom procesu te zašto je preraspodjela dobitaka dovela do povećanja nejednakosti, nužno je analizirati podatke o trgovini u okviru GVC-a, prvenstveno kroz analizu dostupnih podataka *input-output* tablica na razini industrija kako bismo mogli proniknuti u raspodjele dobitnika i gubitnika (Gereffi 2015).

GVC-i zahtijevaju promjenu strategija zemalja koje se odnose na iskorištavanje njihovih konkurentskih prednosti u međunarodnoj razmjeni zadataka. Takozvana druga faza razdvajanja (Baldwin, 2011) daje mogućnosti zemljama u razvoju da se uključe u proces proizvodnje razvijenih zemalja, kroz *offshoring*, ali i *outsourcing* procese, te tako ostvare prednosti od fragmentacije proizvodnje i trgovine intermedijarnim proizvodima. Iako je danas zemljama olakšan put k industrijalizaciji, povrati od istoga, kroz repliciranje strategija drugih zemalja, često nisu jednako visoki kao u prošlosti (Svjetska Banka, 2019). Kako sve više zemalja u razvoju koristi svoje sposobnosti u industriji, barijere ulasku u proces proizvodnje padaju, a konkurentski pritisci rastu (Kaplinsky, 2000). Razmatrajući istočnoazijske zemlje, možemo postaviti niz pitanja o njihovu uspjehu. Primjerice, kako su uspjele s obzirom na udaljenost, kako fizičku tako i kulturnu od tržišta izmiještanja, kako je njihov rast izvoza uspio preživjeti rast plaća, nedostatak radnika, aprecijacije valuta i globalnu recesiju kao i širenje protekcionizma te koji su to uvjeti na temelju kojih rast baziran na trgovini može biti sredstvo ekonomskog uspinjanja kroz GVC-e, uz činjenicu da su ove zemlje bile fokusirane na radno-intenzivne aktivnosti koje podrazumijevaju jeftinu radnu snagu (Gereffi, 1999).

Iako pojedina istraživanja, kao na primjer Kummritz et al. (2017), pokazuju da integracija u GVC-e na razini kupaca i prodavatelja utječe pozitivno na stvaranje dodane

vrijednosti, veći broj istraživanja pokazuje da na ekonomski razvoj zemlje značajnije utječu „veze prema naprijed“. Samo sudjelovanje u GVC-ima, kao što je već naglašeno, ne podrazumijeva nužno i održivi razvoj te se niz zemalja kroz uključivanje u GVC-e nađe u tzv. „zamci niske vrijednosti“. U literaturi se često spominje i pojam „zamka srednjeg dohotka“ kojim se može opisati situacija niza zemalja, posebice u jugoistočnoj Aziji. Pod istom se podrazumijeva niži gospodarski rast u zemljama srednjeg dohotka koji uslijedi nakon brzoga rasta u prijelazu s niskoga na srednji dohodak, koji je potaknut jeftinom radnom snagom, uvođenjem osnovnih tehnologija i realokacijom rada i kapitala iz niskoproduktivnih sektora (Larson et al., 2016). Priključivanje GVC-ima pomoglo je većem broju niskorazvijenih zemalja u jednom periodu, no postaje sve teže što su zemlje razvijenije pa srednje razvijene zemlje zapravo pokušavaju stalno uhvatiti pomičnu metu (De Backer i Miroudot, 2013; Ravenhill, 2014).

Značaj i uspjeh pojedinačnih zemalja u GVC-ima ovisi o nizu varijabli, kao što su, primjerice: njihova otvorenost mjerena kroz trgovinu i FDI, njihovo obilovanje prirodnim, ljudskim i tehnološkim resursima te geopolitički odnosi s najmoćnijim državama, kao i karakteristike njihovih najbližih susjeda (Gereffi, 2015). Uključivanje u GVC-e podrazumijeva FDI i trgovinu, no neće svako uključivanje u GVC pridonijeti ekonomskom rastu, kao što ni svaka strana investicija privučena u zemlju ne podrazumijeva pozitivan utjecaj (Altenburg, 2006). Veći broj istraživanja ukazuje na činjenicu da se najbolji rezultati ostvaruju ako zemlja poveća svoje sudjelovanje u GVC-ima te pritom poveća stvorenu dodanu vrijednost.

U postizanju ekonomskog razvoja i uspinjanju u GVC-ima, najvažniji proces koji se mora događati u pozadini jest učenje (Sturgeon i Gereffi, 2009). Svjetska banka (2017) u okviru *Global Value Chain Development Report*-a naglašava važnost tržišta rada i socijalnih politika, no pritom ključnu ulogu vide u ulaganju u vještine, kako bi se natjecanje odvijalo u ekonomiji utemeljenoj na znanju, te kako bi manje razvijene zemlje konvergirale prema razvijenima. Vještine i znanja potrebno je stalno održavati i dodatno razvijati kako bi iste vodile ekonomskom rastu i razvoju te tako bile ključ podizanja u GVC-ima (UNCTAD, 2014). Učenje nije besplatno, a izgradnja tehnoloških sposobnosti i proizvodnih kapaciteta kroz GVC-e ne događa se automatski (UNCTAD 2014).

Stanje na tržištu rada jedno je od ključnih razloga uključivanja u GVC-e, sukladno anketama koje pokazuju da je ključ odluke u nižim troškovima, ali i poreznim olakšanjima kod investicija u pojedine zemlje (UNCTAD, 2014). Obrazovanje i vještine ključni su i za uspjeh u

uspinjanju na aktivnosti više dodane vrijednosti u okviru GVC-a. Veći socijalni standardi u zemlji mogu povećati ulaganja i uključivanje u GVC-e koji su svjesni važnosti reputacije. Također, u smislu reputacije mogu se važnima pokazati i visoki ekološki standardi u slučaju kojih će poduzeća, kojima je stalo do vlastite reputacije, imati utjecaj na njihovu odluku.

Rodrik (2018) naglašava da GVC-i i nove tehnologije, ne samo da ne donose koristi manje razvijenim zemljama, već mogu čak i ugroziti njihove buduće ekonomske performanse, s obzirom na to da razvoj tehnologija smanjuje važnost komparativne prednosti manje razvijene zemlje u jeftinoj radnoj snazi. Nove tehnologije također smanjuju cijenu proizvoda kroz koju korist dobivaju potrošači, pa i u tim manje razvijenim zemljama, no cilj bi trebali biti bolje plaćeni poslovi, a ne samo omogućavanje jeftinih proizvoda. Rodrik pritom iznosi primjer prodaje jeftinih mobitela u Africi umjesto gradnje tvornica automobila, što samo za sebe govori da je takav oblik rasta neodrživ, a postojanje konvergencije nedostižno.

GVC-i su promijenili neoliberalne dogme koje su bile prisutne u okviru preporuka Washingtonskoga konsenzusa, a za cjelovito razumijevanje različitih putanja razvoja kroz GVC-e Fernandez (2014) sugerira poznavanje niza okolnosti s kojima su pojedine zemlje suočene, a koje možemo grupirati u tri skupine:

- (1) poznavanje izvora moći i njihovih posljedice;
- (2) razmatranje nacionalnih putanja razvoja i njihovih dinamika, odnosno njihovih mreža ekonomskih i socijalnih moći te uloge i sposobnosti koju je kroz povijest pokazala država;
- (3) stvaranje fokusa na financijalizaciji i ulozi stranog kapitala u međunarodnim mrežama proizvodnje.

Unatoč činjenici da živimo u svijetu u kojem možemo reći da više ne vrijede preporuke Washingtonskog konsenzusa, preporuke politika ponekad su jako slične onima u sklopu istog. Tako se često sugeriralo da će samo uključivanje u GVC-e, liberalizacija trgovinske i adekvatne investicijske politike te jačanje prava intelektualnoga vlasništva, uz odbijanje industrijske politike, donijeti napredak u zemljama. Ravenhill (2014) također naglašava da liberalizacija trgovine i investicija nisu dovoljne za uspinjanje, odnosno razvoj u okviru GVC-a kojemu teže zemlje u razvoju, već su potrebne komplementarne politike kako bi se promoviralo podizanje u lancu vrijednosti. Važno je stoga naglasiti da se razvoj ne događa sam po sebi kroz uključivanje u GVC-e na bilo kakav način, već da je potrebno biti svjestan svih prilika i rizika te na njih odgovarati adekvatnim politikama.

U okviru literature GVC-a i globalnih mreža proizvodnje, dugo je nedostajalo konkretnije određenje uloge države u sudjelovanju u GVC-ima te razvoju kroz iste pa je ono u posljednjim godinama došlo u fokus istraživanja. Niz istraživanja naglašava važnu ulogu države, dajući joj različit obujam odgovornosti u ovom kontekstu (Neilson et al., 2014; Gereffi, 2014). Wood (2001) je još u počecima istraživanja u ovom području naglašavao da intencija intervencija vlade nikako ne bi smjela biti da se javni novac troši na modernu tehnologiju za opremanje pojedinih poduzeća ili, pak, ograničavanje konkurencije u bilo kakvom obliku, već određene manje intervencije, kao što su: postavljanje i nadgledanje standarda kvalitete, širenje informacija, poboljšanje koordinacija kroz različita poslovna udruženja i slično. Primjerice, Neilson et al. (2014) smatraju da bi fokus države i njenih politika trebao biti na području plaća, carina, poreza, infrastrukture, obrazovanja, obuke i stvaranja poslovnih središta. Kao važan medijator često se ističe i poslovna klima, kvaliteta institucija u zemlji te snaga prava intelektualnoga vlasništva, kao i razvijenost financijskih tržišta kako bi se olakšalo financiranje (Kummritz et al., 2017). Pritom je, također, važno da zemlje i poduzeća postupno povećavaju tehnološku sofisticiranost svojih proizvoda. (Svjetska banka, 2017).

Kako bi se osigurala inkluzivnost i rasprostranjenost koristi od sudjelovanja u GVC-ima, potrebno je osigurati transparentne trgovinske i investicijske politike (Ahmad, 2013). Važno je razumjeti da se prijenos tehnologije, izgradnja vještina i znanja te uspinjanje u lancu vrijednosti ne događaju sami od sebe te da su potrebna značajna ulaganja, koja potom, prema primjeru određenih zemalja, mogu donijeti značajne povrate. Kummritz et al. (2017) naglašavaju da koristi od uključivanja u GVC-e uvelike ovise o institucionalnom i političkom okruženju, pritom ukazujući da su određene nacionalne ekonomske politike ključne za uspješno pomicanje u lancima vrijednosti. Pritom politike moraju biti konstruirane sukladno specifičnoj situaciji u pojedinoj zemlji te biti u skladu s njenom razvojnom strategijom. GVC-e je potrebno uključiti u lokalne razvojne politike kako bi se stvorilo okruženje koje pogoduje međunarodnoj trgovini i investicijama te omogućuje izgradnju produktivnih kapaciteta poduzeća u zemlji i kompetencija radne snage (Ahmad, 2013).

Jedna je od glavnih pretpostavki razvoja kroz GVC-e povezivanje s najznačajnijim vodećim poduzećima u lancu u nekoj industriji, bilo da se ona nalaze bliže ili dalje od finalne potražnje (Gereffi, 2001a). Poduzeća koje vode glavnu riječ u GVC-ima pojedinačnih industrija u konačnici će utjecati na stvaranje tržišta te razvoj pojedinih zemalja (Gereffi, 2001a). Ona mogu dovesti do onemogućavanja inoviranja i društvenoga podizanja na način da smanjuju svoje troškove tako da traže od drugih u lancu da smanjuju svoje marže (Milberg i Winkler,

2011). Vodeća poduzeća, koja se obično nalaze u razvijenim zemljama, zadržavaju dijelove procesa s najvećom dodanom vrijednošću u svojim okvirima, dok izmiještaju one manje vrijedne. U razmatranju razvoja kroz GVC-e važno je imati na umu kako su oni nastali kao posljedica odluka tvrtki o izmiještanju pojedinih aktivnosti s ciljem povećanja profitabilnosti, čime se ukazuje na asimetrične odnose među sudionicima, s obzirom na to da vodeće zemlje u lancu ostavljaju za sebe dijelove lanca koji nose najviši profit, dok njihovi dobavljači unutar lanca rade s jako niskim maržama koje često pokušavaju kompenzirati kroz velike volumene proizvodnje. Vodeća poduzeća imaju za cilj održati takve asimetrične odnose. Stoga manje razvijene zemlje u okviru pojedinih lanaca vrijednosti možda nikada neće biti izložene učenju povezanom s inovacijama u konkretnome GVC-u, što predstavlja najvažniju prepreku u procesu razvoja. Također, vodeća poduzeća u GVC-ima imaju koristi od povećanja konkurencije među svojim dobavljačima te se često ponašaju u cilju postizanja monopsona, kako bi postigla veću pregovaračku moć podupirući svoje partnere sve dok im oni ne predstavljaju potencijalnu konkurenciju kroz mogućnosti vertikalnoga pomicanja u lancu (Altenburg, 2006).

Na razini poduzeća efekti će primarno ovisiti o vrsti upravljanja u lancu vrijednosti u koje se poduzeća pokušavaju uključiti te o apsorpcijskom kapacitetu ostalih članica lanca, kao i poslovnom i investicijskom okruženju u kojemu se nalaze. Humphrey i Schmitz (2000) zaključuju da će o načinu upravljanja unutar GVC-a ovisiti i konačni rezultat uključivanja nekog industrijskog klastera u isti. Tako će, primjerice, u slučaju kvazi-hijerarhijskoga lanca vrijednosti doći do brzog proizvodnog i procesnog napretka unutar klastera, no, s druge strane, jako su limitirane mogućnosti pomicanja unutar funkcija lanca prema marketingu ili dizajnu te, u tom slučaju, kako bi došlo do pomicanja u lancu, značajnu potporu moraju osigurati lokalne institucije. Također, naglašavaju da će ključan utjecaj na vertikalno pomicanje u pojedinom klasteru imati potpora glavnih kupaca njegovu repositioniranju, što je uvijek značajno važnije kako raste uloga kupaca u sustavu upravljanja lancem u odnosu na prodavatelje iz klastera (Humphrey i Schmitz, 2000). Poseban je ovo izazov kod zemalja u razvoju koje se najčešće uključuju u kvazi-hijerarhijske lance u kojima, s druge strane, upravljaju razvijene zemlje koje često nemaju ni poticaj ni motiv za njihovo vertikalno pomicanje, već upravo žele nastaviti proizvoditi u istima po niskim troškovima koji su ih primarno i privukli u to područje.

Humphrey i Schmitz (2000) ukazuju na to da se poduzeća često zadovoljavaju trenutnim rezultatima koje postižu priključivanjem lancima vrijednosti te kako bi se, u konačnici, s ciljem uspinjanja u GVC-u trebalo zadovoljiti nekoliko ključnih stavki:

- (1) razvoj ljudskih resursa koji su potrebni za isto;
- (2) industrijske razvojne politike na državnoj razini;
- (3) lokalna institucionalna potpora;
- (4) postojanje poduzeća od strateškoga interesa koje će se potruditi usvojiti znanje koje je potrebno za vertikalno pomicanje u lancu.

Ponte i Sturgeon (2013) ističu važnost dionika izvan samih GVC-a, a koji mogu značajno utjecati na njihovo upravljanje utjecajem regulacije, lobiranja, kampanja civilnog društva, kao i institucionalnog okvira te multilateralnih institucija. Možemo reći i da sami krajnji potrošači, svojim odlukama o kupovini ili bojkotiranju pojedinih proizvoda, utječu na oblikovanje GVC-a, pa tako i na razvoj pojedinih internih dionika u njima, kao i zaposlenici koji se mogu organizirati u sindikate te zalagati za određene promjene, utječući tako potencijalno i na šire ekonomsko okruženje (Ponte i Sturgeon, 2013).

Horner i Nadvi (2018) naglašavaju da suvremeno uspinjanje u okvirima GVC-a zahtijeva od država i poduzeća da u kontekstu novih trendova pregovaraju svoju poziciju, odnosno položaj i prilike na različitim tržištima, uz posebnu važnost osvještavanja značaja vodećih poduzeća u GVC-ima na „globalnom jugu“ i institucionalnih faktora. Uloga države u segmentu uključenosti i pozicioniranja u GVC-ima bit će detaljnije analizirana u četvrtom poglavlju ovog rada, kroz ulogu industrijske politike.

### 3.4. Mjerenje međunarodne razmjene kroz globalne lance vrijednosti

Nakon analiziranja fragmentacije proizvodnje u međunarodnoj razmjeni te njezina potencijalnog utjecaja na gospodarstva zemalja, jasno je da konvencionalne mjere međunarodne razmjene, koje su se koristile u analizi trgovine u 20. stoljeću, više nisu dostatne za izračun pokazatelja i donošenje zaključaka u ovom području. Izvoz neke zemlje ne predstavlja više ujedno i njen dohodak u novom kontekstu međunarodne razmjene. Štoviše, ove se brojke mogu značajno razlikovati. Današnja je trgovinska statistika konstruirana za mjerenje takozvane prve faze razdvajanja (Baldwin, 2012) i ne daje stvarnu sliku suvremenog procesa proizvodnje te ne otkriva stvarne dobitnike i gubitnike kroz međunarodnu razmjenu. Dostupni statistički podaci mogu tako dati krivu sliku konkurentnosti, s obzirom na to da se u okviru bruto izvoza pojedini iznosi pojavljuju i nekoliko puta u okviru bilanci plaćanja različitih zemalja (De Backer i Miroudot, 2013). Tako za zemlje koje imaju značajan udio intermedijarnog proizvoda iz uvoza u svom izvozu, podaci o bruto izvozu ukazuju na precijenjenu konkurentnost u odnosu na onu stvarnu koju bismo dobili izračunom dodane vrijednosti izvoza (Timmer et al., 2013).

Kao što je poznati znanstvenik u sferi menadžmenta, Peter Drucker, istaknuo „ ne može se upravljati onim što se ne može mjeriti“, stoga se kao nužnost postavlja postojanje adekvatnih mjera za pojašnjeni novi oblik međunarodne razmjene te novih podataka bez kojih možemo samo nagađati koji su izvori i posljedice promjene prirode međunarodne razmjene (Dietzenbacher et al., 2013b). Kako bi se mogla razmatrati trenutna nacionalna i sektorska konkurentnost u okvirima GVC-a te mogućnosti njenog poboljšanja, za početak je potrebno utvrditi načine mjerenja novog oblika međunarodne razmjene.

Najsveobuhvatniji podatci koji su trenutno dostupni za analizu međunarodne razmjene su *input-output* tablice koje obuhvaćaju svjetsko gospodarstvo, a na temelju kojih je, koristeći *input-output* analizu, moguće izračunati niz različitih pokazatelja koji objašnjavaju trgovinu u okviru GVC-a. U okviru ovog poglavlja, pojašnjava se korištenje dostupnih *input-output* tablica u analizi sudjelovanja i pozicioniranja u GVC-ima te se daje pregled ostalih pristupa mjerenju trgovine kroz GVC-e.

### 3.4.1. *Input-output* tablice u analizi globalnih lanaca vrijednosti

*Input-output* tablice sastavni su dio nacionalnih računa, koji prikazuje međusobnu ovisnost sektora, od čega i proizlaze ostali nazivi za *input-output* analizu - međusektorska analiza (Jurčić, 2000), odnosno inter-industrijska analiza (Miller i Blair, 2009). One predstavljaju sustav linearnih jednadžbi koji prikazuje povezanost među različitim djelatnostima gospodarstava, prikazujući distribuciju proizvodnje određene djelatnosti na intermedijarne i finalne uporabe uključenih gospodarstava te strukturu troškova u proizvodnom procesu svake od sadržanih djelatnosti (Mikulić, 2018). Kao začetnik suvremene *input-output* analize, Leontief (1951), ističe da ona „omogućuje iskorištavanje relativno stabilnoga uzorka razmjene dobara i usluga između različitih sektora gospodarstva u cilju pružanja jasnije statističke podloge za daljnja ekonomska istraživanja“.

Osnove ideje *input-output* analize naziru se još u okviru *Tableau economique*, u radovima Quesnayja u 18. stoljeću, u okviru kojih je prikazan odnos prodaje i kupnje među različitim proizvođačima i potrošačima u gospodarstvu u analitičkom okviru koji je omogućavao ekonomske projekcije i analize (UN, 2008). Potom je važno istaknuti još i Marxove sheme reprodukcije te Walrasovo definiranje tehničkih koeficijenata, odnosno kako ih on naziva koeficijenata proizvodnje, pod kojima podrazumijeva utrošak materijala po jedinici proizvodnje (Jurčić, 2000).

Jurčić (2000) ističe oprečne stavove naspram *input-output* tablica i njihove analize danas najvećih ekonomskih sila u svijetu sredinom 20. stoljeća. *Input-output* tablice, kao osnovu za planiranje, prva je uvela vlada SAD-a nakon Drugog svjetskog rata, no, nedugo nakon, prestala je s njihovim korištenjem uz objašnjenje da ih smatra državnim planiranjem koje se koristi samo u komunističkim zemljama iako su se ponovno vratile u uporabu u okviru Kennedyjeva mandata. S druge strane, Kina je također uvela, a potom i ukinula, njihovo korištenje 1960-ih godina obrazlažući da je, pak, riječ o kapitalističkoj metodi planiranja. Ujedinjeni narodi su 1968. godine međusektorske tablice uvrstili u sustav nacionalnih računa, za što je, također, 1984. godine dodijeljena Nobelova nagrada profesoru Richardu Stoneu (UN, 1999).

U Republici Hrvatskoj se *input-output* analiza razvijala od 1950-ih godina kroz znanstveni rad Branka Horvata, Mije Sekulića i Mate Babića (Jurčić, 2000). Prve tablice za Jugoslaviju objavile su se 1957. godine, a prve tablice za hrvatsko gospodarstvo 1978. godine, nakon čega su objavljene samo za 1983. i 1987. godinu, dok potom dugi niz godina iste nisu ni objavljivane ni konstruirane (Jurčić, 2000). U prvom desetljeću od hrvatske samostalnosti nisu



bile dostupne *input-output* tablice, a jedina dostupna analiza koja je napravljena na temelju zadnjih dostupnih tablica za 1987. godine, primjenom RAS metode, pokazala je razinu uvozne ovisnosti hrvatskog turizma i njegov devizni priljev 1998. godine (Jurčić, 2000). Sljedeće *input-output* tablice hrvatskog nacionalnog gospodarstva potom su objavljene tek 2013. godine te su analizirane u okviru priručnika „Osnove *input-output* analize s primjenom na hrvatsko gospodarstvo“ (Mikulić, 2018).

U okviru *input-output* tablica, gospodarstvo se dijeli na određeni broj sektora koji čine vertikalnu i horizontalnu os tablice (Leontief, 1951). Stupci u *input-output* tablici pritom ukazuju na sve što neki sektor konzumira u svojoj proizvodnji, odnosno kompoziciju njegovih *inputa*, a retci pokazuju sve isporuke tog sektora, odnosno distribuciju njegova *outputa* (Blair i Miller, 2009). Dakle, dok stupci pokazuju *inpute* iz različitih sektora koji se koriste za proizvodnju u nekom sektoru, retci pokazuju korištenje *outputa* nekoga sektora, odnosno njegove isporuke svim sektorima proizvodnje i potrošnje, s obzirom na to da se proizvodi te industrije mogu koristiti kao intermedijarni proizvod za daljnju proizvodnju u zemlji ili inozemstvu te kao proizvod u finalnoj potrošnji u zemlji ili inozemstvu.

Kada zbrojimo korištenje u svim industrijama po nekom retku, dobivamo ukupan *output* nekoga sektora. S druge strane, u stupcima vidimo sve industrije koje sudjeluju u proizvodnji *outputa* u nekom sektoru, ukazujući na količinu intermedijarnih proizvoda i faktora proizvodnje iz drugih sektora i tog sektora, koji su potrebni u proizvodnji *outputa* tog sektora. Retci u *input-output* tablicama tako prikazuju strukturu tržišta prodaje pojedinog sektora, dok stupci prikazuju strukturu tržišta nabave pojedinogasektora. Pojednostavljeni prikaz *input-output* tablice dan je u tablici 11.

Tablica 11. Pojednostavljeni *input-output* model

	Proizvodi/ Industrije ...	Finalne uporabe			Ukupno
		Finalna potrošnja	Bruto investicije	Izvoz	
Proizvodi/ Industrije ....	Intermedijarna potrošnja po proizvodu/industriji	Finalna potrošnja po proizvodu/industriji i kategoriji			Ukupna uporaba po proizvodima
Uvoz	Intermedijarna potrošnja uvoznih proizvoda	Finalna potrošnja uvoznih proizvoda			
Dodana vrijednost	Dodana vrijednost po komponentama				Dodana vrijednost
Ukupno	Ukupna nabava	Ukupna finalna uporaba po kategorijama			

Izvor: UN (2018)

U *input-output* tablicama, bilo da su konstruirane po proizvodima bilo po industrijama/sektorima, ukupni *inputi* odgovaraju ukupnim *outputima* (UN, 2018), odnosno za svaki proizvodni sektor vrijedi jednakost između ukupne ponude i potražnje (Mikulić, 2018). *Input-output* analiza ušla je u uporabu kao ekonomski alat nakon što je Leontief predstavio pretpostavku o fiksnim koeficijentima linearne proizvodne funkcije koja povezuje *inpute* koje pojedina industrija koristi, koji se nalaze u stupcima, s njihovim *outputima* (UN, 1999). Time su definirani tehnički koeficijenti koji su u pojednostavljenom modelu s tri industrije prikazani u tablici 12 ( $a_{11}$  do  $a_{33}$ ). Svaki pojedini tehnički koeficijent izračunava se tako da se vrijednost pojedine jedinice intermedijarne potrošnje ( $F_{ij}$ ) podijeli s ukupnim *outputom* ( $X_j$ ) te industrije, što možemo matematički zapisati kao  $a_{ij} = \frac{F_{ij}}{X_j}$  (UN, 1999). Sukladno tome, svaki  $a_{ij}$  ima vrijednost koja je manja od 1.

Tablica 12. Tablica *input-output* koeficijenata

	Industrija 1	Industrija 2	Industrija 3	Finalna potrošnja	Ukupan output
Industrija 1	$a_{11}$	$a_{12}$	$a_{13}$	$Y_1$	
Industrija 2	$a_{21}$	$a_{22}$	$a_{23}$	$Y_2$	
Industrija 3	$a_{31}$	$a_{32}$	$a_{33}$	$Y_3$	
Dodana vrijednost	$V_1$	$V_2$	$V_3$		
Ukupan input	$X_1$	$X_2$	$X_3$		

Izvor: UN (1999)

Sukladno navedenim tablicama i prethodnom pojašnjenju, vrijedit će sljedeće jednakosti:

$$a_{11} X_1 + a_{12} X_2 + a_{13} X_3 + Y_1 = X_1$$

$$a_{21} X_1 + a_{22} X_2 + a_{23} X_3 + Y_2 = X_2$$

$$a_{31} X_1 + a_{32} X_2 + a_{33} X_3 + Y_3 = X_3$$

Jednakosti koje predstavljaju bazični sustav jednakosti *input-output* modela, možemo napisati i u matričnom obliku kao:

$$AX + Y = X,$$

Daljnjom matematičkom manipulacijom matricama dolazimo do izračuna Leontijevljeva inverza:

$$X - AX = Y$$

$$(I - A)X = Y$$

$$X = (I - A)^{-1} Y$$

Leontijevljev inverz  $(I - A)^{-1}$  predstavlja fundamentalan izračun u *input-output* analizi, pokazujući ukupan utjecaj egzogenog povećanja neto finalne potražnje na sve industrije i tako dajući odgovor na pitanje: „Reci mi gdje bi htio dodati dodatnu jedinicu finalne potražnje i ja ću ti pokazati kako to utječe na cijelo gospodarstvo, odnosno na sve njegove industrije ili sektore“ (UN, 1999). Time se omogućuje spoznaja o tehnološkoj međuovisnosti među proizvodnim sustavima te praćenje stvaranja potražnje od finalne potrošnje kroz cijeli sustav unatrag (UN, 1999).

*Input-output* analiza, stoga, svoj konceptualni izvor ima u ekonomskoj znanosti i orijentiranosti na nacionalne račune iako se primjenjuje i u socijalnim pitanjima te u analizi utjecaja na okoliš. U počecima se *input-output* analiza najčešće koristila za analizu multiplikativnih efekata uvoza i izvoza, ali i utjecaja promjena tečaja nacionalne valute na strukturu gospodarstva (Jurčić, 2000), dok je potom omogućila i niz ostalih primjena u analizi ekonomske aktivnosti, kao što su: šira analiza multiplikativnih efekata, analiza zaposlenosti, analiza vanjske trgovine, dekompozicija faktora ekonomskog rasta, strukture proizvodnih sustava i analize eksternih efekata. Uspostavljanje Sustava nacionalnih računa (SNA) i sustava razlikovanja dobara i industrija 1960-ih godina predstavlja važnu inovaciju koja je omogućila

daljnji razvoj i današnju primjenu *input-output* tablica i njihove analize u kontekstu globalnih lanaca vrijednosti.

Posebnu važnost *input-output* tablice i njihova analiza dobivaju razvojem GVC-a. Ova metodologija dobiva značajnu pažnju u novom kontekstu, s obzirom na to da omogućuje pronicanje u stvarnu vrijednost izvoza te uključenost zemalja u suvremena međunarodna gospodarska kretanja. Kaplinsky još 2000. godine ukazuje da trgovinska statistika nije adekvatna u mjerenju dodane vrijednosti, dok Wood (2001) među prvima ističe važnost *input-output* tablica u istraživanju GVC-a, naglašavajući da ekonomisti u debati u okviru GVC-a moraju doprinijeti u okviru dvaju područja: računovodstvenom, odnosno izračunu pokazatelja u novom kontekstu, i objašnjenju uzroka njihova nastanka. Pritom naglašava da *input-output* tablice imaju mogućnost otkrivanja konkurencije u okviru lanaca u segmentu sirovina ili kupaca, a jednako nam tako omogućuju da pokažemo veze GVC-a s ostalim formama organizacije ekonomske aktivnosti (Wood, 2001). Promjene u geografskoj organizaciji proizvodnje postavile su tako *input-output* tablice u središte niza analiza nužnih za donošenje makroekonomskih politika (Dietzenbacher et al., 2013a).

*Input-output* tablice, koje se temelje na anketama, zahtijevaju jako puno vremena i financijskih sredstava pa se obično izrađuju u petogodišnjim razdobljima i tako budu dostupne sa značajnim vremenskim odmakom, što može u velikoj mjeri utjecati na njihovu aplikabilnost, posebice u tržištima u nastajanju, kod kojih se situacija jako brzo mijenja, kao što je primjerice u slučaju Kine (Dietzenbacher et al., 2013a). Upravo je izrada *input-output* tablica najveći izazov koji zahtijeva kompleksnu analizu. S obzirom na složenost metodologije, značajno ju olakšava razvoj informacijskih tehnologija koji omogućuje prikupljanje podataka te njihovu daljnju obradu u značajno kraćim vremenskim razdobljima nego što je to bilo prije. Kao ograničenja u konstrukciji *input-output* tablica, možemo istaknuti razlike u primijenjenim konceptima vrjednovanja ponude i potražnje, heterogenost proizvodnje pojedinih djelatnosti u pogledu strukture isporučenih dobara i usluga te dostupnost izvora podataka (Mikulić, 2018).

Danas su tako u središte došle globalne multiregionalne *input-output* tablice (MRIO), koje obuhvaćaju odnose među različitim zemljama svijeta i predstavljaju oblik inter-regionalnih tablica u slučaju kada se kod istih koriste određene procjene, odnosno kada svi podatci nisu kompilirani (Tukker i Dietzenbacher, 2013). Njihov koncept nije nov, već je kao Isardov inter-regionalni model i Chenery-Moses multiregionalni model analize trgovine među različitim regijama zemalja poznat još od 1950-ih, kojem je uslijedio prijedlog Leontiefa i

Strouta, a koji uključuje gravitacijski pristup za procjenu inter-regionalnih tokova u povezanom regionalnom *input-output* modelu (Blair i Miller, 2009).

Bazična procedura za njihovu izradu uključuje korištenje bilateralnih trgovinskih podataka kako bi se razdvojio uvoz nekoga sektora na finalna i intermedijarna dobra koja se nalaze u okviru input-output tablica zemalja iz kojih potječu, rezultirajući globalnom *input-output* tablicom koja opisuje bilateralnu finalnu i intermedijarnu upotrebu *inputa* (Johnson, 2014). S obzirom da globalne multiregionalne tablice zahtijevaju iznimnu integraciju i harmonizaciju podataka iz različitih izvora, kao glavni izazov u njihovoj izradi ističe se upravo prilagodba različitih vrsta podataka jedinstvenom okviru (Tukker i Dietzenbacher, 2013; Johnson, 2014). Baldwin i Lopez-Gonzales (2013) naglašavaju i važan problem bilanciranja u izradi međunarodnih *input-output* tablica te činjenicu da bilanciranje utječe na tehnološke koeficijente koji se računaju na temelju podataka iz tablica. S tim u skladu, moderne tehnologije olakšale su razvoj inovativnih harmonizacija, transformacije i metoda procjene koje omogućuju uspješnu konstrukciju ovakvih tablica, a koje obuhvaćaju globalnu ekonomiju na visokoj razini detaljnosti u vremenskim serijama (Tukker i Dietzenbacher, 2013).

Ovakav oblik tablica nastao je kao pokušaj odgovora na dva važna pitanja: (1) mjerenje odgovornosti za emisije te (2) mjerenje međunarodne trgovine u okviru GVC-a (Tukker i Dietzenbacher, 2013). Upravo razvoj analitičkih alata u ovom području, omogućio je napredak u analizi GVC-a (Casella et al., 2019).

Otkada su IDE JETRO i WTO 2011. godine zajednički predložili novu mjeru za međunarodnu trgovinu, trgovinu dodanom vrijednošću, sve intenzivnije počinje rad na stvaranju različitih *input-output* tablica koje bi obuhvatile globalno gospodarstvo. Nekoliko globalnih *input-output* baza do sada je konstruirano, a one najpoznatije i najviše korištene, s obzirom na njihove karakteristike, predstavljene su u tablici 13.

Tablica 13. Dostupne multiregionalne *input-output* tablice

Naziv I-O tablica	Institucija	Obuhvat zemalja	Obuhvat industrija	Vremenski period	Izvor podataka za konstruiranje
<b>UNCTAD-Eora GVC baza</b>	UNCTAD/Eora	189+ROW	20-500 (ovisno o zemlji)	1990.-2015.	Nacionalne tablice ponude i uporabe te <i>input-output</i> tablice, <i>input-output</i> tablice Eurostata, IDE-JETRO i OECD
<b>TiVA</b>	OECD	64	36	2005.-2015.	Nacionalne <i>input-output</i> tablice
<b>WIOD</b>	Konzorcij 11 institucija uz financiranje od strane Europske unije	43	56	2000.-2014.	Nacionalne tablice ponude i uporabe
<b>EXIOBASE 3</b>	Konzorcij iz Europske unije	44 + 5 ROW regije	163	1995.-2011.	Nacionalne tablice ponude i uporabe
<b>GTAP-MRIOT</b>	<i>Purdue University</i>	121 zemlja + 20 regija	65	2004., 2007., 2011., 2014.	Različite organizacije i istraživanja
<b>ADB MRIO</b>	<i>Asian Development Bank</i>	Nastavak na WIOD 2013 koji uključuje 5 azijskih gospodarstava (45)	35	2000, 2005., 2008., 2011.	Nacionalne tablice ponude i uporabe
<b>Južno-Američke <i>input-output</i> tablice</b>	ECLAC i IPEA, Brazil	10	40	2005.	Nacionalne <i>input-output</i> tablice
<b>FIGARO</b>	Eurostat i Europska komisija	Europska unija + ROW	64	2010.	Eurostat

Izvor: Casella et al. (2019); Dietzenbacher et al. (2013a); Stadler et al. (2018)

Kao najčešće korištene globalne *input-output* tablice do sada, ističu se tablice *World Input-Output Database* (WIOD), UNCTAD-EORA i OECD *Trade in Value Added Database* (TiVA). Pri njihovoj analizi važno je imati na umu da ne postoji „najtočnija tablica“, već se za analizu koja se provodi traži ona koja je najadekvatnija (Tukker i Dietzenbacher, 2013;

Dietzenbacher et al., 2013b). Ovisno o odabranim tablicama koje se koriste, važno je pri daljnjoj analizi imati na umu fundamentalne principe u njihovoj pozadini (Dietzenbacher et al., 2013b). Kao glavni izazov u kreiranju *input-output* tablica najčešće se ističe nedostatak potpunih informacija pri kreiranju željenog formata globalnih multiregionalnih *input-output* tablica, što je dovelo do niza istraživanja i zaključaka u okviru literature na području statistike koja ukazuje na koji je način moguće pomiriti određene neravnoteže ili, pak, kako procijeniti nedostajuće podatke (Tukker i Dietzenbacher, 2013) .

*Global Trade Analysis Project* (GTAP) bila je prva baza ovog tipa koja je omogućavala uvid u globalno konzistentne bilateralne tokove i usporedbu mreža proizvodnje u različitim regijama svijeta (Koopman et al., 2010). TiVA pruža podatke za sve OECD zemlje i ostalih 27 nečlanica (uključujući sve G20). Kod EORA tablice ističe se nova metodologija projekcije dodane vrijednosti izvoza, čime je riješen jedan od glavnih nedostataka WIOD i TiVA tablica koji vodi vremenskoj razlici od nekoliko godina između posljednjih podataka i vremena analize (Casella et al., 2019). EORA pak nudi najdetaljnije podatke o zemljama i jedina je baza koja pruža informacije o pouzdanosti za svoje procjene (Tukker i Dietzenbacher, 2013). EORA pritom povezuje niz izvora i interpolacijom popunjava nedostajuće podatke kako bi pružila široku pokrivenost. Kao što je vidljivo iz tablice, EXIOBASE3 baza nudi visoku detaljnost po pitanju sektora, no vremenska je serija dostupna samo za kratak vremenski period, zaključno s 2011. godinom.

Za WIOD tablice važno je naglasiti da se temelje na službenoj nacionalnoj statistici, uz korištenje finalne klasifikacije kako bi se alociralo kretanja između partnera i zemalja. WIOD baza obuhvaća sve zemlje Europske unije te 15 ostalih najvećih gospodarstava svijeta i jedina pruža konzistentnu vremensku seriju u tekućim bazičnim cijenama i bazičnim cijenama prethodne godine, što je visoko relevantno za analize te je u potpunosti usklađena sa statistikom nacionalnih računa. Pritom WIOD predstavlja prvu tablicu u povijesti koja je obuhvatila cjelokupno globalno gospodarstvo u ovakvom detaljnom formatu s vremenskim serijama (Tukker i Dietzenbacher, 2013). Podaci za WIOD tablice prikupljeni su od nacionalnih zavoda za statistiku i stoga su konzistentne sa SNA. Kod WIOD tablica, kroz transparentnost i visoku razinu kvalitete podataka, omogućuje se maksimalna razina konzistentnosti (Timmer et al., 2016). S obzirom da se tablice ponude i uporabe izrađuju svakih 5 godina, ove su tablice usklađivane s nacionalnim računima kao *benchmarkom*. Također, važno je naglasiti da kod ovih tablica nije korištena takozvana pretpostavka uvozne proporcionalnosti, sukladno kojoj se pretpostavlja jednak fiksni udio ukupnih uporaba proizvoda, bez obzira tko je kupac, već je

razvijena metoda procjene kojom se razdjeljuje udio uvoza prema kategorijama krajnje potrošnje - intermedijarnoj, finalnoj i kapitalnoj, bazirano na BEC (engl. *broad economic categories*) kodovima (Dietzenbacher et al., 2013b). Unutar svake kategorije finalne potrošnje potom se primjenjivala pretpostavka proporcionalnosti (Dietzenbacher et al., 2013b).

Za razliku od EORA tablica, kod WIOD snažan je naglasak postavljen na konzistentnost nacionalnih računa (Timmer et al., 2016). Dok je kod EORA-e dostupno značajno više zemalja i vremenski je period duži, u bazičnim izvorima podataka ne postoji striktna hijerarhija već je filozofija konstrukcije više mehanička, i to tako da konstrukcija *input-output* tablica započinje od inicijalne situacije u kojoj su inkorporirane sve bazične informacije. Konfliktne se informacije pritom rješavaju optimizirajućim algoritmom koji distribuira razlike kroz matricu. Kao posljedica istoga, EORA nije uvijek u skladu s nacionalnim računima i tako se utemeljenost na nacionalnoj statistici gubi u procesu, kao i vremenska konzistentnost, s obzirom na to da dovodi do velikih oscilacija među godinama i onemogućuje daljnje analize vremenske serije (Timmer et al., 2016). S druge strane, WIOD je konstruirana u okviru najaktualnijeg SNA (UN, 2008), poštujući njegove koncepte i računovodstvene identitete, a konfliktne informacije rješavaju se u okviru ovog okvira prije nego što se pokreće optimizacija, što rezultira visokom kvalitetom podataka i većom konzistentnošću kroz vrijeme.

S obzirom na sve veću važnost koju dobivaju *input-output* tablice i njihove analize u suvremenom ekonomskom razvoju, Europska komisija planira spomenute FIGARO tablice za analizu socio-ekonomskih utjecaja i utjecaja na okoliš početi objavljivati na godišnjoj razini, od 2020. godine, kako bi mogla evaluirati politike Europske unije te detaljnije pratiti pozicioniranje Europske unije i pojedinačnih zemalja članica u svijetu.

Unatoč nizu predstavljenih razlika te različitim pretpostavkama i podacima koji su korišteni za izradu različitih globalnih *input-output* tablica, Johnson (2014) ističe da je domaća dodana vrijednost, kao njihov rezultat, poprilično slična u bazama GTAP, WIOD, WTO-OECD TiVA i IDE-JETRO azijskim *input-output* tablicama. Za pojedino istraživanje stoga je potrebno, ovisno o njegovu obuhvatu i ciljevima analize, na temelju usporedbe različitih izvora donijeti odluku o korištenju pojedinih tablica.



### 3.4.2. Mjerenje uključenosti u globalne lance vrijednosti

U analizama međunarodne trgovine donedavno su se najčešće koristili podatci o bruto izvozu, uz pretpostavku da su oni gotovo istovjetni podacima o dodanoj vrijednosti, što se moglo tolerirati, s obzirom na to da je u okviru prve faze razdvajanja (Baldwin, 2012) u najvećem obimu to zaista i bila istina. Na temelju takvih analiza mogli su se donositi adekvatni zaključci, sve do nastanka GVC-a, odnosno do početka tzv. druge faze razdvajanja (Johnson, 2014; Baldwin, 2012). Danas ovakve analize mogu ukazivati na potpuno pogrešne zaključke o ulozi pojedinih zemalja u međunarodnoj razmjeni (Johnson, 2014).

Kako je prethodno pojašnjeno, podatci o trgovini, koji iskazuju uvoz i izvoz u bruto terminima, ne daju pravu sliku ostvarivanja dobiti kroz međunarodnu razmjenu, s obzirom na činjenicu da sadrže podatke o komponentama koje su prešle granicu više puta (Tukker i Dietzenbacher, 2013). Johnson (2014) izdvaja pet važnih činjenica koje ukazuju na nužnost promjene u analiziranju međunarodne trgovine:

- (1) razlike između bruto izvoza i iznosa dodane vrijednosti izvoza vremenom se povećavaju;
- (2) trgovina proizvodima prerađivačke industrije u terminima bruto izvoza uvijek je veća nego u terminima dodane vrijednosti;
- (3) predmetne su razlike među zemljama iznimno heterogene;
- (4) razlike između bruto izvoza i izvoza dodane vrijednosti često se značajno razlikuju među bilateralnim trgovinskim partnerima,
- (5) predmetne se razlike među zemljama i njihovim trgovinskim partnerima mijenjaju nejednoliko, uz naglašenu veću promjenu i smanjenje dodane vrijednosti u odnosu na bruto izvoz kod tržišta u nastajanju i onih zemalja koje se uključuju u bilateralne trgovinske aranžmane.

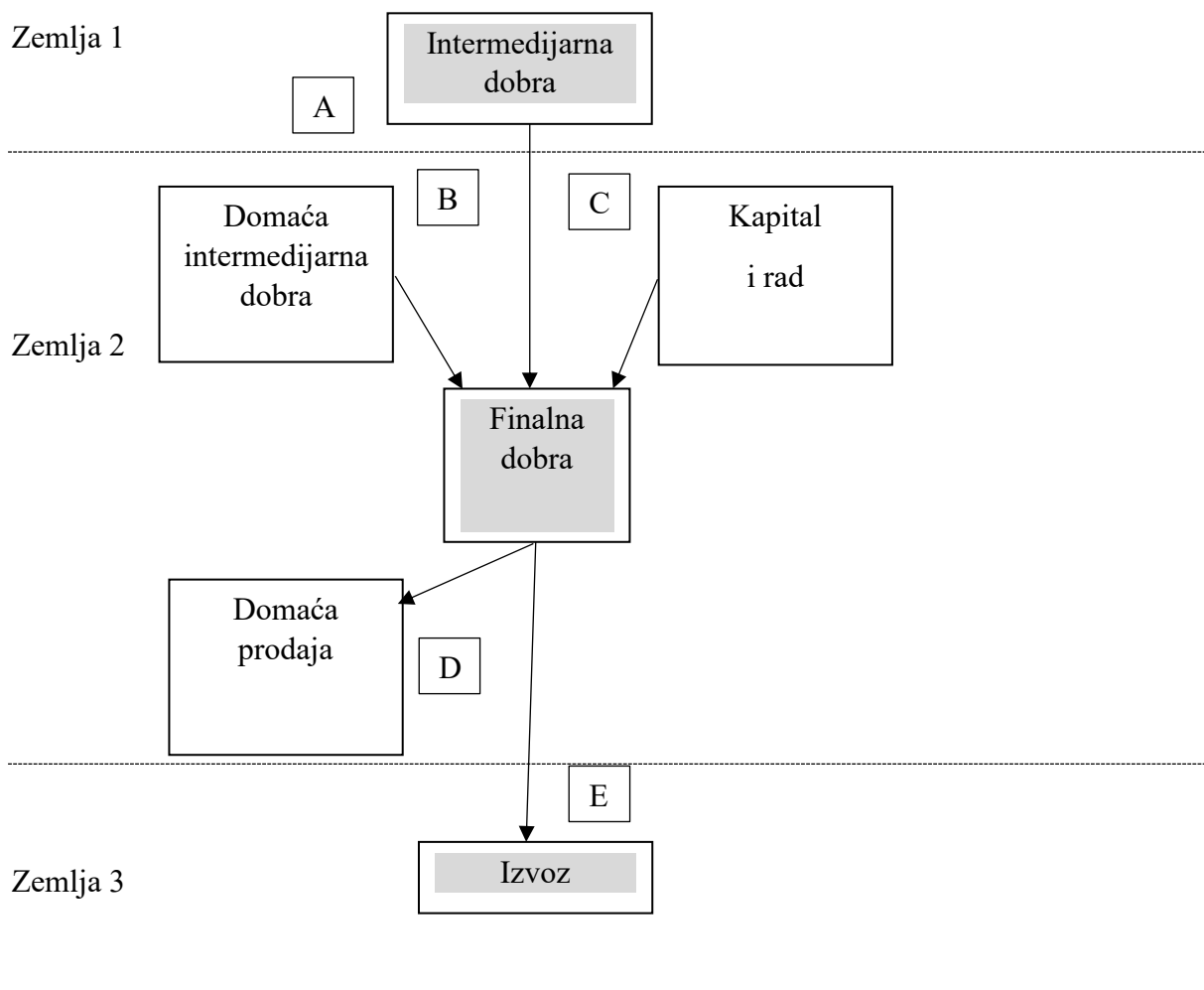
S obzirom na rastuću važnost GVC-a, u prethodna dva desetljeća pojavio se niz empirijskih mjera kojima je cilj proniknuti u kretanja u okviru nove globalne industrijske organizacije. Kreatori ekonomskih politika u potrazi su za adekvatnim mjerama kojima bi se utvrdilo sudjelovanje, pozicioniranje i, naposljetku, uspješnost neke zemlje u GVC-ima (De Backer i Miroudot, 2013). Od početka razvoja literature na ovom području, 1990-ih, različite su se mjere razvijale usporedno s promjenama u dostupnosti podataka, posebice pod utjecajem nastanka i razvoja globalnih *input-output* tablica. Kao najvažniji izvori podataka za mjerenje međunarodne fragmentacije, osim *input-output* tablica, koristile su se carinska statistika o

preradi pod carinskim nadzorom te međunarodna trgovinska statistika o trgovini komponentama i dijelovima proizvoda (Baldwin i Okubo, 2019).

Jedna od prvih mjera uključenosti u GVC-e temeljenih na analizi *input-output* tablica, koja se pojavljuje u ekonomskoj literaturi, jest vertikalna specijalizacija (engl. *vertical specialisation*, u nastavku teksta VS) (Hummels et al., 2001) koju možemo definirati kao uvozni udio izvoza. VS mjeri vertikalnu specijalizaciju zemlje kroz izračun udjela uvezenih intermedijarnih dobara, koje zemlje koriste kako bi proizvele finalne ili intermedijarne proizvode, koje potom izvoze u drugu zemlju (Hummels et al., 2001). Pritom, pod trgovinom u okviru vertikalne specijalizacije podrazumijeva onu trgovinu koja zadovoljava sljedeće uvjete:

- (1) da se dobro proizvodi u minimalno dvije sekvencijalne faze;
- (2) da minimalno dvije zemlje proizvode dodanu vrijednost u procesu proizvodnje;
- (3) da barem jedna zemlja mora koristiti uvezene inpute u fazi proizvodnog procesa i da dio outputa koji tako nastaje mora biti plasiran kroz izvoz.

Grafički prikaz ove definicije kroz jednostavan primjer vidljiv je na slici 7. Zemlja 1 izvozi neko intermedijarno dobro koje zemlja 2 koristi u proizvodnji nekog finalnog dobra, uz vlastita intermedijarna dobra te utrošak rada i kapitala. Određeni dio te proizvodnje spomenuta zemlja potom izvozi u inozemstvo. Pritom je potrebno imati na umu da nije nužno da zemlja 2 izvozi finalno dobro, već ona jednako tako može izvoziti i neko intermedijarno dobro koje je na višoj razini složenosti od onoga koje uvozom nabavila iz zemlje 1.



Slika 7. Vertikalna specijalizacija

Izvor: Hummels et al. (2001)

Za zemlju  $k$  i sektor  $i$  možemo matematički definirati VS kao udio uvoznoga proizvoda u bruto proizvodnji pomnožen s izvozom koji tako daje uvozni dio izvoza na sljedeći način:

$$VS_{ki} = \left( \frac{\text{uvezeni intermedijarni proizvodi}}{\text{bruto output}} \right) \times \text{izvoz}$$

Navedenu jednakost možemo iskazati i na sljedeći način:

$$VS_{ki} = \left( \frac{\text{izvoz}}{\text{bruto output}} \right) \times \text{uvozni intermedijarni proizvodi}$$

Odnosno, prema oznakama na slici 7., možemo ju za zemlju 2 izraziti kako slijedi:

$$VS_{2i} = \left( \frac{A}{(D+E)} \right) \times E = \left( \frac{E}{(D+E)} \right) \times A$$

VS udio vagani je prosjek sektorskoga VS udjela u izvozu neke zemlje te se može matematički iskazati kao:

$$\text{VS udio ukupnog izvoza zemlje} = \frac{VS_k}{X_k} = \frac{\sum_i VS_{ki}}{\sum_i X_{ki}}, \text{ gdje } X \text{ označava bruto izvoz.}$$

U okviru istraživanja Hummels et al. (2001) podrazumijevaju se dvije ključne pretpostavke: (1) jednaka intenzivnost korištenja uvoznih *inputa* u proizvodnji za domaće tržište i za izvoz te (2) uvoz je 100% stranog podrijetla. U ovakvom izračunu jasan je nedostatak bila pristranost u okviru *input-output* tablica na temelju kojih se računala, s obzirom na to da se nije moglo razdijeliti dio intermedijarnih proizvoda koji se koriste u proizvodnji finalnih dobara za lokalno tržište i za izvoz. Također, u ekonomskoj literaturi tada se još nije uvriježilo korištenje naziva GVC-a, već se autori referiraju na „vertikalni trgovinski lanac“ koji se proteže na mnoge zemlje.

Kroz ovaj pokazatelj, koji predstavlja veze prema natrag u GVC-ima, Hummels et al. (2001) dali su jedan od prvih dokaza rasta međunarodne podjele proizvodnje, koristeći OECD *input-output* tablice za 35 industrija u 10 razvijenih zemalja od 1970. do 1990. godine. Njime je pokazan rast vertikalne specijalizacije od 30% u navedenom razdoblju te je tako objašnjen veliki dio porasta bruto izvoza. Također, pokazano je da je spomenuti rast veći kod manjih zemalja te da najveće vrijednosti ima upravo u sektorima prerađivačke industrije.

Osim VS udjela, kao „veze prema natrag“, Hummels et al. (2001) spominju i mjeru koja obuhvaća „veze prema naprijed“ u GVC-ima, matematički ju definirajući na sljedeći način, uz korištenje oznaka na slici 7. kao  $VSI = \frac{AxE}{(D+E)}$ . No, ovu mjeru tada nije bilo moguće računati, s obzirom na ograničenost dostupnih podataka. Ova mjera otkriva integraciju neke zemlje prema naprijed u okviru GVC-a. Čini ju udio iznosa domaće dodane vrijednosti u izvozu drugih zemalja u izvozu te zemlje. Ona, stoga, omogućuje razlučivanje onoga dijela izvoza neke zemlje koji će se kasnije koristiti kao *input* u drugim zemljama za proizvodnju izvoza.

Nastavno na prethodni izračun te njegovo ograničenje, Daudin et al. (2011) predložili su dodatnu mjeru VS1\* koja obuhvaća vrijednost izvoza neke zemlje, a koja se koristi kao uvozna komponenta u drugoj zemlji za proizvodnju proizvoda koji se vraćaju natrag, kroz uvoz, u zemlju podrijetla. Ukazali su da bi ukupna dodana vrijednost na svjetskoj razini trebala biti jednaka razlici bruto trgovine i vertikalne trgovine kako slijedi:

$$\text{Svjetska dodana vrijednost trgovine} = \text{Bruto vrijednost trgovine} - \text{vertikalna trgovina}$$

*Svjetska dodana vrijednost trgovine = X - (VS + VSI\*).*

Leontijevljevom dekompozicijom, koja se koristi u okviru empirijske analize ovog rada, moguće je, koristeći globalne *input-output* tablice, razdijeliti i iskazati dodanu vrijednost u izvozu četirima osnovnim dimenzijama: (1) zemlja podrijetla, (2) industrija podrijetla, (3) zemlja odredišta i (4) industrija odredišta (Kummritz, 2016). Nakon provedene matematičke dekompozicije, moguće je izračunati prethodno predstavljene pokazatelje *VS* i *VSI*, kao osnovne pokazatelje uključenosti u GVC-e, što će detaljnije biti pojašnjeno u petom poglavlju ove disertacije.

Korak dalje u dekompoziciji podataka u odnosu na Hummels et al. (2001), a u okviru analize uključenosti, napravili su Koopman et al. (2010) koji ne koriste pretpostavku proporcionalnosti, s obzirom na uvidene velike razlike koje tako mogu nastati, pa se omogućuje i praćenje dijela dodane vrijednosti u izvozu, koja će se vratiti u zemlju, a time i izračunavanje dodane vrijednosti izvoza koja se apsorbira u inozemstvu. U pojednostavljenom prikazu s dvije zemlje koje izvoze proizvode za finalnu ili intermedijarnu potrošnju *output X* zemlje *r* (vektor stupac  $N \times 1$ ) može biti iskazan na sljedeći način:

$$X_r = A_{rr} X_r + A_{rs} X_s + Y_{rr} + Y_{rs}, \quad r, s = 1, 2;$$

Pritom je:

$Y_{rs}$  –  $N \times 1$  vektor finalne potražnje u zemlji *s* za dobra proizvedena u zemlji *r*,

$Y_{rr}$  –  $N \times 1$  vektor finalne potražnje u zemlji *r* za dobra proizvedena u zemlji *r*,

$A_{rs}$  –  $N \times N$  matrica tehničkih koeficijenata koja pokazuje intermedijarnu potrošnju u zemlji *s* proizvoda iz zemlje *r*,

$A_{rr}$  –  $N \times N$  matrica tehničkih koeficijenata koja pokazuje intermedijarnu potrošnju u zemlji *r* proizvoda iz zemlje *r*.

Navedena jednakost u matričnom se obliku može iskazati kako slijedi:

$$\begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A_{11} & A_{12} \\ A_{21} & A_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} Y_{11} & Y_{12} \\ Y_{21} & Y_{22} \end{bmatrix},$$

Odnosno:

$$\begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} I - A_{11} & A_{12} \\ -A_{21} & I - A_{22} \end{bmatrix}^{-1} \begin{bmatrix} Y_{11} & Y_{12} \\ Y_{21} & Y_{22} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} B_{11} & B_{12} \\ B_{21} & B_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \end{bmatrix},$$

gdje:

$B_{sr}$  - označava  $N \times N$  Leontijevljev inverz koji pokazuje ukupne zahtjeve za proizvodnju bruto outputa zemlje koji se postavljaju za povećanje od jedne jedinice finalne potražnje u zemlji  $r$ ,  $Y_r$  - označava  $2N \times 1$  vektor koji pokazuje globalno korištenje finalnih dobara proizvedenih u zemlji  $r$ .

Ako je  $V_s$   $1 \times N$  vektor koeficijenata dodane vrijednosti, svaki element istog daje udio direktne domaće vrijednosti u ukupnom *outputu*, što je jednako razlici 1 i udjela intermedijarne potrošnje iz svih zemalja  $V_r = u (I - \sum_s A_{sr})$ , gdje je  $u$  jedinični vektor dimenzija  $1 \times N$ . Matrica direktne dodane vrijednosti za obje zemlje ima dimenzije  $2 \times 2N$ :

$$V = \begin{bmatrix} V_1 & 0 \\ 0 & V_2 \end{bmatrix}$$

Kombinirajući ove direktne udjele dodane vrijednosti s Leontijevljevom inverznom matricom, dolazi se do  $2 \times 2N$  matrice dodane vrijednosti, kao glavne mjere dodane vrijednosti, koja se pridodaje pojedinomu izvoru u okviru ove dekompozicije:

$$VAS = VB = \begin{bmatrix} V_1 B_{11} & V_1 B_{12} \\ V_2 B_{21} & V_2 B_{22} \end{bmatrix}$$

Za koju vrijedi da je:

$$V_1 B_{11} + V_2 B_{21} = V_1 B_{12} + V_2 B_{22} = u$$

Nakon množenja ove matrice s vektorom bruto izvoza iz zemlje  $r$  u zemlju  $s$  dobiva se:

$$VAS_{\hat{E}} = VB_{\hat{E}} = \begin{bmatrix} V_1 B_{11} \hat{E}_1 & V_1 B_{12} \hat{E}_2 \\ V_2 B_{21} \hat{E}_1 & V_2 B_{22} \hat{E}_2 \end{bmatrix},$$

čiji elementi obuhvaćaju dezagregiranu dodanu vrijednosti koja je sadržana u bruto izvozu za svaki sektor.

Ovakvom dekompozicijom moguće je razdijeliti izvoz na sljedeće komponente, koje se potom mogu koristiti za izračunavanje ostalih mjera vertikalne specijalizacije i dodane vrijednosti izvoza, koje su prethodno pojašnjene (Koopman et al., 2010):

- (1) domaću dodanu vrijednost u izvozu finalnih dobara i usluga koju apsorbira direktni uvoznik;
- (2) domaću dodanu vrijednost u izvozu intermedijarnih proizvoda koju koristi direktni uvoznik kako bi proizveo proizvode za domaće tržište;
- (3) domaću dodanu vrijednost u izvozu intermedijarnih proizvoda koju koristi direktni uvoznik kako bi proizveo dobra za treće zemlje (indirektna dodana vrijednost izvoza);

(4) domaću dodanu vrijednost u izvozu intermedijarnih proizvoda koju koristi direktni uvoznik kako bi proizveo dobra koja se vraćaju u zemlju porijekla;

(5) dodanu vrijednost iz stranih zemalja koja se nalazi u bruto izvozu zemlje.

Osim udjela strane domaće vrijednosti u izvozu (5), što bi bio ekvivalent pokazatelju VS (Hummels et al., 2001), kombinacijom stavki na ovaj način dekomponiranog bruto izvoza, moguće je doći do izračuna različitih pokazatelja. Stavke (3), (4) i (5) u raščlambi izvoza odnose se na dio bruto izvoza koji se dvostruko mjeri u okvirima službenih statistika. Zbroj stavki (1), (2) i (3) jednak je izvozu dodane vrijednosti pojedine zemlje, a, ukoliko uključimo i stavku (4), dobiva se domaća dodana vrijednost u izvozu. Zbroj stavki (3) i (4) predstavlja „vezu prema naprijed“, odnosno VS1 prema Hummels et al. (2001).

Često spominjani pokazatelj dodane vrijednosti izvoza (engl. *value added exports*, u nastavku teksta VAX) pokazuje iznos domaće dodane vrijednosti, koji se nalazi u finalnoj potrošnji u svakoj destinaciji, te tako razdvaja BDP na komponente koje se prodaju na različitim destinacijama (Johnson i Noguera, 2012; Johnson, 2014). Za izračun VAX pokazatelja potrebna je informacija o dodanoj vrijednosti izvoza neke zemlje koja se apsorbira u inozemstvu u nekoj zemlji odredišta, što bi prema prethodnoj dekompoziciji obuhvaćalo zbroj stavki (1), (2) i (3), koje je potom za izračun pokazatelja potrebno podijeliti s ukupnim izvozom (Johnson i Noguera, 2012). VAX na svjetskoj razini stoga možemo matematički iskazati kao :

$$VAX_{globalni} = \frac{\sum_{i \neq j} \sum_s va_{ij}(s)}{\sum_{i \neq j} \sum_s x_{ij}(s)}$$

gdje:

- $x_{ij}(s)$  označava bilateralnu bruto trgovinu između zemalja  $i$  i  $j$  u sektoru  $s$ , a
- $va_{ij}(s)$  označava dodanu vrijednost trgovine između zemlje  $i$  i  $j$  u sektoru  $s$ .

Kako bi se omogućila dekompozicija ovog oblika, Koopman et al. (2010) ukazali su na nužnost stvaranja *input-output* tablica koje razdvajaju finalnu od intermedijarne potrošnje na razini industrija među zemljama, direktnu dodanu vrijednost proizvodnje svake od industrija u svim zemljama i bruto *output* svake industrije u svim zemljama te su, s obzirom na to da takva tablica nije bila dostupna, konstruirali novu tablicu za 2004. godinu, korištenjem GTAP baze i UN COMTRADE podataka.

S obzirom da je ovakvom dekompozicijom moguće izračunati i „veze prema naprijed“, Koopman et al. (2010) predložili su novu mjeru uključenosti u GVC-e koja obuhvaća „veze prema natrag“ i „veze prema naprijed“, a koja je dana u sljedećem matematičkom izrazu:

$$GVC\_uključenost_{ik} = \frac{IV_{ik}}{E_{ik}} + \frac{FV_{ik}}{E_{ik}},$$

gdje  $IV$  označava indirektnu dodanu vrijednost sadržanu u izvozu neke zemlje,  $FV$  stranu dodanu vrijednost u izvozu neke zemlje,  $E$  izvoz neke zemlje,  $i$  zemlju te  $k$  industriju.

Zbrojem dva prethodna pokazatelja, izračunata kao udjel u izvozu zemlje, u okviru različitih dekompozicija može se izračunati osnovni pokazatelj uključenosti zemlje u GVC-e. Indeks ukupnog sudjelovanja manje je koreliran s veličinom zemlje, s obzirom na to da obuhvaća i „veze prema naprijed“, a ne samo strani udio izvoza, koji je obično veći kod manjih zemalja (De Backer i Miroudot, 2013).

Koopman et al. (2012) u konceptualnom okviru dekompozicije bruto izvoza idu još jedan korak dalje te izvoz dekomponiraju na 9 stavki, čijom je kombinacijom također moguće izračunati i prethodne pokazatelje. U ovakvoj detaljnijoj dekompoziciji dodatno su jasnije razgraničeni različiti oblici dvostrukog bilježenja u okviru izvoza. Također, ne koriste pretpostavku proporcionalnosti, već razdvajaju robu na intermedijarnu i finalnu te je kombinacijom dekomponiranih elemenata, moguće izračunavanje prethodno spomenutih  $VS$ ,  $VSI$ ,  $VSI^*$  i  $VAX$  pokazatelja. Dekompozicijom se izvoz dijeli na:

- (1) domaću vrijednost u direktnom izvozu finalnih dobara;
- (2) domaću vrijednost u intermedijarnim dobrima koju apsorbiraju direktni uvoznici;
- (3) domaću vrijednost u intermedijarnim dobrima koja se potom izvozi u treće zemlje;
- (4) domaću vrijednost u intermedijarnim dobrima koja se vraća u zemlju kroz finalna dobra;
- (5) domaću vrijednost u intermedijarnim dobrima koja se vraća u zemlju kroz intermedijarna dobra;
- (6) dvostruko bilježenje intermedijarnog izvoza koji je proizveden u zemlji;
- (7) stranu vrijednost u izvozu finalnih dobara;
- (8) stranu vrijednost u izvozu intermedijarnih dobara,
- (9) Dvostruko bilježenje intermedijarnog izvoza koji je proizveden u inozemstvu.

Stavke od (1) do (5) obuhvaćaju domaću dodanu vrijednost, a stavke (7) do (9) stranu dodanu vrijednost. Sve stavke od (3) do (9) uključuju dodanu vrijednost koja višestruko prelazi granicu te stoga utječe na povećanje izvoza u okviru službenih statistika. Detaljnija dekompozicija omogućuje i, uz izračunavanje prethodno spomenutih mjera kao osnovnih pokazatelja uključenosti, dublje razumijevanje uključenosti pojedine zemlje, nudeći detaljnije informacije o međunarodnoj razmjeni i uključenosti zemalja i njihovih industrija u GVC-e.



Wang et al. (2018) u cilju još detaljnijeg razumijevanja sadržaja bruto izvoza, nastavljajući se na prethodno istraživanje, produbljuju matematičku dekompoziciju bruto izvoza pri analizi WIOD *input-output* tablica za razdoblje od 1995. do 2011. godine. Na početku analize, dijele izvoz na izvoz finalnih dobara i izvoz intermedijarnih dobara. Potom matematičkom dekompozicijom intermedijarnog izvoza, u nekoliko koraka dijele bruto izvoz na ukupno 16 komponenti koje možemo grupirati u 8 kategorija, kako slijedi:

- (1) domaća dodana vrijednost (engl. *domestic value added*, u nastavku teksta DVA) zemlje A koja je sadržana izvozu finalnih dobara zemlje A;
- (2) domaća dodana vrijednost u izvozu intermedijarnih dobara zemlje A, koju koriste direktni uvoznici u zemlji B, kako bi proizveli finalna dobra koja će se konzumirati u zemlji B;
- (3) domaća dodana vrijednost u izvozu intermedijarnih dobara zemlje A, koju koriste direktni uvoznici u zemlji B, kako bi proizveli izvoz koji se konačno konzumira u drugim zemljama, osim u zemlji A, a koji uključuje: (a) DVA u izvozu intermedijarnih dobara, koje koristi zemlja B, kako bi proizvela intermedijarne proizvode koje izvozi u zemlju C, kako bi se u njoj proizvela finalna dobra za lokalnu uporabu; (b) DVA u izvozu intermedijarnih dobara koje koristi zemlja B da bi proizvela finalna dobra koja izvozi u zemlju C; (c) DVA u izvozu intermedijarnih dobara koju koristi zemlja B kako bi proizvela intermedijarne proizvode koje izvozi u zemlju C u kojoj se proizvode finalna dobra za izvoz u ostale zemlje, osim zemlje A;
- (4) domaća dodana vrijednost u izvozu intermedijarnih dobara zemlje A, koja se vraća u zemlju A, i konzumira u istoj, a koji uključuje: (a) DVA koja se vraća kući kroz uvoz finalnih proizvoda od strane direktnoga uvoznika u zemlji B; (b) DVA, koja se vraća kući kroz uvoz finalnih proizvoda iz trećih zemalja; (c) DVA, koja se vraća kući kroz uvoz intermedijarnih proizvoda i koristi kako bi se proizvela finalna dobra za domaće tržište);
- (5) domaća dodana vrijednost u izvozu intermedijarnih dobara zemlje A, koja se vraća u zemlju A kao intermedijarni uvoz, i koristi u proizvodnji izvoza finalnih dobara (koji su ubrojani u okviru prve kategorije) te domaća dodana vrijednost u izvozu intermedijarnih dobara zemlje A, koja se vraća u zemlju A kao intermedijarni uvoz, i koristi u proizvodnji izvoza intermedijarnih dobara;
- (6) strana dodana vrijednost (uvozna komponenta), koja se nalazi u izvozu finalnih proizvoda zemlje A, koja pripada zemlji B te svim drugim zemljama C;
- (7) strana dodana vrijednost zemlje B, koja se nalazi u izvozu intermedijarnih dobara zemlje A, koja se potom koristi u zemlji B kako bi se proizvela finalna dobra za potrošnju u zemlji B te strana dodana vrijednost iz trećih zemalja, koja se nalazi u izvozu intermedijarnih dobara zemlje A, a koju potom koristi zemlja B kako bi proizvela finalna dobra za potrošnju u zemlji B;

(8) dvostruko bilježenje izvoza u bruto izvozu zemlje A, koje izvor ima u stranim zemljama, koje uključuje stranu dodanu vrijednost zemlje B, koja se nalazi u izvozu intermedijarnih proizvoda za proizvodnju izvoza zemlje B (predstavlja dvostruko bilježenje dodane vrijednosti zemlje B u izvozu zemlje A) te stranu dodanu vrijednost iz treće zemlje C, koja se nalazi u izvozu intermedijarnih proizvoda za proizvodnju izvoza prema trećim zemljama.

Prvih pet kategorija ove dekompozicije čine domaću dodanu vrijednost u izvozu. Kategorije (6), (7) i (8) obuhvaćaju stranu vrijednost u izvozu. Kao tri najvažnija koncepta, Baldwin i Lopez Gonzales (2015) ističu: uvoz za proizvodnju, uvoz za izvoz i trgovinu dodanom vrijednošću; koje su također iskazani kroz prethodne dekompozicije, bilo izravno, bilo kombiniranjem njihovih različitih komponenti.

Najnovija saznanja o međunarodnoj razmjeni među zemljama ukazuju na to da bi se konkurentnost izvoza zemalja trebala mjeriti uzimajući u obzir dodanu vrijednost ili, takozvani „GVC dohodak“ koji podrazumijeva dohodak koji je posljedica uključivanja zemlje u GVC-e, a, koji je također moguće izračunati prethodno predstavljenom dekompozicijom. Ova mjera, za razliku od prethodnih, uzima konkurentnost i na domaćem i stranom tržištu, jer zemlje zapravo mogu osvajati strana tržišta nauštrb domaćih i obrnuto. Koristeći WIOD *input - output* tablice, Timmer et al. (2013) pokazali su da je udio GVC dohotka razvijenih zemalja u proteklim desetljećima padao, dok je GVC dohodak zemalja u razvoju istovremeno rastao. Pritom je za Europsku uniju bio relativno stabilan, dok su druge razvijene zemlje gubile nauštrb istočnoazijskih zemalja. Također, moguće je razdijeliti dohodak od rada i dohodak od kapitala na način da dohodak od kapitala predstavlja preostali dio nakon što se izdvoje naknade radnicima. Pritom se u analizu uključuju i profiti i deprecijacija, no ovakvim pristupom još uvijek nije omogućeno razmatranje vlasništva, odnosno radi li se o stranom ili domaćem kapitalu na koji se ostvaruje povrat (Timmer et al., 2013).

### *3.4.3. Mjerenje pozicioniranja u globalnim lancima vrijednosti*

Kako je prethodno pojašnjeno, osim razine ukupne uključenosti nekoga gospodarstva, njegovih industrija i sektora u GVC-e, za cjelovito razumijevanje uloge gospodarstva u GVC-ima, nužno je detektirati i kroz njihov položaj u okviru GVC-a. Iako zemlje, njihove industrije i sektori mogu imati sličnu razinu uključenosti u GVC-e, njihovo se pozicioniranje pritom može značajno razlikovati. Izračunavanje pozicioniranja stoga nam omogućuje da saznamo više o načinu na koji je zemlja ili njena industrija, ili pak industrijski sektor, uključena u GVC-e.

Pozicioniranje zemlje možemo razmatrati i izračunavati na različite načine - u analizi, kombinirajući prethodno spomenute pokazatelje, ali i koristeći druge perspektive i pripadajuće pokazatelje koji se fokusiraju na dužinu lanca vrijednosti i udaljenost od finalne potrošnje. Također, mjerenje pozicioniranja kroz vrijeme može nam otkriti značajnu promjenu u specijalizaciji zemlje te ukazati na njen razvoj kroz GVC-e.

Bazičan je oblik određivanja pozicioniranja zemlje u GVC-ima usporedba između „veza prema naprijed“ i „veza prema natrag“ u promatranom gospodarstvu. Dakle, isto bi se moglo na najjednostavniji način definirati kroz usporedbu pokazatelja VS1 i VS (Hummels et al., 2001), što daje odgovor na pitanje prevladavaju li u nekom gospodarstvu „veze prema natrag“ ili „veze prema naprijed“ u GVC-ima. Ukoliko bi razlika između VS1 i VS bila veća od 0, ona bi ukazivala na pozicioniranje koje je relativno udaljeno od finalne potražnje, a u kojem prevladavaju „veze prema naprijed“. S druge strane, negativne vrijednosti ukazivale bi na relativnu blizinu finalnoj potražnji te prevladavanje „veza prema natrag“.

U literaturi se tako često ističe značajna razlika pozicioniranja „gospodarstava sjedišta“ (engl. *headquarter economies*), koja sadrže mali udio uvoznih intermedijarnih proizvoda, i gospodarstava „tvornica“ kod kojih je udio uvoznog proizvoda u izvozu značajno veći (Baldwin, 2012). Ukoliko prevladavaju „veze prema natrag“, možemo očekivati da je zemlja integrirana u GVC-e više u obliku tvornice, dok u slučaju da prevladavaju „veze prema naprijed“, podrazumijeva se da je zemlja značajnije integrirana u GVC-e u obliku gospodarstva sjedišta.

Dok je važnost „veza prema naprijed“ jasna sama po sebi, s obzirom na činjenicu da ona sadrži domaću dodanu vrijednost u okviru GVC-a, „veze prema natrag“ također su jako važne jer pokazuju do koje je razine zemlja integrirana u međunarodne proizvodne mreže (Stollinger et al., 2018). Iako se rast ovog pokazatelja nekada karakterizira i kao negativan, s obzirom na to da implicira da se time relativno smanjila domaća dodana vrijednost, što u kratkom roku može izgledati negativno, a s druge strane, ukoliko se time omogućuje fokusiranje na segment vlastite komparativne prednosti u lancu vrijednosti, odnosno rast „veza prema naprijed“ i dodane vrijednosti izvoza, može doći do ekonomskog rasta i uspinjanja u GVC-ima. Rezultati pozicioniranja zemalja u GVC-ima razlikuju se ovisno o tome je li riječ o zemljama koje se specijaliziraju u visokovrijednim aktivnostima ili ne (Kummritz, 2016).

Koopman et al. (2010), kako je prethodno navedeno, kao mjeru pozicioniranja u okviru GVC-a, predložili su usporedbu iznosa intermedijarnih proizvoda u nekom sektoru, koju ostale

zemlje koriste u proizvodnji svoga izvoza s udjelom stranih intermedijarnih proizvoda u proizvodnji izvoza u istom sektoru. Pritom su konstruirali i indeks, kako slijedi u nastavku:

$$GVC\_pozicija_{ir} = \ln\left(1 + \frac{IV_{ir}}{E_{ir}}\right) - \ln\left(1 + \frac{FV_{ir}}{E_{ir}}\right),$$

gdje:

- $IV$  predstavlja domaću dodanu vrijednost sadržanu u intermedijarnim proizvodima koju ostale zemlje koriste u proizvodnji svoga izvoza,
- $FV$  stranu dodanu vrijednost koju zemlja  $i$  koristi u proizvodnji svoga izvoza,
- $E$  bruto izvoz zemlje  $i$  sektora  $r$ .

Prethodno pojašnjene dekompozicije, koje su provodili Koopman et al. (2010) te Wang et al. (2018), pružile su mogućnost detaljne dekompozicije izvoza, a potom i ponovnoga agregiranja, kako bi se kalkullirale predložene osnovne mjere sudjelovanja i pozicioniranja u GVC-ima.

Također, prethodno pojašnjeni VAX, ukazuje zapravo na razinu „veza prema natrag“ u GVC-ima u nekomu gospodarstvu ukoliko izračunamo iznos  $1 - VAX$ . Na ovaj su način Johnson i Noguera (2012) pokazali da postoji značajna razlika između izvoza dodane vrijednosti i bruto izvoza te nužnost za promjenom u pogledu na podatke u okviru međunarodne razmjene te su njime pokazali značajne razlike među zemljama i pojedinačnim sektorima. No, „veze prema naprijed“ u GVC-ima, iz njega kao takvoga, nije pak moguće detektirati, s obzirom na to da kroz isti ne znamo koji će udio dodane vrijednosti biti apsorbiran u zemlji u kojoj se izravno izvozi, a koji će biti sadržan u daljnjem izvozu intermedijarnih ili finalnih proizvoda iz te zemlje. Sukladno tomu, ovaj nam pokazatelj može otkriti isključivo razinu „veza prema natrag“, ne odajući cjelovitu sliku pozicioniranja neke zemlje.

Osim izračuna pozicioniranja kroz usporedbe prethodno pojašnjenih pokazatelja uključenosti u GVC-e te razinu dodane vrijednosti izvoza, u literaturi se pojavljuju i drugi oblici mjera pozicioniranja iz različitih perspektiva. Dietzenbacher i Romero (2007) mjere prosječnu dužinu lanca korištenjem *input-output* analize, omogućujući time vizualizaciju proizvodne strukture GVC-a, dodatne analize povezanosti među industrijama u različitim zemljama te ukazujući na važnost i utjecaj pojedinih zemalja na dužinu lanca vrijednosti. Fally (2012) i Antras et al. (2012) sugeriraju pak mjeru broja faza proizvodnje i udaljenost od finalne potražnje, također koristeći podatke u *input-output* tablicama. De Backer i Miroudot (2013)

daju pojednostavljeni matematički prikaz mjerenja udaljenosti od finalne potražnje prema Fally (2012):

$$D_{ik} = u. (I - G)^{-1}$$

u kojem:

- $D_{ik}$  označava indeks za sve industrije  $k$  u zemlji  $i$ ,
- $u$  je jedinični vektor,
- $I$  je jedinična matrica,
- $G$  je Goshov inverz.

Pritom indeks ima vrijednost 1 ukoliko postoji samo jedna faza proizvodnje, odnosno on se povećava brojem faza proizvodnje u okviru određenog GVC-a (De Backer i Miroudot, 2013). Ovakve analize u literaturi često su prisutne u pristupima kojima je cilj analiza pojedine industrije te fragmentacije same po sebi.

#### 3.4.4. Ostali pristupi mjerenja globalnih lanaca vrijednosti

Uz različite mjere sudjelovanja i pozicioniranja u GVC-ima, koje se izračunava koristeći podatke dostupne u globalnim *input-output* tablicama, različiti autori sugeriraju dodatne mjere, bilo korištenjem podataka dostupnih u okviru *input-output* tablica, bilo u okviru dodatnih trgovinskih statistika. Niz studija slučajeva u mikroekonomskoj literaturi imao je značajan doprinos za početak razumijevanja nove paradigme međunarodne razmjene, a potom i u razvoju mjerenja nove pojave na makroekonomskoj razini.

Timmer et al. (2016) ističu da se fundamentalna promjena u odnosu između trgovine i BDP-a najjasnije vidi kroz pokazatelj intenzivnosti uvoza svjetskog BDP-a, koji je za 2000. godinu pokazivao da je za 1 \$ BDP-a potrebno 25 centi uvoza, što se do 2008. godine povećalo na 33 centa. Također, ističu da je ovaj pokazatelj značajno manji kod usluga nego kod dobara prerađivačke industrije te su, s obzirom na to da se značajno veći dio svjetskog *outputa* odnosi na usluge nego na dobra, ukupni prosjeci bliže odnosima za usluge. Iako podsjeća na „veze prema natrag“, čiji je izračun prethodno pojašnjen, razlikuje se u činjenici da mjeri uvozni intenzitet finalnog *outputa*, a ne izvoza. Stoga ne daje informaciju o sudjelovanju pojedine zemlje u GVC-ima, već daje odgovor na uže pitanje. Ova mjera stoga uključuje uvoz u svim fazama proizvodnje, od kojih se samo dio odnosi na prekograničnu trgovinu među trećim zemljama.

Važna je promjena, koja se spominje u kontekstu mjerenja konkurentnosti u novim okolnostima nastanka GVC-a, u mjerenju Ballassa otkrivene komparativne prednosti (engl. *revealed comparative advantage*- RCA). Sugerira se korištenje domaće dodane vrijednosti u bruto izvozu, kao adekvatnije mjere u novim okolnostima međunarodne razmjene kroz GVC-e, s obzirom na značajno različite rezultate, koji se dobivaju na ovaj način, u odnosu na izračune uz korištenje podataka bruto izvoza (Koopman et al., 2010; Koopman et al., 2012; Peneder i Streicher, 2018).

Okubo i Baldwin (2019) predlažu izračunavanje empirijske komparativne prednosti (engl. *empirical comparative advantage* - ECA), koja je povezana s takozvanom otkrivenom komparativnom prednošću, ali koristi samo podatke jedne zemlje, nalikujući Gruber-Lloydovu indeksu. Izračunava se kako slijedi:

$$ECA_{cik} = \frac{X_{cik} - M_{cik}}{X_{cik} + M_{cik}}$$

gdje je:

- (1)  $c$  oznaka za zemlju,  $i$  oznaka za sektor,  $k$  oznaka za vrstu proizvoda,
- (2)  $X$  oznaka za izvoz,
- (3)  $M$  oznaka za uvoz.

Pritom se razdvajaju podatci za proizvode i za komponente kako bi se utvrdilo u kojem dijelu imaju komparativnu prednost. Ukoliko indeks ima vrijednost 1, znači da ta zemlja samo izvozi taj proizvod, ali ga ne uvozi. Ukoliko je -1 znači da ga ona isključivo uvozi. Dakle, rezultat može biti u rasponu između navedenoga, s tim da pozitivna vrijednost ukazuje na to da zemlja ima komparativnu prednost u tom proizvodu, a negativna vrijednost da ju nema, odnosno da ima komparativnu manjkavost u istom. Prije novih promjena, u okviru druge faze razdvajanja (Baldwin, 2012), očekivali bismo da će razvijene zemlje imati pozitivne vrijednosti, a nerazvijene negativne, u dijelovima i finalnim proizvodima u svim industrijama koje su visoko industrijalizirane. Koristeći ovaj pokazatelj, moguće je analizirati putanje pojedinih zemalja i njihovih industrija/sektora kroz GVC-e.

Kako bismo pratili kretanje međunarodne razmjene kroz GVC-e, možemo promatrati i udio razmjene među transnacionalnim kompanijama te, također, udio intermedijarnih proizvoda u ukupnoj trgovini. Usto, važno je biti svjestan velikog udjela usluga u prerađivačkoj industriji, s obzirom a to da one čine obično više od 1/3 vrijednosti izvoza prerađivačke industrije (Cattaneo et al., 2013).

U kontekstu mjerenja razvoja kroz GVC-e, Tian et al. (2019) predlažu 8 indikatora za mjerenje uspinjanja GVC-ima (proizvodnoga, procesnoga, funkcionalnoga i inter-sektorskoga): rast produktivnosti rada, rast povrata na kapital, rast kapitalne intenzivnosti, rast izvoza, rast udjela izvoza, rast jedinične vrijednosti izvoza, rast kompetencija po zaposleniku, rast izvoza proizvoda koji se temelje na visoko-kompetentnomu radu.

Na mikroekonomskoj razini, najčešća istraživanja GVC-a bila su u proizvodnji mobitela i sličnih visokotehnoških uređaja (Ali-Yrkkö et al., 2011, Dedrick et al., 2010; Kraemer et al., 2011). Pojedina istraživanja detaljno su prikazala proizvodnju globalno poznatih i dostupnih proizvoda, kao što su primjerice: *Nike* lopta, *Barbie* lutka (Feenstra, 1998) ili pak *Nutella* (De Backer i Miroudot, 2013). Zaključci ovih istraživanja imali su značajne implikacije za makroekonomska istraživanja, s obzirom na to da su omogućavali lakše razumijevanje relacija i tako dali sliku onoga što je potrebno ugraditi u makroekonomsko praćenje trgovine. Primjerice, danas je Kina zemlja koja izvozi *iPad*-ove, ali moramo imati na umu da je proizvod dizajniran u Kaliforniji, a proizvodnja se u Kini odvila s velikim brojem komponenti iz Južne Koreje, Japana i ostalih zemalja, koje sve zajedno čine GVC za *iPad* (Mattoo et al., 2013).

Analize studija slučaja, koje uključuju mobitele *Nokia* i *Apple*, pokazale su da se dodana vrijednost i dalje najviše stvara u razvijenim zemljama, unatoč tome što se niz faza proizvodnje prebacio u zemlje u razvoju (Ali-Yrkkö et al., 2011; Linden et al., 2007). Linden, et al. (2007) među prvima su pokazali iskrivljenost slike koju daje međunarodna trgovinska statistika te trendove raspodjele dobiti, otkrivajući da najveći udio dodane vrijednosti u proizvodnji *iPod*-a ima SAD, a potom proizvođači ključnih visoko-sofisticiranih komponenti. Ono što je također važno za primijetiti kod njihove studije na temelju *Apple* proizvoda jest to da se proizvođači komponenti mijenjaju te da su se s područja Japana, već u idućoj studiji, premjestili u druge zemlje jugoistočne Azije kao što su Južna Koreja i Tajvan.

Na primjeru *Apple iPad*-a i *iPhone*-a, Kraemer et al. (2011) pokazali su da je najveći udio dodane vrijednosti *Apple*-a ipak još uvijek u SAD-u, koji provodi aktivnosti dizajna proizvoda, razvoja *software*-a, upravljanja proizvodom i marketingom i ostalim funkcijama koje nose veću dodanu vrijednost. S druge strane, istraživanje je pokazalo da Kina, koja se smatra najvećim izvoznikom, s obzirom na to da vrši sklapanje proizvoda, dodaje jako mali udio dodane vrijednosti ovoga proizvoda. Iz navedenog je jasan očekivani obrazac specijalizacije zemlje u razvoju, ovisno o visini dohotka za postizanje ekonomskog razvoja kroz GVC-e. Također, ovim su mikroekonomskim primjerom Kraemer, et al. (2011) pokazali da

deficiti prema određenim državama nisu zaista deficiti prema njima, već prema trećim državama, koje su omogućile komponente pojedinih proizvoda, te da je potrebno dekomponirati trgovinske podatke kako bi se dobila stvarna slika vanjskotrgovinskih partnera. Kako ističu u svome primjeru, kod svakog *iPhone*-a deficit SAD-a prema Kini poveća se za oko 229 \$, a u njemu je stvarna ugrađena dodana vrijednost iz Kine tek oko 10 \$ za sklapanje proizvoda, dok se veći dio dodane vrijednosti odnosi na ostale zemlje, što nije iskazano u trenutnoj statistici u okviru bilance plaćanja.

Među prvim primjerima, u literaturi se spominju i mobiteli *Nokia*, s početka 21. stoljeća, kod kojih su komponente dolazile iz različitih dijelova svijeta, a finalno spajanje i prilagodba odvijali su se u Kini, dok je razvoj bio stacioniran u Finskoj. S druge strane, najveći obujam finalne prodaje bio je u Europi, što je značilo da će se u konačnici u Europi postići najveća dodana vrijednost (Baldwin, 2012). Ali-Yrkkö et al. (2011) mikroekonomskom analizom mobitela NOKIA N95 (2007) pokazali su da međunarodna trgovinska statistika navodi na pogrešan trag, često u novom kontekstu, s obzirom na to da, uglavnom, dodana vrijednost nije izravno povezana s fizičkim kretanjem proizvoda te, stoga, bilo kakva ekonomska analiza, koja uključuje ovakve podatke, nije adekvatna. Kao i kod primjera *Apple* proizvoda, pokazali su da se dodana vrijednost u najvećem obimu stvara u razvijenim zemljama, dok se spajanje, koje se u njihovu slučaju odnosilo na 2% vrijednosti proizvoda, izmiješta u one manje razvijene. Dodatno su naglasili činjenicu da oznaka proizvedeni u (engl. „*made in*“), koja se dodjeljuje pri finalnom sklapanju, zapravo može biti pridodan zemlji u kojoj je stvorena najmanja vrijednost.

Studija slučaja *Nutella* (De Backer i Miroudot, 2013) pokazala je, pak, da se u okviru novog oblika organizacije proizvodnje u agro-prehrambenome sektoru, proizvodnja postavlja blizu finalne potrošnje u onim regijama u kojima je visoka potražnja za istom, neovisno je li riječ o razvijenim ili manje razvijenim zemljama.

Kombinacijom različitih načina mjerenja, koja su prethodno analizirana, omogućeno je tako dublje razumijevanje suvremene globalne organizacije procesa proizvodnje. Važno je pritom naglasiti da će o obuhvatu i cilju istraživanja ovisiti podatci i oblik analize koji se nad njima provodi u ovom kontekstu. Iako literatura, koja se bavi GVC-ima, naglašava specijalizaciju u pojedinim aktivnostima, a ne sektorima ili industrijama, mjerenje aktivnosti u makroekonomskim okvirima znatno je otežano zbog nedostupnosti podataka. Za sveobuhvatnije razumijevanje pozicioniranja, nužno je evidentiranje trgovine zadacima koji bi omogućili jasniju sliku, a koja bi mogla doprinijeti nizu analiza koje se provode s ciljem



unaprjeđenja trgovinske politike, zaposlenosti, nacionalne konkurentnosti i gospodarskog rasta podizanjem u GVC-ima (De Backer i Miroudot, 2013).

## 4. SUVREMENI TRENDOWI U PRERAĐIVAČKOJ INDUSTRIJI

Najveći udio roba kojima se trguje u svijetu odnosi se na proizvode prerađivačke industrije. Zbog niza karakteristika ove industrije, odnosno njenih pojedinih sektora, GVC-i su se počeli formirati u njenim okvirima te je integriranost većine zemalja u GVC-e najintenzivnija upravo u ovoj industriji. Pritom je prerađivačka industrija tradicionalno imala ključnu ulogu u gospodarskom razvoju zemalja, još od Prve industrijske revolucije. Pristup razvoju ove industrije razlikovao se ovisno o vremenskim razdobljima te je industrijska politika bilježila različitu važnost i obuhvat. U ovom poglavlju analizira se značaj prerađivačke industrije u globalnoj ekonomiji i međunarodnoj razmjeni, važnost industrijske politike u tom kontekstu te, naposljetku, specifičnosti hrvatske prerađivačke industrije.

### 4.1. Prerađivačka industrija u globalnoj ekonomiji i međunarodnoj razmjeni

Niz karakteristika prerađivačke industrije čini ju okosnicom gospodarskog razvoja zemalja te industrijskom granom u okviru koje je međunarodna trgovina najintenzivnija. U ovom potpoglavlju analiziraju se specifičnosti prerađivačke industrije u odnosu na druge industrije te trendovi njene razmjene u posljednjim desetljećima. Pritom se uspoređuju različiti trendovi, koje su bilježile razvijene zemlje i zemlje u razvoju, te se prikazuje razvoj njihovih obrazaca razmjene, sukladno različitim determinantama u okruženju, dajući pogled na potencijalni daljnji razvoj u okviru ove industrije i njene razmjene.

#### 4.1.1. Prerađivačka industrija kao okosnica gospodarskog rasta

Suvremeno globalno gospodarstvo i način života diljem svijeta uvelike su produkt industrijalizacije koja je započela u Europi i brzo se proširila na SAD, do kraja 19. stoljeća na Japan te 1960-ih godina na Južnu Koreju, Tajvan i nekoliko manjih istočnoazijskih zemalja. Još od Prve industrijske revolucije, prerađivačka se industrija tako smatra glavnim pokretačem gospodarskog rasta te, kao posljedica uspjeha ili neuspjeha u industrijalizaciji, nastaje podjela na takozvane bogate i siromašnije zemlje (Szirmai, 2013; Rodrik, 2016).

Smatra se da prerađivačka industrija doprinosi ekonomskome rastu kao niti jedan drugi sektor, što je posljedica više uzroka (Tregenna, 2009; Rodrik, 2016; Szirmai, 2013). Ona je

tehnološki dinamičan sektor, koji uobičajeno bilježi veći rast produktivnosti od drugih sektora, te, stoga, omogućuje veću konvergenciju nego drugi sektori. Njena dinamika ima značajan utjecaj i na ostale sektore, s obzirom na to da se većina tehnoloških dostignuća zapravo događa u njenim okvirima te se potom prenose u ostale sektore. Njene „veze prema naprijed“ i „prema natrag“, prema ostalim sektorima u gospodarstvu, smatraju se značajnijima nego kod drugih sektora te, stoga, stvara veće učinke prelijevanja na druge sektore (Szirmai, 2013). Proizvodima prerađivačke industrije može se trgovati, stoga nisu ograničeni potražnjom na domaćem tržištu te pružaju mogućnost ostvarivanja ekonomije obujma kroz rast *outputa*, pokazujući da je učenje kroz iskustvo (engl. „*learning by doing*“) u ovoj industriji značajnije nego kod usluga i primarne djelatnosti (Rodrik, 2016; Tregenna, 2009). Naposljetku, prerađivačka industrija može apsorbirati velike količine niskokvalificiranih radnika, po čemu se razlikuje od ostalih visoko-produktivnih industrija, kao što su primjerice rudarenje i financije (Rodrik, 2016).

Stoga prerađivačka industrija, u odnosu na uslužni sektor, pa bio on i visokotehnološki, ima jasne prednosti za zemlje u razvoju. Primjerice, IT industrija, koja ima visoku tehnološku dinamiku te je omogućena trgovina njenim uslugama, zahtijeva značajno više kvalificirane radnike u odnosu na prerađivačku industriju, a u zemljama koje su srednje i manje razvijene obično postoji velik udio srednje i nisko kvalificirane radne snage koja, stoga, ne može popuniti ova radna mjesta (Rodrik, 2016). S druge strane, ostale uslužne djelatnosti najčešće imaju nisku tehnološku dinamiku ili se, pak, njima ne trguje.

Različiti su trendovi utjecali na promjenu udjela dodane vrijednosti prerađivačke industrije u različitim dijelovima svijeta, kako je prikazano u tablici 14. U razdoblju od 1997. godine, kada je dodana vrijednost prerađivačke industrije iznosila 17,53% svjetskog BDP-a, do 2017. godine njen udio se smanjio za gotovo 2 postotna poena te je iznosio 15,59% svjetskog BDP-a. Pritom je udio za više od tri postotna poena pao u razvijenim zemljama Europe i Sjeverne Amerike te zemljama Latinske Amerike i Kariba.

**Tablica 14. Udio dodane vrijednosti prerađivačke industrije u BDP-u u svijetu i odabranim područjima u razdoblju od 1997. do 2017. godine**

	1997.	2000.	2005.	2008.	2009.	2010.	2015.	2017.
Svijet	17,53	17,07	17,15	16,48	15,61	15,91	15,58	15,59
Istočna Azija i Pacifik	-	-	25,26	24,96	23,82	24,39	23,36	23,38
Europska unija	17,26	16,82	15,11	14,47	13,24	13,78	14,16	14,15
Latinska Amerika i Karibi	16,52	15,93	15,73	14,93	14,34	14,16	13,48	13,23
Sjeverna Amerika	16,11	15,32	13,06	12,13	11,61	11,78	11,50	11,15
Južna Azija	16,07	15,50	16,05	16,75	16,58	16,49	15,28	14,65

Izvor: Svjetska banka (2019)

Promjena strukture i industrijalizacija dugo su se vremena smatrale izvorima mogućnosti dostizanja i konvergencije manje razvijenih zemalja prema razvijenima (Tregenna, 2015). Prema neoklasičnoj teoriji rasta, zemlje koje imaju pristup jednakim tehnologijama konvergirat će na zajedničku razinu dohotka, no konvergencija će u značajnom obimu ovisiti o specifičnom kontekstu, o politikama, institucijama i ostalim okolnostima (Rodrik, 2013). Ono što je zajedničko zemljama sa zabilježenim visokim rastom dohotka jest to da implementiraju politike koje kompenziraju tržišne i vladine neuspjehe, koji bi inače smanjili mogućnosti strukturne transformacije koja omogućuje rast, a ne općenitoga lošega upravljanja u zemlji (Rodrik, 2013). Pritom je bezuvjetna konvergencija među gospodarstvima moguća samo ako ju promatramo na razini sektora prerađivačke industrije, a ne na razini čitavoga gospodarstva (Rodrik, 2013).

Termin „deindustrijalizacija“ obično se koristi kako bi se opisalo smanjenje broja zaposlenih u industriji te smanjenje udjela industrije u BDP-u u razvijenim zemljama, koje se događalo još od 50-ih godina prošloga stoljeća. Velik broj razvijenih zemalja prošao je u prošlom stoljeću kroz proces deindustrijalizacije, dok se dio zemalja u razvoju također deindustrijalizirao, ali u posljednjim desetljećima. Deindustrijalizacija u razvijenim zemljama posebice je evidentna u trendovima smanjenja zaposlenosti u industriji, pri čemu se ista povezuje s rastom nejednakosti, gubitkom „dobrih“ radnih mjesta, ali i potencijalnim smanjenjem inovacijskoga kapaciteta. S druge strane, deindustrijalizacija kroz smanjenje *outputa* nije bila toliko intenzivna ni usklađena u svim zemljama. Primjerice, u SAD-u je od 1950-ih kontinuirano padao broj zaposlenih u industriji, ali je dodana vrijednost prerađivačke

industrije održala jednak udio u BDP-u prema stalnim cijenama, dok je u Velikoj Britaniji, u kojoj je industrijska revolucija i započela, deindustrijalizacija bila značajnija i u smanjenju zaposlenosti, ali i u smanjenju ukupnoga outputa (Rodrik, 2016). Ipak, u većini razvijenih zemalja dolazi do strukturne promjene u okviru koje se smanjuje udio prerađivačke industrije, te tako dolazi do deindustrijalizacije. Na ovaj trend utječu tri glavna faktora (Stehrer i Stollinger, 2015; Rowthorn i Ramaswamy, 1997):

- (1) pad relativnih cijena dobara prerađivačke industrije kao posljedica većega rasta produktivnosti kroz razvoj tehnologija;
- (2) niska elastičnost potražnje za proizvodima prerađivačke industrije pri višim razinama dohotka;
- (3) suvremeni oblik organizacije proizvodnje.

S obzirom na to da je prerađivačka industrija glavni izvor tehnološkoga napretka te je rast produktivnosti u prerađivačkoj industriji veći nego u ostalim sektorima, dolazi do pada relativnih cijena prerađivačke industrije, što se najčešće ističe kao glavni razlog deindustrijalizacije (UNCTAD, 2019). Kao posljedica toga, dobra prerađivačke su industrije u posljednjim desetljećima postala značajno dostupnija diljem svijeta. Zatim, pri rastu dohotka smanjuje se udio dohotka koji se troši na proizvode prerađivačke industrije, te se povećava udio dohotka koji se troši na usluge kao što su: obrazovanje, zdravlje i turizam, što podrazumijeva smanjenje relativne potražnje za proizvodima prerađivačke industrije u odnosu na usluge.

Pojašnjena deindustrijalizacija rezultirala je time da usluge danas čine najveći udio u BDP-u većine svjetskih zemalja (Tregenna, 2009). Mjereno u tekućim cijenama, porast potrošnje na usluge može se pojasniti činjenicom da je rast produktivnosti rada u ovom sektoru značajno manji nego u prerađivačkoj industriji te su, stoga, s vremenom, dobra prerađivačke industrije postala relativno jeftinija (Rowthorn i Ramaswamy, 1997). S druge strane, kada se promatraju podatci u konstantnim cijenama, promjena potrošnje od prerađivačkih dobara prema uslugama značajno je manja nego što je promjena u zaposlenosti od prerađivačke industrije prema uslugama (Rowthorn i Ramaswamy, 1997).

Veći broj istraživanja ukazuje na to da je ključnu ulogu u deindustrijalizaciji imala upravo promjena globalnog načina proizvodnje, odnosno rastuća međunarodna trgovina i investicije kroz GVC-e (Rowthorn i Ramaswamy, 1997). Suvremeni način organizacije proizvodnje doveo je do *outsourcinga* pojedinih aktivnosti (ili funkcija) iz prerađivačke industrije dobavljačima pojedinih usluga, odnosno specijaliziranim poduzećima. S druge strane, formirali su se GVC-i kroz *offshoring* pojedinih funkcija, kroz FDI i *outsourcing*

različitim dobavljačima u inozemstvu. S obzirom na to da su prva izmiještanja obično obuhvaćala radno-intenzivne dijelove proizvodnoga lanca, međunarodna je trgovina uzrokovala smanjenje zaposlenosti u prerađivačkoj industriji u razvijenim zemljama te intenzivirala kompetitivne pritiske koji su, korištenjem novih tehnologija, omogućavali zamjenu radno-intenzivne proizvodnje onom manje radno intenzivnom (Tregenna, 2015). U razdoblju od 1995. do 2009. godine najviše se smanjio udio niskokvalificiranih radnika u prerađivačkoj industriji, dok se udio srednje-kvalificiranih smanjio u značajno manjemu obimu, a udio visokokvalificiranih radnika povećao (Rodrik, 2016). Tako se s procesom deindustrijalizacije povezuje rastuća nezaposlenost u Europskoj uniji 1990-ih (Rowthorn i Ramaswamy, 1997).

Prethodno pojašnjeni utjecaji doveli su do tri prepoznatljiva trenda koja karakteriziraju suvremena globalna kretanja u prerađivačkoj industriji (Rodrik, 2016):

- (1) smanjenje zaposlenosti i promjena dodane vrijednosti, ovisno o tome prevladava li negativan efekt trgovine ili pozitivan efekt tehnologije;
- (2) povećanje *outputa*, a često i zaposlenosti, u zemljama koje imaju izraženu komparativnu prednost u prerađivačkoj industriji;
- (3) smanjenje *outputa* i zaposlenosti u ostalim zemljama s nižim dohotkom.

No, nisu sve zemlje jednako obuhvaćene ovim trendovima. Značajan obujam industrije premjestio se iz Europe i SAD-a u istočnu Aziju, dok su ostali trendovi bili različiti (Rowthorn i Ramaswamy, 1997). Pritom možemo primijetiti različite razvojne putove prerađivačke industrije među zemljama. Važno je istaknuti da deindustrijalizacija u razvijenim zemljama nije negativan pojam već prirodan slijed rasta (Rowthorn i Ramaswamy, 1997). Razvijene su zemlje u većem obimu iskusile deindustrijalizaciju, smanjenjem zaposlenih u industriji, te je, stoga, kod njih veći utjecaj imao tehnološki proces, i to povećanjem produktivnosti. Jedine zemlje koje su uspjele izbjeći deindustrijalizaciju, kao smanjenje zaposlenosti u industriji, one su koje imaju značajnu komparativnu prednost u industriji (Rodrik, 2016). S druge strane, kod zemalja u razvoju često je dolazilo do istovremenog značajnog smanjenja zaposlenih u industriji i udjela industrije u BDP-u, osim kod istočnoazijskih zemalja, na što je najviše utjecala globalizacija.

Važna odrednica u procesu promjena u industriji bila je uspješnost uključivanja u GVC-e (Tregenna, 2015). One su se zemlje, koje nisu imale značajnu prednost u prerađivačkoj industriji, deindustrijalizirale i dijelom iskusile „nizozemsku bolest“ te bismo mogli reći da su uvezile deindustrijalizaciju iz razvijenih zemalja, postavši izložene relativnim cijenama

postavljenim u velikim razvijenim zemljama, s obzirom na to da, kao male zemlje, nisu imale mogućnost utjecaja na svjetske cijene (Rodrik, 2016). Nizozemska bolest događala se zamjenom proizvodnje u prerađivačkoj industriji s primarnom proizvodnjom koja je posljedica otkrića prirodnih resursa/bogatstava, ali, također, i rastom uslužnih djelatnosti, kao što je turizam (Palma, 2005). Njoj su posebno izložene bile zemlje Latinske Amerike i dijela Afrike, kao posljedica šoka resursa koji je, uz trgovinu, povećavao efekte deindustrijalizacije u ovim zemljama. Transfer resursa od prerađivačke industrije k uslugama podrazumijevao je teret strukturalne promjene u obliku „Baumolove bolesti“, s obzirom na to da se rastom udjela uslužnih djelatnosti usporava rast agregatnoga BDP-a *per capita*, što je vidljivo i iz sporijega rasta najrazvijenijih gospodarstava (Szirmai, 2013).

Uz ubrzanu liberalizaciju trgovine važan utjecaj na deindustrijalizaciju kod pojedinih zemalja imale su i aprecijacija tečajeva te tako precijenjenost valuta i visoke kamatne stope (Tregenna, 2015). Kroz precijenjenu valutu izvozna je roba iz tih zemalja postajala relativno skuplja, što je dovodilo do smanjenja izvoza, dok je, s druge strane, uvoz proizvoda u tim zemljama postajao jeftiniji. Relativno visoke kamatne stope imale su negativan utjecaj na industriju, dok su, s druge strane, pogodovale financijskom sektoru.

Sukladno prethodno pojašnjenim trendovima, u literaturi se pojavljuje pojam „prijevremena deindustrijalizacija“, pod kojim se podrazumijeva deindustrijalizacija koja započinje pri nižim razinama BDP-a *per capita* (Tregenna, 2015). Ovaj oblik deindustrijalizacije prisutan je u nerazvijenim i manje razvijenim zemljama koje su 1950-ih i 1960-ih godina izgradile svoje industrije strategijom uvozne supstitucije proizvodnje i od tada počele smanjivati udio radnika u industriji, kao i dodanu vrijednost prerađivačke industrije, što se dogodilo na značajno manjim razinama dohotka od onih u razvijenim zemljama kada je deindustrijalizacija započela kod njih (Rodrik, 2016). Njihova gospodarstva tako postaju prevladavajuće uslužna, no, za razliku od razvijenih zemalja, to se događa prije nego što su dosegnule odgovarajuću razinu industrijalizacije (Rodrik, 2016). Preuranjena deindustrijalizacija, koja započinje na značajno nižoj razini BDP-a *per capita* nego što je to bilo iskustvo onih zemalja koje su se ranije industrijalizirale, može smanjiti potencijale rasta i negativno utjecati na budući održivi razvoj (Tregenna, 2015; Rodrik, 2016; Tregenna, 2009).

U posljednje vrijeme, sve važniju ulogu imaju usluge u kojima se najčešće specijaliziraju razvijene zemlje te je, stoga, statistička korelacija između industrijalizacije i BDP *per capita* pozitivna obično tek kod zemalja u razvoju, koje se nalaze na nižim razinama BDP-a *per capita*, dok je negativna kod razvijenijih zemalja (Rodrik, 2009; Szirmai, 2013).

Verspagen i Sizirmai (2015) ispitivali su ulogu prerađivačke industrije, poljoprivrede i usluga u rastu za razdoblje od 1950. do 2005. godine, što je pokazalo da postoji umjerena veza između prerađivačke industrije i rasta te da je ona, za 88 zemalja u uzorku, najznačajnija bila u razdoblju od 1970. do 1990. godine, dok rast kroz prerađivačku industriju od 1990. godine više nije tako jednostavan kao što je bio nekada. Također, važan rezultat proizišao iz njihova istraživanja jest taj da su pozitivni efekti prerađivačke industrije na rast u zemljama u razvoju prisutni kod onih zemalja koje imaju visoko educiranu radnu snagu, što ukazuje na važnost apsorpcijskoga kapaciteta, u ovom slučaju ljudskoga kapitala. Haraguchi et al. (2017) pokazuju da je prerađivačka industrija bila ključna za razvoj zemalja u razvoju i u posljednjih 25 godina te očekuju da će se njena važnost nastaviti i u budućnosti.

Industrijalizacija je imala važnu funkciju u zemljama Europe i Sjeverne Amerike u izgradnji modernih država i demokratskih političkih sustava i upravo je pregovaranje između elita i organiziranih radnika dovelo do razvoja demokracije i države blagostanja, što dovodi u pitanje to kako će novi trendovi utjecati na demokratski sustav te sugerira da razvoj zemalja, koje prolaze kroz preuranjenu deindustrijalizaciju, neće izgledati ni ekonomski ni politički kao kod njihovih prethodnica, današnjih razvijenih zemalja (Rodrik, 2016). Važno je pritom naglasiti heterogenost ovog procesa među zemljama i regijama, s obzirom na prethodne faktore. U svijetu rastućeg značenja usluga, do izražaja dolazi činjenica da je uslužni sektor značajno manje izložen centraliziranom pregovaranju plaća, što može imati važan utjecaj na raspodjelu dobiti između kapitala i rada (Rowthorn i Ramaswamy, 1997).

Szirmai (2013) naglašava da će prerađivačka industrija i dalje imati važan utjecaj na ubrzavanje rasta i sustizanja (engl. *catch up*) kod zemalja u razvoju, posebice za one zemlje koje se nalaze na nižim razinama BDP-a *per capita*. Pritom ističe da će rastom gospodarstva zemalja u razvoju njihova struktura postajati sve sličnija onima u razvijenim zemljama, no stope rasta početak će se smanjivati kao posljedica tereta strukturne promjene.

Rehenberg i Ponte (2018) naglašavaju važnost četvrte industrijske revolucije za daljnji razvoj prerađivačke industrije, kako u smanjenju cijena proizvoda tako i u poboljšanju njihovih performansi. Kao što je internet bio jedan od glavnih poticaja prethodnom razdvajanju proizvodnje i njegovoj geografskoj fragmentaciji, jednako tako transformativne promjene možemo očekivati i od novih tehnologija u okviru četvrte industrijske revolucije.



#### 4.1.2. *Suvremeni trendovi razmjene proizvoda prerađivačke industrije*

Rast globalne ekonomije u proteklim je desetljećima bio pod utjecajem povećanja međunarodne razmjene, koja je, velikim dijelom, potaknuta nastankom i produživanjem GVC-a, u razdoblju od 1980-ih godina do svjetske financijske krize koja je započela 2008. godine. Niz prethodno analiziranih determinanti u različitim sferama, od tehnoloških do ekonomskih i političkih, doprinio je ovom trendu.

U 2009. godini svjetski izvoz intermedijarnih proizvoda po prvi je puta premašio kombinirane vrijednosti izvoza potrošne robe i kapitalnih dobara, u čemu su na globalnoj razini najvažnije uloge imale Kina, Meksiko, ali i Južna Koreja, kao zemlje sklapanja finalnih dobara te, s druge strane, Brazil, Rusija i Južna Afrika, kao izvoznice primarnih dobara (Gereffi, 2014). Rast se nastavio, da bi dosegnuo gotovo 2/3 svjetske trgovine koja se odnosi na intermedijarne proizvode u post-kriznom razdoblju (Baldwin, 2013). Zadnji dostupni podatci za Europsku uniju za 2018. godinu pokazuju da je u okviru njezina izvoza prema zemljama nečlanicama bilo 49% intermedijarnih dobara, dok je s druge strane, u uvozu Europske unije iz zemalja nečlanica bilo 60% intermedijarnih dobara (Eurostat, 2020).

U razdoblju od 1990-ih visoki se udio prerađivačke industrije u ukupnom izvozu roba nije značajnije promijenio na svjetskoj razini, kao ni na razini zemalja Europske unije, dok je promjena u najvećem obimu obuhvatila Sjevernu Ameriku, Latinsku Ameriku, istočnu Aziju i Pacifik, kako je prikazano u tablici 15. Prethodno analizirani trendovi smanjenja cijena i *outsourcinga*, u okviru prerađivačke industrije, doprinijeli su ovakvom stagnirajućem trendu, dok je kontinuirano visoki udio u trgovini roba posljedica lakoće trgovanja proizvodima u ovoj industriji te činjenice da su GVC-i najznačajnije obuhvatili upravo ovu industriju.

**Tablica 15. Udio prerađivačke industrije u izvozu roba u odabranim područjima u razdoblju od 1990. do 2017. godine**

	<b>1990.</b>	<b>1995.</b>	<b>2000.</b>	<b>2005.</b>	<b>2010.</b>	<b>2015.</b>	<b>2017.</b>
<b>Svijet</b>	69,94	73,99	71,16	69,84	66,39	68,41	68,59
<b>Europska unija</b>	78,20	79,20	78,78	78,99	76,04	78,12	78,65
<b>Sjeverna Amerika</b>	70,54	73,86	78,69	69,77	62,16	61,45	59,28
<b>Latinska Amerika i Karibi</b>	34,81	48,68	51,26	48,20	42,76	50,14	48,71
<b>Istočna Azija i Pacifik</b>	75,55	82,90	84,52	81,69	79,89	80,35	82,66
<b>Južna Azija</b>	71,29	75,13	79,15	73,17	66,51	72,60	71,06

Izvor: Svjetska banka (2019)

Napomena: Uključene kategorije SITC 5, 6, 7 i 8

Razmatranjem istog udjela za NMS, prikazanog u tablici 16., vidljivo je da su pojedine zemlje iskusile rast udjela prerađivačke industrije u izvozu roba, kao što su: Češka, Mađarska i Slovačka, s oko 90% udjela prerađivačke industrije u izvozu roba, te Poljska i Rumunjska s oko 80%. Navedene su zemlje imale veći udio u izvozu roba od prosjeka „starih“ zemalja članica Europske unije. Estonija, Latvija i Litva gotovo su stagnirale, uz mali rast, gotovo na razini prosjeka Europske unije. Republika Hrvatska je zabilježila pad udjela prerađivačke industrije u izvozu roba, uz razinu pokazatelja koja je manja od prosjeka Europske unije u cijelom razdoblju. Slovenija je također zabilježila pad udjela prerađivačke industrije u izvozu roba, no pritom je on ostao na razini koja je još uvijek značajno veća od prosjeka Europske unije (85%).

**Tablica 16. Udio prerađivačke industrije u izvozu roba NMS u razdoblju od 1990. do 2017. godine**

	1990.	1995.	2000.	2005.	2010.	2015.	2017.
<b>Bugarska</b>	-	-	56,77	59,25	49,24	56,22	55,99
<b>Češka</b>	-	81,68	88,30	88,21	86,44	88,87	90,69
<b>Estonija</b>	-	65,15	72,82	70,05	62,45	66,04	68,45
<b>Hrvatska</b>	-	73,73	72,54	68,26	67,80	66,61	66,89
<b>Mađarska</b>	62,82	68,47	86,28	85,16	82,56		86,71
<b>Litva</b>	-	57,71	60,05	55,50	53,92	59,01	62,87
<b>Latvija</b>	-	58,22	56,05	56,59	58,58	59,10	61,27
<b>Poljska</b>	58,19	71,15	80,19	78,11	79,11	78,86	79,97
<b>Rumunjska</b>	72,79	77,51	77,28	79,54	78,54	77,78	80,13
<b>Slovačka</b>	-	81,59	83,71	83,34	85,84	89,36	89,93
<b>Slovenija</b>		89,53	89,67	89,36	85,20	83,68	84,76

Izvor: Svjetska banka (2019)

Napomena: Uključene kategorije SITC 5, 6, 7 i 8

Kako je prethodno pojašnjeno, ovakvi rezultati mogu ukazivati na različito pozicioniranje u okviru GVC-a. Nastavno na isto, podaci o udjelu prerađivačke industrije u izvozu, bez dodatne analize razmjene u okviru GVC-a te dodane vrijednosti, koja je u njima sadržana, nisu dovoljni za donošenje adekvatnih zaključaka o uspješnosti zemlje u novim trgovinskim tokovima. Sukladno tomu, u središtu znanstvenih, ali i stručnih, istraživanja međunarodnih institucija u području međunarodne razmjene, fokus je na analizi trgovine kroz GVC-e.

Kako je prethodno pojašnjeno, 1990-ih godina te u prvom desetljeću 21. stoljeća, razvijali su se GVC-i, u okviru prerađivačke industrije, posebice u industriji odjeće, obuće, elektroničkih proizvoda, potrošačkih dobara, automobila i u proizvodnji hrane (Neilson et al., 2014). Kina, i ostala tržišta u nastajanju, kroz novu su paradigmu značajno promijenila svoju konkurentsku poziciju, povećavši svoju međunarodnu razmjenu kvantitativno, ali i kvalitativno (Timmer et al., 2013). Pritom se Kina izdignula kao „tvornica svijeta“, a Indija kao „*back office* svijeta“ (Neilson et al., 2014). Istovremeno, razvijene su zemlje zadržale visokovrijedne dijelove lanaca vrijednosti, specijaliziravši se u zadacima koji nose relativno veću dodanu vrijednost unutar GVC-a, u odnosu na zadatke u kojima su se specijalizirale zemlje u razvoju i nerazvijene zemlje. Zemlje u razvoju sve više povećavaju svoj doprinos u visokotehnološkim i srednjetehtnološkim proizvodima, u kojima su prethodno vodile SAD i ostale razvijene zemlje (Gereffi, 2014).

Timmer et al. (2013) ističu da globalna trgovinska kretanja zahtijevaju novu mjeru konkurentnosti te su ukazali da je rast GVC dohotka u razvijenim zemljama jako spor, dok se, s druge strane, u zemljama u razvoju ubrzava. Pritom europska konkurentnost pokazuje stagnacijske trendove, koji su poduprti rastom u produktivnosti rada, ali ne i rastom zaposlenosti. Ovakva fragmentacija koristi, stoga, visokokvalificiranim radnicima i povratima na uloženi kapital u Europi i ostalim razvijenim gospodarstvima. Spori rast, ili pak pad, GVC dohotka u pojedinim razvijenim zemljama događao se, u najvećemu obimu, nauštrb istočnoazijskih zemalja.

Timmer et al. (2013), kroz mjeru otkrivenih komparativnih prednosti (engl. *revealed comparative advantage*- RCA) izračunatu korištenjem dodane vrijednosti, pokazali su da Europska unija ima komparativnu prednost u neelektričnim strojevima i transportnoj opremi, dok njena komparativna prednost pada u proizvodnji potrošnih dobara. Ovaj je zaključak potpuno različit od otkrivene komparativne prednosti Europske unije, izračunate korištenjem podataka o bruto izvozu, kada bi ona bila u nisko i srednje-tehnološkim industrijama. Ovaj je zaključak u skladu s činjenicom da Europska unija sve više ide prema specijalizaciji u poslovima za koje su potrebne veće vještine te je, stoga, nužno povećanje produktivnosti koje osigurava relativno visoke plaće radnicima u visoko-konkurentnome međunarodnome okruženju. Poslovi se, stoga, povećavaju u uslugama koje su povezane s prerađivačkom industrijom.

Trgovina uslugama porasla je više od 60% brže nego trgovina robama u prethodnom desetljeću, posebice u informacijskim tehnologijama, poslovnim uslugama te uslugama vezanim za intelektualna prava vlasništva (Mckinsey Global Institute, 2019). Pritom je važno imati na umu da veliki dio usluga, kao što su: istraživanje i razvoj, inženjerske usluge, prodaja i marketing, financije i ljudski resursi, omogućuje, zapravo, dobrima prerađivačke industrije stavljanje na tržište te ulaze u njihovu finalnu vrijednost. Navedene usluge uobičajeno predstavljaju početne i završne aktivnosti u okviru GVC-a čiji se udio kontinuirano povećava u odnosu na proizvodne aktivnosti, odnosno one koje se nalaze u središtu „krivulje osmijeha“ (Mudambi, 2008), što je posebice izraženo u potrošačkim elektroničkim proizvodima i farmaceutskoj industriji (Mckinsey Global Institute, 2019). GVC-i općenito postaju sve intenzivniji znanjem te, stoga, niskokvalificirani rad postaje manje važan kao faktor proizvodnje. Također, bitno je naglasiti da se veliki dio neopipljive imovine, kao različit oblik *know-how*-a, koji ne ulazi u trgovinske statistike, prenosi GVC-ima te je nužno staviti naglasak

na iste, s obzirom na to da imaju značajan utjecaj na oblik sudjelovanja zemalja i poduzeća u GVC-ima.

*Offshoring* i *outsourcing* u počecima su se razvoja GVC-a u velikom dijelu događali kroz potragu za jeftinijom radnom snagom u radno-intenzivnim djelatnostima. Danas sve važnije varijable u donošenju ovih odluka postaju dostupnost kvalificiranih radnika ili, pak, prirodnih resursa, blizina potrošača i kvaliteta infrastrukture. Ovaj trend može biti u budućnosti dodatno pojačan automatizacijom i umjetnom inteligencijom, koji transformiraju radno-intenzivne djelatnosti u one kapitalno-intenzivne (Mckinsey Global Institute, 2019). Važan utjecaj na trgovinu očekuje se, također, kroz: digitalne platforme (*e-commerce*), logističke tehnologije (*Internet of Things*, automatizirano procesuiranje dokumenata za carinjenje, autonomna vozila u lukama) te tehnologije za procesuiranje (*cloud* i *blockchain*), pomoću kojih se previđa mogućnost smanjenja troškova prekograničnih transakcija od 6% do 11 % do 2030. godine (Mckinsey Global Institute, 2019).

Također, ističe se potencijalna važnost aditivne prerađivačke industrije, odnosno 3D printera, automatizacije kroz naprednu robotiku, umjetne inteligencije kroz virtualne asistente i robotsku procesnu automatizaciju te transformacija postojećih proizvoda i nastanak novih, kako digitalnih dobara tako i dobara koja koriste obnovljivu energiju, električna vozila i telemedicinu (Mckinsey Global Institute, 2019). Kao glavna se ograničenja 3D printanju, koje ima mogućnost velike promjene trgovinskih tokova u okviru prerađivačke industrije, ističu trošak, brzina i kvaliteta te se, stoga, u idućem desetljeću ne očekuju veliki efekti istoga. Procjena je Mckinsey Global Instituta (2019) da umjetna inteligencija i aditivna prerađivačka industrija mogu smanjiti trgovinu proizvodima za maksimalno 10% do 2030. godine. Konačan utjecaj nove generacije tehnologija na trgovinu ne možemo predvidjeti u cijelosti, no pretpostavlja se povećanje tijekom usluga i podataka, dok bi, pritom, moglo doći do smanjenja dijela trgovine dobrima, što daje mogućnost različitim regijama u svijetu za razvoj novih kompetitivnih prednosti u novim okolnostima (Mckinsey Global Institute, 2019).

U razdoblju svjetske krize, omjer se uvoza i BDP-a smanjio, primarno kao posljedica smanjenja potrošnje trajnih dobara prerađivačke industrije te povećanja potrošnje usluga kojima se, tradicionalno, manje trguje (Timmer et al., 2016). S druge strane, određeni utjecaj može se pridodati i smanjenju fragmentacije i *reshoringu* pojedinih aktivnosti, kao i tehnološkim inovacijama koje isti omogućuju, a koje su trajnije prirode od prethodnog

objašnjenja promjene potražnje. Timmer et al. (2016) također ističu da važan utjecaj na ovaj pokazatelj na svjetskoj razini ima Kina koja smanjuje uvozni intenzitet svoje proizvodnje.

UNCTAD (2018) ističe nekoliko aktualnih trendova u okviru međunarodne proizvodnje i razmjene. Iako se međunarodna proizvodnja širi, stopa se njene ekspanzije usporava te rast GVC-a stagnira, dok, s druge strane, dolazi do promjene u oblicima transakcija i faktorskoj intenzivnosti proizvodnje. Strana dodana vrijednost u trgovini bila je na rekordnim razinama u razdoblju od 2010. do 2012. godine, nakon dva desetljeća kontinuiranoga rasta, koji je značajno doprinio rastu globalne trgovine. No, u posljednjem desetljeću prvi puta dolazi do pada, što je u skladu s usporavanjem ekonomske globalizacije. Pritom je važno naglasiti da najveći udio u stranoj vrijednosti imaju razvijene zemlje, što je posebice izraženo u Europskoj uniji, gdje su integracija tržišta i zajednički institucionalni sustav doprinijeli razvoju snažnog regionalnog lanca vrijednosti.

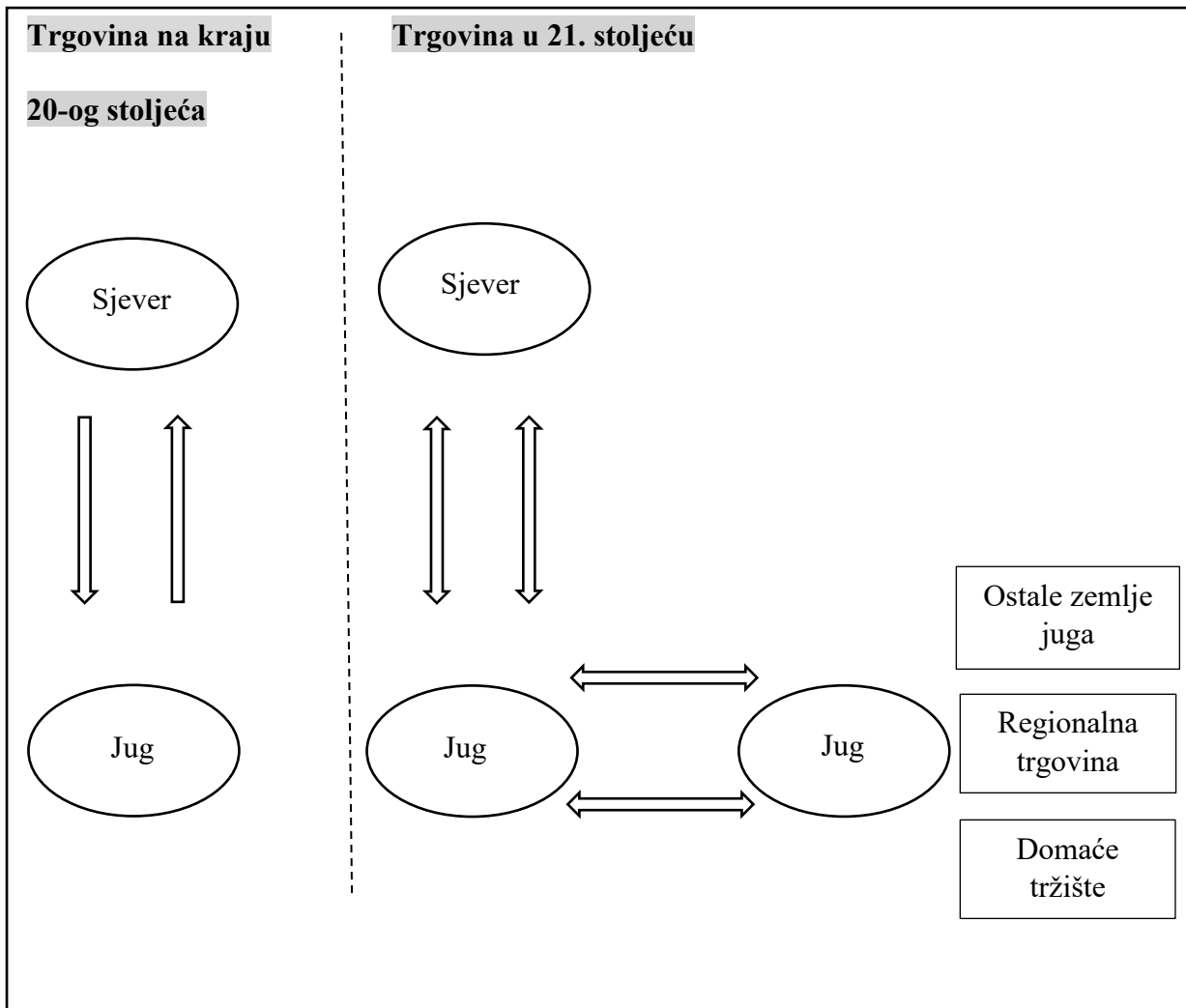
U analizi Mckinsey Global Instituta (2019) ističe se pet strukturalnih promjena kroz koje prolaze GVC-i, a koje se u velikom obimu odnose na razvoj razmjene proizvodima prerađivačke industrije:

- (1) GVC-i u okviru kojih se proizvode dobra postaju sve manje intenzivni trgovinom iako trgovina i dalje raste u apsolutnim terminima;
- (2) usluge imaju rastuću ulogu u GVC-ima;
- (3) važnost se troškova rada u pojedinim GVC-ima smanjuje;
- (4) GVC-i postaju sve intenzivniji znanjem;
- (5) lanci vrijednosti postaju sve regionalniji, a manje globalni te je ovaj trend najizraženiji u Aziji i Europskoj uniji.

Navedeni se trendovi ističu usporednom analizom postkriznoga razdoblja s razdobljem do svjetske financijske krize. Za razliku od razdoblja od 1990. do 2007. godine, kada je globalni obujam trgovine rastao u prosjeku 2,1 puta brže nego realni BDP, od 2011. godine rast je u prosjeku tek 1,1 puta brži od rasta realnog BDP-a, što ne znači da imamo proces obrnut od procesa globalizacije, već da se smanjuje njen intenzitet (Mckinsey Global Institute, 2019). U središtu ovih promjena nalazi se Kina, kao najveći svjetski izvoznik proizvoda prerađivačke industrije i najveći svjetski uvoznik velikog broja sirovina, a važno pitanje koje se postavlja već duže vrijeme jest koliko se uloga Kine može promijeniti ukoliko dođe do revalorizacije juana prema dolaru (Neilson et al., 2014) te, također, koliki utjecaj pritom može imati trgovinski rat između SAD-a i Kine.

Iako je do nedavno bio prisutan uzorak po kojem su se proizvodi proizvodili u manje razvijenim zemljama kako bi se u konačnici prodavali u razvijenima, taj se uzorak sve više mijenja, posebice kao posljedica povećanja potražnje u istočnoj Aziji. S obzirom na rast standarda u manje razvijenim zemljama, veći dio dobara koja proizvedu one mogu i same kupiti (McKinsey Global Institute, 2019). Značajno povećanje kupovne moći u Kini i ostalim tržištima u nastajanju, stvorilo je dodatnu bazu za finalnu potrošnju te dovelo do skretanja geoekonomske moći na ova tržišta (Neilson et al., 2014). Horner i Nadvi (2018) predviđaju da će ova tržišta doseći 50% ukupne finalne potražnje do 2025. godine. Stoga se, osim trgovine kroz proizvodne mreže, važna promjena dogodila i na strani potražnje te je Azija postala, ne samo tvornica svijeta, već i značajno svjetsko tržište (De Backer i Miroudot, 2013). Ovakvi trendovi u zemljama u razvoju također stvaraju prilike za izvoz na ta tržišta za razvijena gospodarstva.

Važna promjena, koja je započela s 21. stoljećem, a intenzivirala se nakon posljednje svjetske financijske krize, povećanje je trgovine između tzv. „zemalja juga“, pod kojima se podrazumijevaju zemlje u razvoju i nerazvijene zemlje, u odnosu na „zemlje sjevera“, pod kojima se podrazumijevaju razvijene zemlje (Horner i Nadvi, 2018). Dok je 1995. godine odnos između izvoza u zemlje sjevera i izvoza u zemlje juga bio 60:40, u 2015. godini isti se promijenio na 40:60 (Horner i Nadvi, 2018). Dvije važne karakteristike ove promjene podrazumijevaju trgovinu među zemljama juga, koja se većim dijelom odvija u intermedijarnim proizvodima, te dominirajuću inter-regionalnu trgovinu, u kojoj najveći udio imaju azijske zemlje u razvoju (Horner i Nadvi, 2018). Stoga je na ovo povećanje trgovine u „zemljama juga“, osim prethodno spomenutog povećanja potražnje za finalnim proizvodima, utjecala i dodatna fragmentacija lanca vrijednosti i trgovina intermedijarnim proizvodima, koji u konačnici završavaju na tržištima zemalja sjevera (Horner i Nadvi, 2018; Gereffi, 2014). U ukupnoj trgovini, „zemlje globalnog juga“ čine sada 50% svjetskoga izvoza (Horner i Nadvi, 2018). Prikaz posljedične razlike trgovine u 21. stoljeću u odnosu na trgovinu na kraju 20. stoljeća nalazi se na slici 7.



Slika 7. Razlika između trgovine u 20. i 21. stoljeću

Izvor: Horner i Nadvi (2018)

Horner i Nadvi (2018) ističu važnost regionalnih i nacionalnih lanaca posljednjih godina, koji dovode u pitanje globalnu dimenziju koja je bila produbljivana godinama. Sugeriraju da riječ „globalni“ više možda nije najbolji pridjev uz lance vrijednosti, s obzirom na to da do izražaja sve više dolaze regionalni i domaći lanci vrijednosti, što bi se sve više moglo događati kao posljedica *reshoringa*, pod kojim podrazumijevamo vraćanje aktivnosti u zemlje podrijetla, uslijed tehnoloških dostignuća koje donosi četvrta industrijska revolucija. Neonacionalističke mjere u trgovinskim politikama, kroz različite protekcionističke mjere, uz spomenute nove tehnologije, u pojedinim zemalja mogu utjecati na globalna kretanja u smjeru suprotnom od onog kojem smo svjedočili već nekoliko desetljeća (Rehenberg i Ponte, 2018; Horner i Nadvi, 2018). Spomenute nove tehnologije, osim *reshoringa*, mogu povećati i takozvani *nearshoring*, pod kojim podrazumijevamo vraćanje proizvodnje u zemlje u geografskoj blizini te, stoga, i regionalizaciju (Mckinsey Global Institute, 2019). S druge strane,



nove tehnologije mogu iskoristiti i zemlje u razvoju kako bi povećale svoju produktivnost i zadržale proizvodnju (Mckinsey Global Institute, 2019).

Pojedine zemlje istočne Azije, s naglaskom na Kinu, povećavaju udio domaće proizvodnje, odnosno smanjuju udio stranog intermedijarnog proizvoda, dok se, s druge strane, zemlje u razvoju u Europi integriraju sve dublje u lance vrijednosti razvijenih zemalja u njihovoj geografskoj blizini, kao primjerice: Češka, Slovačka, Rumunjska i Poljska, koje su se uključile u lance vrijednosti prerađivačke industrije u segmentu proizvodnje automobila koje vode njemačka poduzeća (Mckinsey Global Institute, 2019).

Iako se posljednjih godina sve više analizira trgovina dodanom vrijednošću i spominje važnost regionalne trgovine, zapravo je jako malo dubinskih studija posvećeno regionalnim trgovinskim blokovima te pojedinačnim zemljama u određenom vremenskom periodu te geografske i sektorske dimenzije (Amador et al, 2015). Rezultati istraživanja Amador et al. (2015) pokazuju da su lanci vrijednosti u eurozoni bili jednako važni kao u Kini te njenim susjednim zemljama, dok su bili važniji nego u slučaju SAD-a i Japana. Također, njihovo istraživanje pokazalo je da rast veza s područjem izvan eurozone nije značio i slabljenje onih unutar eurozone, već je primarno označavao zamjenu domaće dodane vrijednosti s dodanom vrijednošću izvan eurozone. Istraživanje je potvrdilo da ključnu ulogu u lancu vrijednosti Europske unije ima Njemačka, koju potom slijedi Francuska.

Važnu ulogu u ovim kretanjima imaju multinacionalne kompanije koje su u 2017. godini posjedovale 9% svjetske strane imovine, činile 17% svjetske prodaje na stranim tržištima i obuhvaćale 13% radnih mjesta u inozemstvu (UNCTAD, 2019). Također, važno je naglasiti da 0,1% multinacionalnih kompanija, koje su najuspješnije, čini čak 10% svjetskog BDP-a pa je potpuno jasan značaj njihove funkcije u okviru globalizacije (UNCTAD, 2019).

Trendove u prerađivačkoj industriji i razmjeni njenih proizvoda iznimno je važno analizirati zajedno s podacima o uključenosti i pozicioniranju zemalja u GVC-ima, s obzirom na to da oni otkrivaju prilike i izazove kojih kreatori ekonomskih politika i menadžeri moraju biti svjesni pri oblikovanju strategija održivog razvoja država i poduzeća u okviru globalnog gospodarstva. Nakon posljednje svjetske financijske krize, postalo je jasno da je došao kraj preporukama Washingtonskog konsenzusa, kao modela razvoja, te da za razvoj u okviru nove globalne ekonomije preporuke ne mogu biti univerzalne ni jednoznačne za sve zemlje svijeta (Neilson, et al., 2014).

## **4.2. Važnost industrijske politike za uključenost prerađivačke industrije u globalne lance vrijednosti**

Intervencije države u ekonomske aktivnosti sežu još u doba egipatskih faraona, no priroda intervencija značajno se mijenjala u različitim razdobljima (Jacobson i Andreosso-O'Callaghan, 1996). U samim počecima industrijalizacije, ekonomisti su vjerovali da su intervencije države nužne kako bi se postigao gospodarski razvoj, dok je potom uslijedilo vjerovanje da je neuspjeh države u ispravljanju tržišnih neuspjeha još veći problem te da je stoga potrebno sve prepustiti tržištu. Možemo reći da se istina nalazi negdje na pola puta i da tržišta mogu biti ugrožena i u slučajevima kada se vlade u prevelikoj mjeri miješaju u gospodarstvo, ali i kada to čine premalo (Rodrik, 2004; Robinson, 2009). Industrijska politika tako je proživljavala uspone i padove, sugerirajući različite instrumente s ciljem postizanja razvoja zemalja u 20. stoljeću, no gotovo sve uspješne i razvijene zemlje imale su, i još uvijek imaju, određeni oblik industrijske politike (Cimoli et al., 2015). Ona je, pritom, gotovo uvijek podrazumijevala razvoj prerađivačke industrije.

Razvojem GVC-a i svjetskom financijskom krizom, nakon godina zanemarivanja industrijske politike u razvojnim debatama, vratila se u fokus istraživanja znanstvenika, stručnjaka te niza razvojnih institucija. U ovom potpoglavlju definira se industrijska politika, pojašnjava njen obuhvat te vrste politika koje obuhvaća, ističući pritom važnost koju ima u razvoju prerađivačke industrije. U posljednjem dijelu ovog potpoglavlja analizira se važnost industrijske politike u kontekstu industrijalizacije i deindustrijalizacije kroz GVC-e.

### *4.2.1. Pojam i obuhvat industrijske politike*

U literaturi ne postoji jedinstvena definicija industrijske politike. Iako postoji niz definicija, koje joj daju različiti obuhvat mogućih intervencija u okviru gospodarstva, u najširem smislu možemo reći da podrazumijeva one politike koje stimuliraju određene ekonomske aktivnosti i promoviraju strukturnu promjenu (Rodrik, 2008). Uz termin industrijska politika, u literaturi se spominju i njeni eufemizmi kao što su „industrijska strategija“ i „strukturna politika“, kojima se zapravo pokušavao smanjiti naglasak na intervencionističku prirodu iste (Jacobson i Andreosso-O'Callaghan, 1996).

Smatra se da je moderna industrijska politika nastala u Japanu, a Johnson (1984, 74) daje jednu od njenih prvih definicija pod kojom podrazumijeva „sve aktivnosti vlade koje imaju

namjeru da razviju ili smanje obujam pojedinih industrija u okvirima nacionalne ekonomije u cilju održavanja globalne konkurentnosti“. Pritom, industrijsku politiku ističe kao treću najvažniju politiku vlade, uz monetarnu i fiskalnu politiku. Stoga možemo zaključiti da se industrijska politika zapravo provodi uvijek kada vlada svjesno vrši aktivnosti koje koriste više određenim gospodarskim aktivnostima nego drugima, a s ciljem unaprjeđenja industrije, bilo da to zovemo industrijskom politikom ili ne (Rodrik, 2004; Robinson, 2009). Andreoni i Chang (2016), pak, smatraju da ona uključuje sve politike koje utječu na industriju, obično pritom podrazumijevajući prerađivačku industriju te naglašavajući da se, u njezinu opsegu, kao važni dijelovi ističu: infrastrukturna politika, obrazovna politika i porezna politika. Salazar-Xirinachs et al. (2014) ističu da industrijska politika nije nikada nestala i da se provodila i u razvijenim zemljama i u onima u razvoju, čak i onda kada je, deklarativno, ekonomska politika ideološki bila usmjerena u potpuno suprotnome smjeru.

Ključni elementi za provođenje različitih industrijskih politika, kao i njihovi ciljevi, s vremenom su se značajno mijenjali. Kao povod za intervencije vlade, u okviru industrijske politike, pojavljivali su se različiti tržišni neuspjesi, paternalističke intervencije te postojanje transakcijskih troškova, koji su generirani kroz nesavršene informacije (Jacobson i Andréosso-O'Callaghan, 1996). Možemo reći da je zlatno doba industrijske politike bilo nakon Drugoga svjetskoga rata. Sredinom 20. stoljeća, sve do 1970-ih, industrijalizacija se smatrala nužnom za razvoj, a, kako bi se prevladalo tržišne neuspjehe, bila je potrebna industrijska politika (Warwick, 2013). U okviru tada prevladavajuće strategije uvozne supstitucije, koju je provodio veliki broj zemalja u okviru industrijske politike, koristile su se carine i druge protekcionističke mjere trgovinske politike, porezna oslobođenja, subvencije u različitim oblicima, izvožno-proizvodne zone, vlasništvo države nad industrijom i slično - najčešće s opravdanjem mlade industrije (Robinson, 2009).

Nakon ovog razdoblja, uslijedio je negativan stav prema industrijskoj politici i njezinu intervencionizmu u gospodarstvu te fokusiranje na stvaranje slobodnih tržišta, s velikom potporom razvojnih institucija, posebice 1980-ih (Robinson, 2010; Landesman, 2015). Od 1980-ih ista se smatrala glavnim izvorom ekonomskih distorzija, kao posljedica političkoga i ideološkog napada na državne intervencije, koji se produbio politikama Margareth Thatcher u Velikoj Britaniji i Ronalda Reagana u SAD-u, te proširio na zemlje u razvoju u kojima su se promicale tržišno orijentirane strategije, primarno: deregulacija, liberalizacija i privatizacija, strukturirane u okviru Washingtonskoga konsenzusa. Druga važna promjena, koja je doprinijela negativnom sentimentu prema industrijskoj politici u ovom razdoblju, jest povećanje

mobilnosti kapitala do koje je došlo kao posljedica kolapsa Bretton-Woodskog sustava 1970-ih. Jedine zemlje koje su se opirale mišljenju da industrijske politike predstavljaju izvor distorzija bile su Azijski tigrovi i Kina (Salazar-Xirinachs et al., 2014).

Neoliberalne politike često su se spominjale 1990-ih, kada su se povezivale s rastućom globalizacijom i financijalizacijom, odnosno financijskom deregulacijom koja je kulminirala 2008. godine (Rodrik, 2016). Unatoč preporukama Washingtonskoga konsenzusa, pojedini instrumenti industrijske politike, kao što su: subvencije ili porezna izuzeća, subvencionirani krediti, infrastrukturna potpora, koja uključuje obučavanje te istraživanje i razvoj za određene vrste poduzeća, u industrijama su se i dalje koristili (Landesman, 2015). Istočnoazijski tigrovi u ovom su razdoblju pokazali da industrijska politika može biti iznimno uspješan alat u slučaju odabira razvojne strategije industrijalizacije okrenute izvozu (Stiglitz, 2017).

Interes za industrijskom politikom raste ponovno od početka 21. stoljeća, i to kao posljedica proučavanja uspjeha azijskih tigrova te, s druge strane, činjenice da su zemlje postajale sve svjesnije da pomak prema liberalnim ekonomskim politikama nije polučio očekivane rezultate i da se veći broj zemalja našao u tzv. „zamci srednjega dohotka“ (engl. *middle income trap*) (Salazar-Xirinachs et al., 2014). Od početka 21. stoljeća započinje nova era u pogledu na industrijsku politiku u kojoj se ističe razmišljanje da postoje neuspjesi i tržišta i vlade te da, sukladno tome, nije uopće upitno je li industrijska politika potrebna, već na koji ju je način potrebno provoditi (Warwick, 2013). Industrijska se politika tako vraća u fokus kreatora ekonomskih politika u razvijenim zemljama i zemljama u razvoju te ponovno počinje privlačiti pažnju znanstvenika, što je uvelike posljedica svjetske financijske krize koja je započela 2008. godine, a u kojoj se tražilo rješenje za smanjenje visokih stopa nezaposlenosti i postizanje ekonomskog rasta (UNCTAD, 2019). Stiglitz (2017) ističe važnost protucikličkih politika i mjera, s obzirom na to da su u recesiji ljudi fokusirani na preživljavanje, a ne na učenje, zbog čega duboki negativni trendovi smanjuju potencijalnu stopu rasta zemlje. U tome slučaju, fokus na državni dug može biti kontraproduktivan te, zapravo, ugroziti potencijale budućeg ekonomskog rasta (Stiglitz, 2017). Važan je utjecaj u ovome razdoblju imao razvoj GVC-a, posebice njihove uloge u zemljama jugoistočne Azije te, s druge strane, strah od prerane deindustrijalizacije koja je postala sve prisutnija (UNCTAD, 2019).

Stav prema industrijskoj politici uvelike se promijenio, u odnosu na prethodna razdoblja, te ona danas zapravo predstavlja „proces otkrivanja“, a ne set politika, sektorskih prioriteta i listu instrumenata koji se koriste, kao što je to bilo u tradicionalnim modelima

(Rodrik, 2008). Korištenje pojedinih instrumenata, kao što su, primjerice: porezne olakšice, subvencije za istraživanje i razvoj, poticaji pri kreditiranju i ostalo, proizlaze iz ovog procesa. Sukladno tome, Rodrik (2008) sugerira da je pri preispitivanju uspješnosti industrijske politike potrebno zapitati se jesu li uspostavljene institucije koje uključuju birokrate u kontinuirani razgovor s privatnim sektorom i može li se odgovoriti selektivno i brzo koristeći različitu kombinaciju politika na ekonomske prilike koje ova interakcija pomaže identificirati. Ključnu ulogu u ovakvom sustavu pridaje lokalnom učenju kroz rad i institucionalnim inovacijama.

Od 2000. godine sve više se kao cilj industrijskih politika postavlja specijalizacija i povećanje produktivnosti kroz ekonomiju znanja i GVC-e (UNCTAD, 2019). Tehnološko i inovacijsko uspinjanje u lancu vrijednosti te promocija nacionalnih inovacijskih sustava sada predstavljaju važne ciljeve industrijske politike (Warwick, 2013). Često se, pritom, kao važne karakteristike industrijske politike naglašavaju agilnost, veća inkluzivnost, interaktivnost i fleksibilnost te nužnost njezina integriranja u okvire drugih politika, a sve u cilju postizanja ciljeva održivog razvoja koji je pritom došao u fokus.

Industrijska politika može biti iznimno uspješan alat koji promovira razvoj, ali, s druge strane, može donijeti negativne rezultate, što će najviše ovisiti o vrsti industrijske politike koja se koristi u različitim slučajevima (Robinson, 2010). Glavni se argumenti protiv industrijske politike, koji se spominju i danas, odnose na probleme u njeznoj implementaciji (Rodrik, 2008). Stoga je, u okviru industrijske politike, posebnu pažnju potrebno pridati neuspjesima države te efikasnosti i kvaliteti vladinih agencija (Landesman, 2015). Posebnu važnost pritom ima menadžment rente, odnosno način na koji država ulaže sredstva, tj. ulaže li ih u rast produktivnosti, konkurentnosti i održivosti industrija ili neracionalno troši novac bez budućih pozitivnih efekata na gospodarstvo (Tregenna, 2015). Wood (2001) ističe da bi intervencije države trebalo provoditi ukoliko su zadovoljena dva kriterija:

- (1) postoji neki oblik tržišnoga neuspjeha koji podrazumijeva nedostatak informacija ili financiranja, a koji čini neprofitabilnim donošenje poželjnih inovacija u ovome segmentu;
- (2) ukoliko koristi ove intervencije nadilaze uložena sredstva.

Ekonomski rast proces je kontinuiranog industrijskog i tehnološkog uspinjanja u kojem svaka zemlja, bez obzira na trenutni stupanj razvoja, može uspjeti ako razvije industrije koje su u skladu s njenim komparativnim prednostima određenima prema njeznoj strukturi opskrbljenosti (Lin, 2011). Metaforom „od letećih guski do vodećih zmajeva“ Lin (2011) ukazuje na mogućnosti koje se pružaju zemljama u razvoju u dijelu izgradnje industrija koje imaju dinamičan rast u razvijenijim zemljama sa sličnom strukturom opskrbljenosti

proizvodnim faktorima. Pritom Stiglitz (2017) naglašava da danas nije dovoljno slijediti primjere politika onih koji su uspjeli u prošlosti. Industrijska politika, koja je funkcionirala u jednom okruženju i na jednoj razini razvoja, ne mora to biti na drugoj, stoga ne postoji jedinstvena industrijska politika koja bi sadržavala opće prihvaćeni set mjera u svim zemljama, već je potrebno prilagoditi politike neuspjesima tržišta u pojedinoj zemlji (Robinson, 2009).

Industrijska politika ima dvije dimenzije, (1) tehnokratsku i (2) dimenziju političke ekonomije (Salazar-Xirinachs et al., 2014). Tehnokratska dimenzija podrazumijeva da se mora osigurati njeno efikasno provođenje i stupanj kontinuiteta koji je iznad političkih ciklusa. Dimenzija političke ekonomije podrazumijeva da su vlade, agencije i birokracija ugrađeni u određeni sustav i da nešto što funkcionira u jednome razdoblju može ne funkcionirati u drugom. Pritom je u implementaciji industrijske politike važno uspostaviti mreže i sustav discipline i odgovornosti kroz različita mjerenja performansi i provođenje korekcija, kako u privatnom sektoru tako i u državnome, te uključiti i ostale dionike, kao što su znanstvenici, sindikati i grupe civilnog društva.

Rodrik (2008) ističe da industrijska politika mora biti ukorijenjena u nekoj zemlji. Pod time podrazumijeva stratešku kolaboraciju i koordinaciju između privatnog sektora i vlade, korištenje mehanizma „mrkve i batine“ te zahtijevanje odgovornosti za provođenje industrijske politike, prvenstveno od strane birokrata koji nadziru poslovni sektor. „Mrkva“ simbolizira ohrabrivanje investicija u netradicionalna područja, dok „batina“ podrazumijeva iskorjenjivanje projekata i investicija koji propadaju, ali ne na način da vlada odabire pobjednike, već kroz uskraćivanje daljnje potpore istima. Pritom bi birokrate, u prvom redu, trebala nadzirati javnost koja treba biti informirana o industrijskim politikama. Također, ističe da je nužno da postoji konkretna odgovorna osoba, odnosno da se politička važnost industrijske politike podigne i da s njome bude povezan *iznimno uspješan stručnjak*. Odgovornost se podiže zahtijevanjem izvješća od konkretnih agencija zaduženih za provođenje politika. Dodatno, ističe važnost transparentnosti u pregovorima između vlade i privatnog sektora, a ne da mjesta u dijalogu ima samo za one koji su tu već dugi niz godina.

Warwick (2013) sugerira „mekanu“ industrijsku politiku, koja omogućuje suradnju vlade i industrije s ciljem postavljanja strateških prioriteta, prevladavanja koordinacijskih problema, omogućavanja eksperimentiranja te poboljšanja produktivnosti, kao zamjenu za manje uspješne, a pritom skupe selektivne obrambene industrijske politike.

Iz navedenog proizlazi da nije pitanje trebamo li industrijsku politiku ili ne, već koji je njen odgovarajući obujam u konkretnom vremenu za pojedinu zemlju te na koji ju način možemo implementirati kako bi ona doprinijela rastu i razvoju te zemlje, pristupajući joj kao još jednome zadatku vlade (Jacobson i Andreosso-O'Callaghan, 1996; Rodrik, 2008). Za uspješnu razvojnu transformaciju potrebno je, za početak, razviti set principa kojima će se voditi pri kreiranju industrijske politike. Konstruiranje industrijske politike ovisi o trenutnoj industrijskoj strukturi, institucionalnom okviru te potencijalu razvoja i rasta pojedinog gospodarstva, izazovima s kojima se trenutno susreće te raznolikosti geopolitičke i povijesne situacije u različitim zemljama diljem svijeta (UNCTAD, 2019; Robinson, 2009).

U literaturi se najčešće spominju dvije osnovne vrste industrijskih politika: horizontalne i vertikalne. Uz dvije navedene vrste, Gereffi (2015) definira i industrijske politike orijentirane na GVC-e. Horizontalne politike utječu na cijelo gospodarstvo i obuhvaćaju obrazovanje, zdravstvo, infrastrukturu, ulaganja u istraživanje i razvoj (Gereffi, 2014). Podrazumijevaju fokusiranje na javna dobra, od kojih koristi ostvaruju sve industrije, a tržišta ih ne omogućuju (Andreoni i Chang, 2016). Warwick (2013, 28) definira horizontalne politike kao „one politike koje su ekvivalent općim politikama koje utječu na poslovno okruženje ili poboljšanje uvjeta okvira“. One, stoga, imaju fokus građenja kompetitivne nacionalne ekonomije, pritom ne odabirući sektor ili industriju „pobjednika“, kao što je to često u vertikalnim politikama (Andreoni i Chang, 2016; Gereffi, 2015).

Vertikalne industrijske politike obično ciljaju i favoriziraju određene industrije ili sektor. Često oni koji podupiru selektivne industrijske politike najveći naglasak stavljaju na prerađivačku industriju, zbog niza njenih karakteristika, kao što su, prethodno spomenuti, veći rast produktivnosti, učenje kroz tehnologiju, učinci prelijevanja na ostale sektore te veće veze prema drugim sektorima. Selektivne industrijske politike mogu biti strateške ili obrambene kao odgovor na neka aktualna događanja (Warwick, 2013). Glavna je dilema kod strateške industrijske politike između slijeđenja komparativnih prednosti ili pak razvijanja iste, o čemu postoji široka literatura. Obrambene industrijske politike obično adresiraju određeni dugoročni strukturni problem te bi one trebale omogućavati prijenos resursa iz sektora koji se smanjuje u nove sektore ili, pak, pomicanje proizvodnje u aktivnosti koje nose veću dodanu vrijednost.

Politike orijentirane na GVC-e iskorištavaju mreže u kojima zemlja sudjeluje za poboljšanje njene pozicije u regionalnim i nacionalnim lancima vrijednosti. One se ne pokušavaju vratiti u prošlost i rekonstruirati lance vrijednosti unutar jedne države, već za cilj

imaju iskorištavanje međunarodnih veza koje mogu utjecati na pozicioniranje zemlje u GVC-ima (Gereffi, 2015), što će detaljnije biti pojašnjeno u okviru potpoglavlja 4.2.3.

UNCTAD (2019), uz horizontalne politike dostizanja i vertikalne politike izgradnje pojedine industrije, razlikuje politike koje su potaknute u cilju razvoja u okviru četvrte industrijske revolucije, a koje se najviše pojavljuju kod razvijenih zemalja te zemalja s višim srednjim dohotkom. Pritom ističe da ciljevi modernih industrijskih politika idu iznad konvencionalne strukturne transformacije te naglašavaju često i GVC integraciju, uspinjenje u GVC-ima razvoj ekonomije znanja i razvoj sektora koji su povezani sa ciljevima održivog razvoja te novom industrijskom revolucijom. Kao ključni elementi suvremenih industrijskih politika, pritom se koriste različite strategije u otvorenim gospodarstvima, omogućavanje poticajnoga poslovnoga okruženja, digitalni razvoj, sudjelovanje u globalnim proizvodnim mrežama, promocija FDI u kombinaciji sa zaštitom strateških industrija, potpora srednjim i malim poduzećima i razvoj različitih vještina.

U posljednje se vrijeme tako posebno ističe važnost utjecaja četvrte industrijske revolucije i postizanja održivoga razvoja te se, pritom, kao glavni cilj industrijskih politika postavlja stvaranje modernoga industrijskog ekosustava. U skladu s time, glavni su elementi: razvoj tehničkih sposobnosti, inovacije u proizvodnji, ekonomika učenja, razvoj sektora vezanih za ciljeve održivoga razvoja (engl. *Sustainable Development Goals* - SDG), javno-privatno znanje i razvoj tehnoloških institucija, preuzimanje stranih tehnologija i razvoj poduzetništva (UNCTAD, 2019). Iz navedenog je jasno da je suvremena industrijska politika značajno kompleksnija te da sadrži sofisticiranije elemente od onih koji su prevladavali u prošleme stoljeću.

Značajnu pažnju u posljednjim godinama zauzima i zelena industrijska politika koja za cilj uzima poticanje zelenoga rasta, koji podrazumijeva rast kroz zelene tehnologije, odnosno proizvodne tehnike koje postižu ekonomičnost resursa i emitiraju manje stakleničkih plinova (Rodrik, 2014). Uz zelenu industrijsku politiku, u literaturi se počinje isticati i važnost smanjenja rastuće nejednakosti u okviru zemalja, koju bi industrijska politika također mogla i trebala adresirati (Cimoli et al., 2015).



#### 4.2.2. *Industrijska politika kao ključan faktor razvoja prerađivačke industrije*

Kako je prethodno istaknuto, u znanstvenoj i stručnoj literaturi često se pod industrijskom politikom podrazumijeva niz politika koje utječu na prerađivačku industriju, kao okosnicu gospodarskog rasta (Warwick, 2013; Andreoni i Chang, 2016). Za one koji su zabrinuti za smanjenje udjela prerađivačke industrije u BDP-u, industrijska politika podrazumijeva strategiju prerađivačke industrije iako ona u svojoj osnovnoj definiciji ne sadrži ciljane sektorsku politiku, bilo da je riječ o prerađivačkoj industriji ili pojedinim sektorima prerađivačke industrije (Warwick, 2013).

Iako se smatra da industrijska politika ne bi trebala podrazumijevati da će vlada odrediti sektor i subvencionirati ga kroz niz instrumenata (kreditiranje, subvencije, porezni poticaji) i tako sama određivati „pobjednike“, već bi trebala podrazumijevati proces u kojem država i privatni sektor zajednički dolaze do saznanja o izvorima prepreka kod novih ekonomskih aktivnosti te predlaganja rješenja za iste (Rodrik, 2004), s obzirom na karakteristike prerađivačke industrije, koje ju čine iznimno važnim sektorom gospodarstva, često je u središtu istraživanja, kreiranja i implementacije različitih industrijskih politika.

O’Sullivan et al. (2013) izdvajaju dva ključna trenda koja su pokrenula promjenu u okviru suvremene industrijske politike: (1) strukturna transformacija globalnog sustava prerađivačke industrije te (2) debate oko obrazloženja pojedinih politika i adekvatne uloge države, odnosno njene vlade u suvremenom kontekstu. Andreoni i Chang (2016) naglašavaju da uspješnost industrijske politike u suvremenom kontekstu najviše ovisi o tome kako se kreatori ekonomskih politika nose s kompleksnostima u lokalnom i globalnom sustavu prerađivačke industrije i njenim međuzavisnostima. Iste su posljedica velike transformacije koja je u prerađivačkoj industriji započela 1970-ih, intenzivirala se sredinom 1990-ih te donijela određene promjene nakon financijske krize koja je započela 2008. godine.

Nakon financijske krize, koja je započela 2008. godine, kreatori ekonomskih politika traže nove izvore ekonomskoga rasta i stvaranja radnih mjesta (Warwick, 2013). Kriza je potaknula preispitivanje tržišnih mehanizama s jedne strane, a, s druge strane, s obzirom na neuposlene resurse, nestali su argumenti da će doći do negativnih promjena u sektorima koji se ne potiču, kao posljedice poticanja drugih sektora. Industrijska politika bila je potaknuta nizom problema koji su se pojavili, a od kojih je najistaknutiji upravo zabrinutost činjenicom da razvojni put nije dovoljno balansiran, odnosno da se pojedini sektori previše smanjuju, a drugi preuzimaju prevažnu ulogu u cjelokupnom ekonomskom rastu, što je često bila posljedica toga

da se proizvodnja u okviru prerađivačke industrije previše smanjila u odnosu na druge sektore, zbog čega se smatralo da su određena znanja i sposobnosti nepovratno izgubljeni (Warwick, 2013).

Tregenna (2009) ukazuje na činjenicu da pod deindustrijalizacijom ne možemo više smatrati isključivo smanjenje apsolutnog i relativnog broja zaposlenih u prerađivačkoj industriji. Njeno istraživanje, na uzorku od 44 zemlje (uključujući razvijene i nerazvijene), pokazalo je da se, u razdoblju od 1980. do 2005. godine, broj zaposlenih u prerađivačkoj industriji smanjio u svim zemljama u okviru istraživanja, što je najvećim dijelom posljedica smanjenja radne intenzivnosti proizvodnje prerađivačke industrije, a ne smanjenja dodane vrijednosti industrije. Sukladno tome, predlaže prethodno spomenutu definiciju deindustrijalizacije, koja podrazumijeva istovremeno smanjenje broja zaposlenih u prerađivačkoj industriji i smanjenje njezina udjela u BDP-u.

Kako je prethodno pojašnjeno, u okviru strategija industrijalizacije kroz nadomještanje uvoza (ISI), cilj je bio proizvoditi proizvode za lokalno tržište, dok je, s druge strane, industrijalizacija temeljena na okrenutosti izvozu (EOI) bila fokusirana na promociju izvoza gotovih proizvoda. Uspjeh EOI strategija u Azijskim tigrovima primarno se odnosio na proizvode prerađivačke industrije, što je važno naglasiti zbog prethodno pojašnjenih prednosti prerađivačke industrije (Stiglitz, 2017). Novi oblik industrijalizacije i razvoja prerađivačke industrije zapravo razmatra na koji način zemlje mogu iskoristiti trgovinu intermedijarnim proizvodima i što efikasnije uposliti proizvodne resurse koje posjeduju, kako bi pritom obuhvatile što veći udio dodane vrijednosti u okviru GVC-a kroz koje se proizvodi veliki broj proizvoda prerađivačke industrije.

Prerađivačka je industrija pritom, u okviru novog oblika industrijalizacije, dala značajan poticaj ekonomskom rastu u nerazvijenim zemljama, s obzirom na to da nije zahtijevala visoke kompetencije kojih u ovim zemljama nedostaje, a, s druge strane, potražnja za proizvodima nije bila ograničena niskim dohotcima u tim zemljama, s obzirom na to da je u najvećem obimu obuhvaćala proizvodnju proizvoda za razvijena izvozna tržišta (Rodrik, 2017). No, situacija se u posljednjem desetljeću značajno mijenja te prerađivačka industrija zahtijeva sve više kvalificiranih radnika, što potencijalnim novopridošlicama, uz činjenicu postojeće fragmentacije proizvodnje, značajno otežava situaciju i, u konačnici, često vodi do njihove prijevremene deindustrijalizacije, a značajno rjeđe do industrijalizacije tih zemalja (Rodrik, 2017). Zemlje u razvoju moraju donijeti određene izbore koji omogućuju da se zemlje uspinju u lancu vrijednosti. Ono što se, s obzirom na prethodna iskustva zemalja, ističe jest da

industrijska politika ne bi smjela prevladavajuće naglašavati važnost samo jednog sektora, ma koliko god se on činio važan, te da su iznimno važne veze među sektorima, primjerice između industrije i usluga, što je posebice izraženo u okviru specijalizacije u zadacima u okviru GVC-a (Szirmai, 2013).

Iako se rast GVC-a u prerađivačkoj industriji događao usporedno s preporukama Washingtonskoga konsenzusa, koji je opravdavao horizontalne industrijske politike, uz otvorenost prema svjetskoj trgovini i tokovima kapitala, bilo je jasno da mnoge uspješne zemlje u razvoju rade mnogo više od toga i ciljaju konkretne sektore za razvoj (Gereffi, 2015). Iako su GVC-i u prerađivačkoj industriji nastali u razdoblju rastuće deregulacije i liberalizacije, niz radova ipak naglašava važnost industrijske politike u njihovu suvremenome kontekstu. S druge strane, početkom 21. stoljeća evidentan bio je neuspjeh niza zemalja koje su godinama slijedile isključivo preporuke Washingtonskoga konsenzusa te je industrijska politika dobila novi zamah, s tim da je njen karakter u cijelosti promijenjen, kao i ishodi (Gereffi, 2015).

Gereffi i Fernandez-Stark (2016) ističu sekvencijalno hijerarhijsko uspinjanje u okviru prerađivačke industrije kojim se zemljama omogućio razvoj kroz GVC-e. Zemlje su tako mogle početi s procesnim uspinjanjem, zatim nastavljati s proizvodnim i potom s funkcionalnim, da bi na kraju postigle uspinjanje kroz promjenu lanca vrijednosti. Ovakva putanja podrazumijevala bi da započinju sa spajanjem gotovih proizvoda, zatim proizvodnjom konkretnih dijelova te se na kraju pomiču u područje dizajna i marketinga, da bi se naposljetku premjestili u drugi lanac vrijednosti (Gereffi i Fernández-Stark, 2016). Jedan od pristupa kod prerađivačke industrije bila je putanja razvoja od izvornog montažera opreme (engl. *original equipment assembling* - OEA) preko izvornog proizvođača opreme (engl. *original equipment manufacturer* - OEM) koji podrazumijeva proizvodnju nekoga proizvoda pod brandom multinacionalne kompanije, sukladno dizajnu iste, prema izvornom proizvođaču dizajna (engl. *original design manufacturing* - ODM) koji podrazumijeva vlastiti dizajn proizvoda, koji upotpunjuje osnovni dizajn koji daje multinacionalna kompanija i, naposljetku, prema originalnom proizvođaču robne marke (engl. *original brand name manufacturing* - OBM) koji podrazumijeva potpuno upravljanje dizajnom proizvoda i njegovim marketingom, u čemu su najuspješnije bile pojedine istočnoazijske tvrtke (Gereffi, 1999).

Dakle, proces industrijalizacije kroz GVC, podrazumijeva uspinjanje prema funkcijama koje nose veću dodanu vrijednost ili prema novim GVC-ima, koji nose veću dodanu vrijednost. Iako se GVC-i smatraju glavnim kanalima za prijenos novih tehnologija i za razvoj zemalja, treba imati na umu barijere k pristupanju u visokovrijedne dijelove lanca, s obzirom na to da su

često nove sposobnosti i visokoproduktivna radna mjesta rezervirani samo za mali broj razvijenih zemalja. Sukladno navedenim mogućnostima, industrijske politike ne bi više trebale podupirati vertikalno integrirane domaće industrije, kao što je to bilo u slučaju strategija uvozne supstitucije, već iskoristavati prilike kroz globalnu nabavu (engl. *globalni sourcing*) i specijalizaciju u pojedinim aktivnostima u okviru lanca vrijednosti. Također, Harrison i Rodriguez-Clare (2010) pokazuju da se zaštita mlade industrije pokazala uspješnom u pojedinim slučajevima u ranim dvadesetima, no u suvremenom je svijetu puno teže naći opravdanje za istu te je, češće, riječ o zaštiti industrija na zalasku umjesto onih koje se tek rađaju. Pritom naglašavaju da bi bilo opravdano štititi neku industriju samo u slučaju kada bi ona mogla preživjeti u međunarodnoj konkurenciji i u slučaju da nije zaštićena te, ako buduće diskontirane koristi, mogu kompenzirati trenutne troškove zaštite. Stoga je, kako bi se kreirale adekvatne industrijske politike, iznimno važno razumijevanje razvoja suvremene globalne industrijske organizacije (Gereffi, 2014).

O značaju prerađivačke industrije u okviru industrijskih politika zemalja govori činjenica da je više od 80% investicijskih politika u njihovim okvirima, u razdoblju od 2010. godine, usmjereno na prerađivačku industriju i s njome povezane usluge te ključnu popratnu infrastrukturu, dok oko 10% njih cilja na razvoj pojedinog sektora unutar prerađivačke industrije (UNCTAD, 2019). Možemo reći da je to posljedica činjenice da se, nakon svjetske financijske krize, koja je pokazala manji utjecaj na zemlje s razvijenom prerađivačkom industrijom u odnosu na ostale, dinamičan sektor prerađivačke industrije ponovno smatra preduvjetom inovativnog i brzorastućeg gospodarstva (Stollinger et al., 2013).

Iako je opći okvir industrijske politike Europske unije baziran na horizontalnim politikama, nakon krize sve se više pojavljuju specifični ciljevi u području prerađivačke industrije (Stollinger et al., 2013). U sklopu strategije Europske unije usvojene 2010. godine, *Europe 2020 Strategy*, fokus je stavljen na jačanje konkurentnosti industrije s ciljem poticanja ekonomskoga oporavka i tranzicije na niskougličnu ekonomiju. Europska je komisija (2014) kao cilj postavila ostvarivanje udjela industrije od 20% u BDP-u za zemlje članice do 2020. godine. U europskome kontekstu, industrijska je politika posebice važna u području ključnih tehnologija koje obuhvaćaju napredne materijale, biotehnologije, mikro i nano tehnologije, mikroelektroniku te ostale napredne tehnologije u prerađivačkoj industriji (Andreoni i Chang, 2016). Inicijative, kao što je, primjerice, *The Future of Manufacturing in Europe*, uz analizu stanja, pružaju i preporuke za pojedine politike, naglašavajući iznimnu važnost prerađivačke industrije za zemlje Europske unije i u budućnosti (Eurofound, 2019).

Andreoni i Chang (2016) podrazumijevaju da industrijska politika obuhvaća selektivno smanjenje rizika koji se odnose na investicije u: ključne tehnologije, izgradnju domaćih kapaciteta prerađivačke industrije i skaliranje postojećih proizvodnih kapaciteta kako bi odgovarali potrebama novih tehnologija, što se može postići integriranjem i sinkronizacijom paketa instrumenata i politika koje se provode. Komercijalnom uporabom novih tehnologija kao cilj se postavlja ostvarivanje prednosti u visokim tehnologijama, uz stvaranje boljih radnih mjesta, koja zahtijevaju visoke kompetencije, umjesto oslanjanja na razlike u plaćama kroz koje Europska unija ne može konkurirati manje razvijenim zemljama. Kao posebno važan izazov, pritom je važno istaknuti aglomeraciju prerađivačke industrije u nekolicini zemalja, koja, bez utjecaja politika, teško može biti značajnije promijenjena (Stollinger et al., 2013).

Navedene inicijative u skladu su sa znanstvenim preporukama koje ukazuju da se sustizanje postiže jačanjem sposobnosti kojima se omogućuje i ubrzava strukturna i tehnološka transformacija i akumulacijom proizvodnih kapaciteta kroz održivi proces investiranja (Salazar-Xirinachs et al., 2014). Ipak, industrijska politika ne vodi uvijek nužno rastu i razvoju. Salazar-Xirinachs et al. (2014) naglašavaju da je, kako bi industrijska politika polučila rezultate, nužno provesti integrirani pristup kroz koherentnost makroekonomskih, trgovinskih, investicijskih i sektorskih tržišta rada te financijskih politika, kroz koju se omogućuju poticaji, smjer i koordinacija. Pritom ističu važnost činjenice da su danas mnogi sektori kapitalno intenzivniji nego što su to bili u prošlosti, zbog dostupnosti tehnologije i pritiska konkurencije, što vodi k imperativu rasta produktivnosti, koji se može postići obrazovanjem, treningom te investicijskom, trgovinskom i tehnološkom politikom koje će promovirati učenje na različitim razinama.

Važno je, za kraj, spomenuti da je, u kontekstu promicanja industrijskoga rasta fokusiranoga na izvoz proizvoda prerađivačke industrije, iznimno važnu ulogu imala i tečajna politika, s obzirom na njen utjecaj na konkurentnost izvoza (Rodrik, 2008; Stiglitz, 2017). Bez podrške tečajne politike ni industrijska politika, u ovom kontekstu, nije mogla davati pozitivne rezultate. Također, važne su bile i kamatne stope u zemlji (Tregenna, 2015).

#### 4.2.3. *Industrijalizacija i deindustrijalizacija kroz globalne lance vrijednosti*

Ekonomistima je trebalo nešto duže vremena da prihvate pojam GVC i priznaju njegove transformativne efekte na globalnu organizaciju proizvodnje (Ravenhill, 2014). Prihvaćanje ovog pojma od strane multilateralnih ekonomskih institucija značilo je ujedno i njihovo šire inkorporiranje u rasprave o ekonomskom razvoju (Ravenhill, 2014). GVC-i su promijenili pogled na trgovinu i njenu ulogu u razvoju zemalja (Kummritz et al., 2017). Oni su trenutno jedna od najistaknutijih tema u području istraživanja znanstvenika i međunarodnih organizacija u području međunarodne trgovine i razvoja te zauzimaju središnje mjesto u okviru pregovaranja na različitim ekonomskim forumima (Dalle et al., 2013).

Koncept GVC-a iznimno je važan u okviru razvojnih studija te omogućuje objašnjenje ekonomskog razvoja u suvremenom globalnom gospodarstvu (Dalle et al., 2013). Iako su teoretska istraživanja u području GVC-a počela još 1990-ih, područje koje ih povezuje s razvojem, razvija se tek od početka 2010-ih. Proces industrijalizacije i deindustrijalizacije pod značajnim je utjecajem razvoja GVC-a od početka 1990-ih godina (Milberg et al., 2014). Razvoj GVC-a omogućio je zemljama u razvoju da se priključe globalnim tržištima bez potrebe da razvijaju vlastite industrije od početka, već isključivo kroz specijalizaciju u pojedinom segmentu, što predstavlja veliki zaokret za razvojne teorije. Stoga je, u okviru GVC-a, moguće objasniti promjene između globalno-lokalne dinamike koje su se događale posljednjih 30-ak godina (Gereffi i Fernandez-Stark, 2016).

Kako je prethodno pojašnjeno, ekonomski razvoj u GVC-ima obično označava uspinjanje u okviru GVC-a (Milberg et al., 2014), pritom podrazumijevajući promjenu u strukturi proizvodnje, koja uključuje transformaciju industrije prema aktivnostima koje nose veću dodanu vrijednost, što predstavlja važan oblik suvremene industrijalizacije. Dakle, nije pitanje je li potrebno sudjelovanje u GVC-ima ili ne, već na koji se način uključiti u GVC kako bi to doprinijelo razvoju zemlje (Svjetska banka, 2017; Gereffi, 2013). Sudjelovanje u GVC-ima postavlja se kao nužnost, posebice ako ekonomski razvoj zahtijeva promjenu strukture proizvodnje, industrijsku transformaciju i aktivnosti koje nose veću dodanu vrijednost, bilo da se trebala pomicati u one aktivnosti koje nose veću dodanu vrijednost ili nove lance koji su tehnološki sofisticiraniji.

Industrijalizaciju kroz GVC-e, Milberg et al. (2014) nazivaju industrijalizacijom kroz vertikalnu specijalizaciju u okviru koje je manji fokus na nacionalno gospodarstvo, a veći na povezanost sa setom aktera lanca dodane vrijednosti. Rastući interes za industrijskom politikom

pojavljuje se upravo u razdoblju kada iznimno važnu ulogu već imaju GVC-i te konkurencija iz tržišta u nastajanju raste (Warwick, 2013).

U okviru visoke razine vertikalne specijalizacije, zemlje moraju provoditi industrijske politike koje će smanjiti određene nedostatke na području komparativnih prednosti tih zemalja (Milberg et al., 2014). Pritom ne može svaka zemlja moći ostvariti koristi na isti način koristeći iste strategije. GVC razvojne strategije moraju biti usklađene sa specifičnom situacijom u kojoj se neka zemlja i njena industrija nalaze te s relativnom obilnošću faktora proizvodnje.

S obzirom da GVC-i naglasak stavljaju na poduzeća više nego na države, industrijska politika u njihovim okvirima trebala bi izgledati nešto drugačije nego što je to bilo u prošlim desetljećima (Milberg et al., 2014). Pri strukturiranju politika nužna su, stoga, znanja o karakteristikama poduzeća, sektora i zemalja uključenih u GVC, kao i kanalima putem kojih ove veze nastaju (Amador i Cabral, 2014). Važno je imati na umu da će razvoj u GVC-ima uvelike ovisiti o načinu na koji se nekim lancem vrijednosti upravlja. Države, koje žele potaknuti industrijalizaciju, moraju uzeti u obzir odnose unutar lanca te interese i strategije vodećih kompanija i mreža dobavljača s kojima mogu potencijalno surađivati ili im predstavljaju konkurenciju. U takvom kontekstu, industrijska politika mora promovirati sposobnosti domaćih poduzeća u prerađivačkoj industriji kako bi se uključila u GVC-e i izgradila one vještine i kapacitete koji će odgovarati potrebama (Milberg et al., 2014; Gereffi i Sturgeon, 2013). Pritom je važno istaknuti da su, danas, državne politike samo jedna od determinanti industrijalizacije te su stoga potrebne uspješne poslovne strategije (Milberg et al., 2014). U okviru ovakvog donošenja odluka, poduzeća su odgovorna za svoje razvojne planove, koji trebaju biti u skladu s javnim ciljevima, a, s druge strane, država pomaže ukloniti ograničenja i ostaje odgovorna društvu. (Dalle et al., 2013).

S obzirom na činjenicu da se razmjena ne odvija više kao u Ricardovu svijetu, kreatori ekonomskih politika moraju razmatrati razinu ispod samih industrija kada formiraju trgovinske i industrijske politike (De Backer i Miroudot, 2013; Grossman i Rossi-Hanseberg, 2008). Novi ekonomski strukturalni okvir uključuje prepoznavanje razlika u optimalnoj industrijskoj strukturi za zemlje u različitim fazama razvoja, s obzirom na razlike u njihovim komparativnim prednostima, koje su definirane relativnom obilnošću faktora proizvodnje, oslanjajući se na tržište kao optimalan mehanizam alokacije resursa u svim fazama razvoja te ističući pritom ulogu države kao facilitatora u procesu industrijskoga uspinjanja i strukturne transformacije (Lin, 2015). Stoga je izazov za zemlje u razvoju da identificiraju način na koji se mogu uključiti

u GVC-e te postići ekonomski i socijalni razvoj uz adekvatnu ulogu države, odnosno na koji način njihovo sudjelovanje u GVC-ima može dovesti do održivog rasta dohotka.

Veliki broj zemalja iskusio je „šok terapiju“ Washingtonskog konsenzusa, bez da je pritom razmišljao o svojim komparativnim prednostima, te je brza liberalizacija trgovine, bez industrijskih politika, dovela do niza problema, kao što su: nedostatak infrastrukture i ljudskog kapitala, loše poslovne klime te uništenje postojećih industrijskih kapaciteta, ali i mogućnosti budućeg industrijskog rasta (Salazar-Xirinachs et al., 2014). Rastom dohotka te troškova rada u pojedinim je zemljama došlo do smanjenja konkurentnosti radno intenzivnih industrija i do nužnosti ulaganja u razvoj novih aktivnosti s višom dodanom vrijednošću (Salazar-Xirinachs et al., 2014).

U prethodnim desetljećima nisu ipak sve zemlje samo otvorile svoja tržišta bez da su pritom uvele: niz politika koje su podupirale izvoz, privlačenje FDI, promociju inovacija te preferiranje pojedinih industrija u odnosu na druge (Harrison i Rodriguez-Clare, 2010). UNCTAD (2018) u središte fokusa industrijskih politika usmjerenih na GVC-e stavlja privlačenje FDI kao potencijalnog pokretača inovacija i konkurentnosti. Dio je znanstvenika ukazivao da je potrebno promovirati FDI i izvoz te napustiti neutralnost politika u tome segmentu, a kao opravdanje ističu se eksternalije i transfer znanja koje proizvode (Warwick, 2013). Warwick (2013) naglašava da je promocija investicija u zemlju nužna kako bi se kreirala atraktivna slika zemlje kao investicijske lokacije. U tom smislu, zemlje su često nudile fiskalne poticaje, financijske, ali i druge, koji bi trebali biti usklađeni s ciljem promocije FDI. Harrison i Rodriguez-Clare (2010) ukazuju na činjenicu da je i privlačenje FDI vrsta industrijske politike, s obzirom na to da se pomičemo od neutralnosti i favoriziramo određeni oblik ulaganja.

Harrison i Rodriguez-Clare (2010) ističu da niz studija koje obuhvaćaju trgovinske politike, udjele u međunarodnoj trgovini, produktivnost i rast, pokazuju jaku korelaciju između rastućih udjela trgovine i performansi zemlje. Iako ne pokazuju korelacije između carina na finalna dobra i pokazatelja uspješnosti zemlje, u slučaju intermedijarnih i kapitalnih dobara veća je carina povezana s nižim rastom. Temeljeno na tome, zaključuju da će trgovinske i FDI politike najveće koristi zemljama generirati kada su povezane s rastućom trgovinom. Konkretnije, ističu da se očekuje veća uspješnost industrijske politike, ukoliko ona sadrži promociju FDI, s obzirom na to da su FDI obično fokusirane na nove aktivnosti. Pritom se, kao nužne, postavljaju efektivne politike tržišnog natjecanja i monitoriranje potencijalnih transfernih cijena, što je nužno kako bi se ograničile mogućnosti manipulacije plaćanja manjega poreza kod priljeva stranoga kapitala.



FDI je 1960-ih i 1970-ih godina prošlog stoljeća bio povezan s razvojem ISI u Latinskoj Americi i Africi, a tek je nastanak GVC-a vođenih od strane kupaca, kojima je pokretač komercijalni kapital, označio preorijentaciju na EOI, u okviru kojih se onda događalo uspinjanje od OEM, preko ODM, na OBM, kako je prethodno pojašnjeno (Milberg et al., 2014). Nastanak GVC-a ukazuje da postoji nužnost da se suvremena industrijska politika fokusira na reguliranje poveznica s globalnom ekonomijom, koje uključuju trgovinu, FDI i tečaj, u puno širem smislu nego što je bio slučaj kod ISI, koje su izgrađivale nacionalne kapacitete proizvodnje, a drugačije nego što je to bio slučaj kod EOI koje su bile fokusirane na izvoz gotovih proizvoda (Milberg et al., 2014).

Kummritz et al. (2017) ističu da trgovinska politika zemlje utječe na razinu i vrstu FDI te da, one koje su otvorenije trgovini, uobičajeno privlače i više FDI, no da važan utjecaj može imati i poslovna klima, posebice snaga prava intelektualnoga vlasništva. Slaba kvaliteta institucija može, pritom, imati loš utjecaj, odnosno smanjiti privlačenje visoko kvalitetnih investicija, dok su empirijski rezultati istraživanja različiti s obzirom na ograničenja u podacima. Također, rigidnost na tržištu rada može biti značajno ograničavajući faktor na FDI, ali i na prelijevanja kao njihovu posljedicu (Kummritz et al., 2017).

Ravenhill (2014) ističe da bi uloga države trebala biti barem u tri područja u okviru lanaca vrijednosti: (1) obrazovanje, (2) infrastruktura i (3) instituti koji se bave konkretnim industrijama. Gereffi (2013) pak ističe nekoliko ključnih područja: infrastruktura, trgovinska politika (prvenstveno u kontekstu regionalnih integracija), razvoj radne snage, standardi i certifikati, javno-privatna partnerstva i industrijska politika. Kummritz et al. (2017) u okviru industrijske politike naglašavaju važnost razumijevanja koncentracije GVC-a u određenim zemljama i trenda okrupnjivanja dobavljača, kao i mogućnosti ciljanja globalnih dobavljača kao potencijalnih partnera, omogućujući tako razvoj sposobnosti lokalnih poduzeća.

Ukoliko je deindustrijalizacija u nekoj zemlji nepoželjna pojava, s ciljem njezina smanjenja, potrebno je implementirati određenu industrijsku politiku koja uzima u obzir nove trendove, kao što su novi proizvodi te novi načini proizvodnje, novu međunarodnu geografiju proizvodnje, koja uključuje trgovinu kroz GVC-e, ekonomske integracije i promjene u svjetskoj potražnji (Tregenna, 2015). Današnja industrijska politika zahtijeva fokus na odnosu između lokalnih i globalnih sudionika i mora uzimati u obzir interese, moć i doseg vodećih mreža, prihvaćati međunarodne poslovne mreže kao adekvatno područje za natjecanje i odgovarati na prilike internacionalnih nevladinih organizacija (Gereffi, 2015).

Industrijske politike u okviru GVC-a (Gereffi, 2013) koriste izvanteritorijalne poveznice kako bi utjecale na pozicioniranje zemlje u globalnim ili regionalnim lancima vrijednosti. Pritom je potrebno razumijevanje globalnih dobavljača i važnosti njihove uloge, s obziromna to da oni provode niz investicija, a ne imati isključivi fokus na vodeće kompanije u lancu. Uz razumijevanje globalne nabave važno je razumjeti načine specijalizacije u lancu vrijednosti, koji su potpuno drugačiji od industrijalizacije u okviru ISI i EOI. Dok je u EOI fokus bio na odnosu s razvijenim zemljama, na čija su se tržišta proizvodi plasirali, sada sve veću važnost imaju zemlje u razvoju u okviru GVC-a. Politike u okviru industrijalizacije kroz vertikalnu specijalizaciju mogu ciljati konkretne niše u okviru GVC-a, koje mogu biti u skladu s njihovim specifičnim sposobnostima, a koje im omogućuju da uđu u niše više dodane vrijednosti ili, s druge strane, mogu biti generičke (Gereffi, 2015). Također, u okviru ovih politika podrazumijeva se određena razina uvozne ovisnosti. Sukladno tome, GVC industrijske politike koriste veze s drugim zemljama kako bi poboljšale ili zadržale poziciju pojedinih zemalja u globalnoj ekonomiji te se tako ne oslanjaju isključivo na svoje sposobnosti.

Millberg et al. (2014) sumiraju izazove koje industrijalizacija kroz GVC stavlja pred kreatore suvremenih industrijskih politika u okviru 6 točaka:

- (1) dezintegracija industrije;
- (2) promocija izvoza uz liberalizaciju uvoza intermedijarnih inputa za proizvodnju;
- (3) koordinacija s vodećim kompanijama i dobavljačima;
- (4) promocija regionalnih mreža proizvodnje;
- (5) institucionalna potpora za socijalni razvoj;
- (6) mjerenje dodane vrijednosti u trgovini.

Selektivnost industrijske politike u pojedinim slučajevima postaje usredotočena oko strateški ciljanih aktivnosti i produktivnih organizacija u određenim sektorskim lancima vrijednosti te kombinacijom tehnologija koje ih omogućuju (Andreoni i Chang, 2016). Potporu ovakvom obliku razmišljanja, u okviru industrijskih politika, daje takozvani „Pekiški konsenzus“ (Yao, 2015) koji promovira veće intervencije i stavlja naglasak na potrebu repozicioniranja zemalja u razvoju u kontekstu inovacija i početak razvijanja visoko rizičnih inovacija. Također, bitno je naglasiti da Pekiški konsenzus nije fokusiran samo na BDP *per capita* već i na kvalitetu života te naglašava održivost i jednakost i uključuje teoriju samoodređenja, naglašavajući važnost toga da zemlje u razvoju postanu izazivači velikih sila na globalnom tržištu.

Rodrik (2018) ističe da je bitno da se zemlje ne fokusiraju samo na međunarodnu integraciju, već da značajniju pažnju pridaju „domaćoj integraciji“, što bi, prema njemu, trebalo biti potaknuto pomoću države u uklanjanju određenih „uskih grla“, kako pojašnjava u novoj industrijskoj politici. U okviru iste ističe odgovarajući institucionalni sustav koji očekuje da će biti uspješniji od *top-down* tehnokratskog okvira. Smatra da su produktivne politike one koje predstavljaju kontinuirani proces strateške kolaboracije između privatnog i javnog sektora, a koje imaju ciljeve i fokus kako slijedi:

- (1) učenje kod kojeg je potrebo analizirati prepreke s kojima se tvrtke suočavaju u okviru različitih sektora;
- (2) eksperimentiranje kod kojeg je potrebno analizirati najbolje načine za pomicanje ili kompenziranje ograničenja;
- (3) koordinaciju u okviru koje je potrebno ispitati jesu li sve grane vlade, koje su relevantne, uključene u proces;
- (4) monitoring i evaluaciju koji podrazumijevaju praćenje napretka implementacije politika;
- (5) reviziju politika koja podrazumijeva ispitivanje je li učenje inkorporirano u nove politike te potencijalne izmjene.

Stollinger (2019) pokazuje nekoliko načina na koje se zemlja u razvoju može naći u takozvanoj „zamci srednjega dohotka“, koja podrazumijeva niske stope rasta i nemogućnost konvergencije prema razvijenima. Za početak, to se događa u slučaju kada se zemlja ne uključi dovoljno u globalna kretanja, bilo da ne uspije privući dostatnu količinu FDI bilo da ne uspije održati izvozne tržišne udjele. S druge strane, zemlja može biti visoko integrirana, no ako pritom njena integriranost primarno podrazumijeva ulogu dobavljača roba, odnosno nemogućnost usmjeravanja njenih resursa u prerađivačku industriju kako bi se iskoristila ekonomija obujma, efekt će, također, biti niske stope rasta. Naposljetku, zemlja se može specijalizirati u prerađivačkoj industriji, ali kao gospodarstvo-tvornica te tako biti obuhvaćena funkcionalnom zamkom srednjega dohotka, na razini od oko 11 500 do 14 800 USD (viši srednji dohodak prema Svjetskoj banci), u razdoblju istraživanja od 2012. do 2015.

Kako bi se izbjegao ovakav oblik funkcionalne zamke srednjeg dohotka, potrebno je specijalizaciju usmjeriti prema znanjem-intenzivnim fazama GVC-a, koje prethode procesu proizvodnje, ili pak onima koje slijede nakon proizvodnje, za što je u slučaju istočnoazijskih tigrova, između ostaloga, služila industrijska politika. Kod zemalja sa srednjim dohotkom poseban je izazov pomicanje u tehnološki sofisticiranije aktivnosti, često kao posljedica nedostatka radne snage s određenim vještinama (Milberg et al., 2014).

S druge strane, razvijene zemlje trebale bi se fokusirati na ključne kompetencije u okviru funkcija, kao što su marketing, razvoj proizvoda, financije i slično, koje imaju nisku elastičnost zapošljavanja, što stoga podrazumijeva deindustrijalizaciju koja, ukoliko se njome loše upravlja, može voditi do dugotrajne nezaposlenosti u slučaju razlike u ponudi vještina na tržištu i zahtjeva za vještinama u okviru ovih funkcija (Milberg et al., 2014). Neuspjelo ekonomsko uspinjanje kod manje razvijenih, a fokus razvijenih zemalja u navedenim visoko-vrijednim aktivnostima u okviru GVC krivulje osmijeha, dovodi tako do deindustrijalizacije u objema (Milberg et al., 2014). U industrijaliziranim gospodarstvima, koja su kroz pojašnjene promjene bila pogođena brзом deindustrijalizacijom, selektivne industrijske politike moraju pomoći u transformaciji zrelih industrijskih sustava i oblikovati, zajedno s privatnim sektorom, inicijative i nove putanje k dostizanju segmenata koji nose višu dodanu vrijednost (Andreoni i Chang, 2016).

Kummritz et al. (2017) ističu da je, ukoliko želimo ciljati uključivanje i jaču integraciju u GVC-e, potrebno formirati adekvatne politike koje se odnose na investicije i trgovinu te poslovnu klimu koja uključuje tržište rada i financijsko tržište, dok, ako želimo ciljati na uspinjanje u GVC-u, trebali bismo se više fokusirati na kvalitetu *inputa* i *outputa*. Infrastruktura je jako bitna, s obzirom na to da se zemlje koje nisu sposobne isporučiti proizvode u očekivanom vremenu, ne mogu priključiti u GVC. Ulaganjem u infrastrukturu ili pojednostavljuvanjem regulative vezane za prijenos robe preko granica, doprinosi se smanjenju troškova *inputa* i *outputa* u GVC-ima neke zemlje, povećava se brzina isporuka te se smanjuje neizvjesnost (Kummritz et al., 2017). Potrebno je, pritom, razmatrati u kojim smo funkcijama najbolji (Gereffi, 1999).

Stehrer i Stollinger (2014) pokazuju da integracija u GVC-e može imati značajno različite efekte te je tako u Europi značajno više smanjila udio prerađivačke industrije u zemljama koje ne pripadaju takozvanom centru industrije središnje Europe (engl. CE *core*), dok je u njima tek manje utjecala, pritom naglašavajući rezultate koji otkrivaju specifičnosti pojedinih zemalja. Dok u jednim dolazi do jačanja sektora prerađivačke industrije, u drugima dolazi do slabljenja kao posljedice uključivanja. Također, pokazuju da Njemačka i Austrija imaju ulogu dobavljača specijaliziranih inputa koji sadrže visoke tehnologije te da Njemačka poduzeća, pritom, vode glavnu ulogu. Naglašavaju da su se ključne promjene dogodile u razdoblju od 1995. do 2004. godine. Pritom pokazuju da je veća razina FDI u prerađivačkoj industriji povezana s višim stupnjem uključenosti u GVC-e te da su geografska blizina Njemačke i relativno niže nadnice u ovome slučaju predstavljale glavni motiv izmiještanja.

U kontekstu današnjeg regionalizma, regionalna trgovinska politika nije dovoljna, već je potrebna regionalna industrijska politika koja direktno promovira poslovanje među članicama (Milberg et al., 2014). Kod regionalnih integracija iznimno je važno da industrijska politika bude formulirana i izvršava se na svim razinama - regionalnoj, subregionalnoj, nacionalnoj i supranacionalnoj, te da se osigura kvaliteta izvršavanja i upravljanja nad implementiranjem industrijske politike (Landesman, 2015). Landesman (2015) pritom ističe dva razloga koja ukazuju na potrebu Europske unije za industrijskom politikom: (1) relativno nizak ekonomski rast na razini Europske unije u cijelosti te (2) zabrinutost da se konvergencija u manje razvijenim zemljama ne događa kako je očekivano. Pianta (2015) također naglašava da male zemlje u okviru Europske unije ne bi trebale same osmišljavati svoju industrijsku politiku, već da bi ona trebala biti oblikovana na razini Europske unije ili eurozone u današnjem globaliziranom svijetu, sve u cilju toga da ona bude koordinirana s ostalim zemljama i u okviru makroekonomske, monetarne i trgovinske politike, a politika tržišnoga natjecanja trebala bi biti financirana iz resursa Europske unije.

Važno je istaknuti da ne postoji „magičan štapić“ za poboljšanje konkurentnosti u okvirima GVC-a, no svakako je, za početak, potrebno razumijevanje i adresiranje nove stvarnosti globalne organizacije proizvodnje. Niz vlada i međunarodnih institucija stavili su u fokus proučavanje GVC-e kako bi došli do novih politika, koje bi im pomogle u odgovorima na izazove globalnog okruženja, te u stvaranju ekonomskih politika koje bi mogle potaknuti ekonomski razvoj država (Gereffi i Fernandez-Stark, 2016). Intervencije države trebale bi biti utemeljene na detaljnoj analizi GVC-a kako u konačnici ne bi djelovale negativno na ukupno bogatstvo (Altenburg, 2006).

### **4.3. Specifičnosti hrvatske prerađivačke industrije**

Republika Hrvatska, u razdoblju od 1990. godine do danas, kao i ostale tranzicijske CEE zemlje, prošla je potpunu transformaciju gospodarstva. Dva ključna procesa koja su se odvijala u okviru liberalizacije njezina gospodarstva bila su privatizacija i uključivanje u globalne ekonomske tokove kroz trgovinu i FDI. Pritom, Republika Hrvatska je, od prelaska na tržišno gospodarstvo, bilježila kontinuiranu deindustrijalizaciju, za koju, s obzirom na to da se odvija na nižim razinama BDP-a *per capita*, možemo istaknuti da je preuranjena. Isti trend nije bio prisutan u svim tranzicijskim zemljama, što je uvelike utjecalo na različitost putanja njihova

razvoja. U okviru ovoga potpoglavlja donosi se pregled razvoja prerađivačke industrije u Republici Hrvatskoj te njenih suvremenih karakteristika i ključnih pokazatelja, uz njihovu usporedbu s odabranim NMS, s ciljem pronicanja u osnovne razlike u razvoju i značaju prerađivačke industrije u istima.

#### *4.3.1. Specifičnosti razvoja hrvatskog gospodarstva*

Republika Hrvatska se, kao i ostale NMS koje su nastale raspadom Jugoslavije i Sovjetskog Saveza, početkom 1990-ih našla u situaciji prelaska iz centralnog planiranja na tržišno gospodarstvo. Pri tranziciji je bilo nužno odabrati između dva aktualna razvojna pristupa, Washingtonskog konsenzusa i institucionalne evolucijske perspektive (Roland, 2001). Glavna razlika između navedenih pristupa jest u tome da je prvi nudio rast efikasnosti po uzoru na tržište SAD-a, dok je potonji isticao važnost postupnog provođenja reformi te činjenicu da postoji neizvjesnost u njihovim rezultatima uslijed tranzicije (Roland, 2001). Kao i ostale NMS u tranziciji, na preporuku međunarodnih institucija, Republika Hrvatska je odabrala neoliberalni pristup, s fokusom na nekoliko ključnih ekonomskih problema za čije su se rješavanje nudile jednostavne, generalizirane preporuke (Gore, 2000; Stiglitz, 2009).

Fitoussi i Saraceno (2013) ukazuju da su upravo europske tranzicijske zemlje u najvećem obimu prigrlile smjernice Washingtonskoga konsenzusa. Važno je istaknuti da je njihov odabir imao visok geopolitički značaj te da je on otkrivao njihovu težnju k orijentaciji prema Zapadu (Roland, 2001). Za razliku od Kine, koja se liberalizirala u okviru autoritarnoga sustava, u Europi je odabrana liberalizacija demokratizacijom, a najveći broj reformi temeljio se na težnji ka pristupanju europskoj integraciji, kako zbog ekonomskih tako i zbog političkih razloga (Grieveson et al., 2019).

Liberalizacija, makroekonomska stabilizacija, privatizacija te reforme pravnoga sustava i institucija nisu se pritom jednako odvijale u svim zemljama. Ipak, kod ove grupe tranzicijskih zemalja bivše Jugoslavije i Sovjetskog saveza, od 1990. godine, možemo izdvojiti tri ključna ekonomska razdoblja (Grieveson et al., 2019):

- (1) inicijalna „šok terapija“ na početku 1990-ih koja je dovela do smanjenja BDP-a;
- (2) „godine booma“ od početka 21. stoljeća do svjetske financijske krize kada je većina ovih gospodarstava zabilježila visoke stope rasta;
- (3) faza nakon svjetske financijske krize kada je većina zemalja zabilježila pozitivna makroekonomska kretanja.

Razmatrajući uzroke gospodarskog stanja u Republici Hrvatskoj, Jurčić (2010) izdvaja tri šira razdoblja: (1) razdoblje od početka prve industrijske revolucije do 1990. godine, (2) razdoblje tranzicije do svjetske financijske krize, te (3) razdoblje nakon svjetske financijske krize. Pritom ističe da je Republika Hrvatska svoj najveći razvojni skok doživjela u razdoblju od početka 50-ih pa do 80-ih godina 20. stoljeća, kada se BDP povećao za više od pet puta. U okviru ovog poglavlja fokus je stavljen na analizu razvoja u posljednja dva razdoblja, s obzirom na činjenicu da je Republika Hrvatska u skupini tranzicijskih NMS na početku 1990-ih, unatoč određenim negativnim trendovima, bila među njihovim najrazvijenijim zemljama.

Kako je prethodno istaknuto, u odabrani tranzicijski neoliberalni pristup nisu bile uključene specifičnosti europskih zemalja koje su ga provodile, stoga je njegova primjena rezultirala njihovim različitim dugoročnim efektima. U tablici 17. prikazano je kretanje realnog BDP-a izraženog kao bazni indeks (2010=100) u odabranim godinama u razdoblju od 1989. godine, prije osamostaljenja Republike Hrvatske, do 2008. godine, za Republiku Hrvatsku i NMS koje su prešle s centralnog planiranja na tržišnu ekonomiju 1990-ih. Tablica, stoga, prikazuje kretanje realnog BDP-a u razdoblju od posljednje godine prije osamostaljenja Republike Hrvatske, godine takozvane „inicijalne šok terapije“ kroz tranziciju, te „godine booma“, sve do svjetske financijske krize.

**Tablica 17. Realni BDP u odabranim NMS u razdoblju od 1989. do 1999. godine (2010=100)**

Zemlja	1989.	1991.	1993.	1995.	1997.	1999.	2000.	2002.	2004.	2006.	2008.
Bugarska	93	75	68	72	65	62	65	71	80	91	103
Hrvatska	98	72	59	66	75	76	78	85	93	102	110
Češka	71	62	62	67	69	70	73	77	83	95	103
Estonija	82	65	51	53	62	65	71	81	93	111	114
Mađarska	83	70	68	71	73	78	82	89	97	105	107
Latvija	97	87	52	54	60	66	69	79	93	115	122
Litva	93	85	56	52	59	63	66	75	88	102	116
Poljska	53	44	47	53	60	65	68	70	77	84	94
Rumunjska	79	65	60	67	66	65	66	74	83	94	110
Slovačka	62	51	46	52	59	61	62	67	74	86	100
Slovenija	68	59	57	63	68	74	77	82	88	96	107

Izvor: WIIW (2020)

Iz tablice 17. vidljivo je da je na kraju 1980-ih, među promatranim zemljama, Republika Hrvatska imala najvišu razinu realnog BDP-a u odnosu na njegov iznos u 2010. godini. Činjenica da je još 1989. godine ovaj pokazatelj bio na gotovo istoj razini kao i 2010. godine pokazuje relativno najmanji rast gospodarstva Republike Hrvatske kroz naredna dva desetljeća u odnosu na ostale odabrane NMS. Pad realnog BDP-a 1995. godine, u odnosu na 1989. godinu, bio je najizraženiji u Litvi i Latviji te Republici Hrvatskoj, dok je, primjerice, kod Poljske gotovo stagnirao. Negativni trendovi, koji su u Republici Hrvatskoj bili prisutni krajem 1980-ih, dodatno su se produbili ratnim razaranja koja su uslijedila u prvoj polovici 1990-ih. Na negativna ekonomska kretanja djelovao je i tranzicijski trošak na tržišno gospodarstvo u ovakvim okolnostima (Teodorović i Buturac, 2006). Uslijed ratnih razaranja i prekida poslovnih veza sa zemljama bivše Jugoslavije, došlo je do značajnih ekonomskih teškoća (Teodorović i Buturac, 2006). Družić et al. (2012) dodatno ističu negativan utjecaj neadekvatno provedenog procesa privatizacije te nedovoljne usklađenosti procesa liberalizacije i deregulacije.

U drugoj polovici 1990.-ih većina promatranih zemalja, uključujući Republiku Hrvatsku, zabilježila je pozitivne trendove, no samo je u Poljskoj i Sloveniji razina realnog



BDP-a 1999. godine bila viša nego u inicijalnoj godini promatranog razdoblja. Češka i Slovačka su se nalazile na približno istoj razini. U razdoblju od početka 21. stoljeća do početka svjetske financijske krize, došlo je do rasta u svim zemljama u uzorku te je realni BDP svih zemalja, osim Poljske, u 2008. godini bio veći od onog koji su ostvarile u 2010. godini. U tablici 18. prikazano je kretanje realnog BDP-a u razdoblju od početka financijske krize do 2019. godine.

**Tablica 18. Realni BDP u odabranim NMS u razdoblju od 2009. do 2019. godine (2010=100)**

	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
Bugarska	99	100	102	103	103	105	109	113	117	121	125
Češka	98	100	102	101	101	103	109	111	116	120	122
Estonija	97	100	107	111	112	116	118	121	128	134	139
Hrvatska	102	100	100	98	97	97	99	103	106	109	112
Mađarska	99	100	102	100	102	107	111	113	118	124	130
Latvija	105	100	106	111	113	115	119	121	126	132	135
Litva	99	100	106	110	114	118	120	124	129	133	139
Poljska	97	100	105	107	108	112	116	120	126	132	138
Rumunjska	104	100	102	104	108	112	116	121	130	136	141
Slovačka	95	100	103	105	106	108	114	116	120	124	127
Slovenija	99	100	101	98	97	100	102	105	110	115	118

Izvor: WIIW (2020)

Iz tablice 18. također je vidljivo da su u prve dvije godine krize najveći pad osjetile Latvija, Litva, Estonija i Republika Hrvatska. S druge strane, Poljska je bila jedina zemlja koju recesija uslijed svjetske financijske krize nije pogodila. Nakon pada u 2009. godini, kod većine ostalih zemalja oporavak od krize mogao se vidjeti već od 2010. godine, a pozitivne stope realnoga rasta bilježile su se kod svih zemalja u uzorku, osim Republike Hrvatske, već u 2011. godini.

Sukladno podacima u tablici 18. jasno je da je Republika Hrvatska iskusila najdublju recesiju, uslijed svjetske financijske krize, od svih zemalja u uzorku. Među promatranim zemljama samo je kod Republike Hrvatske BDP padao pet uzastopnih godina od početka krize te je, tek nakon blagoga rasta 2014. godine, u 2015. godini zabilježeno njegovo prvo značajnije povećanje. Ona

se na razinu realnog BDP-a iz 2010. godine vratila tek 2016. godine, dok je predkriznu razinu realnog BDP-a (2008.) premašila tek 2019. godine. S tim u skladu, Republika Hrvatska ostvarila je najmanji rast realnog BDP-a u odnosu na 2010. godinu u postkriznome razdoblju.

Kako bi se mogla usporediti razina razvijenosti promatranih zemalja u razdoblju od prelaska na tržišno gospodarstvo, u tablici 19. dan je prikaz nominalnog BDP-a *per capita* za odabrane NMS u odabranim godinama u razdoblju od 1990. do 2018. godine, sukladno dostupnosti predmetnih podataka.

**Tablica 19. Nominalni BDP *per capita* u odabranim NMS u razdoblju od 1990. do 2018. godine (ECU do 1998., potom EUR)**

	1990.	1995.	2000.	2005.	2008.	2009.	2010.	2015.	2018.
Bugarska	5.200	1.700	1.800	3.100	4.900	4.900	5.100	6.400	8.000
Češka	2.600	4.400	6.500	10.700	15.500	14.200	14.900	16.000	19.500
Estonija	-	2.100	4.400	8.300	12.400	10.600	11.200	15.800	19.700
Hrvatska	4.100	3.800	5.500	8.500	11.100	10.500	10.500	10.600	12.600
Mađarska	2.500	3.400	5.000	9.000	10.800	9.400	9.900	11.400	13.700
Latvija	.	1.700	3.600	6.100	11.200	8.800	8.500	12.400	15.100
Litva	.	1.400	3.600	6.300	10.200	8.500	9.000	12.900	16.200
Poljska	1.200	2.800	4.900	6.500	9.600	8.200	9.400	11.200	12.900
Rumunjska	1.200	1.300	1.800	3.700	7.100	6.200	6.200	8.100	10.500
Slovačka	2.300	2.900	4.200	7.300	12.200	11.800	12.500	14.700	16.500
Slovenija	6.800	8.200	11.000	14.600	18.800	17.800	17.800	18.800	22.100

Izvor: WIIW (2020)

Sukladno podatcima o BDP-u *per capita* (izraženima u *european currency unit* - ECU, odnosno u eurima - EUR) Republika Hrvatska 1990. godine bila je među tri najrazvijenije zemlje ove skupine. Program stabilizacije, koji je donesen u Republici Hrvatskoj 1993. godine, bio je fokusiran na suzbijanje inflacije, no zanemarivao je elemente razvitka, odnosno restrukturiranje gospodarstva i kreiranje nove ekonomske uloge države pa je tako razvijen model gospodarstva koji se, umjesto na proizvodnji, investicijama, štednji i izvozu, temeljio na trgovini, zaduživanju, potrošnji i uvozu (Jurčić, 2010). Iako Republika Hrvatska nije zabilježila

značajan rast BDP-a *per capita* u razdoblju do 2000. godine, ona nije promijenila svoju poziciju među ovim zemljama te se i dalje nalazila među tri najrazvijenije zemlje u skupini, uz Sloveniju i Češku. Značajan napredak do 2000. godine bio je vidljiv kod Poljske i Mađarske, ali i Baltičkih zemalja.

Značajnije zaostajanje Republike Hrvatske započelo je u takozvanom „razdoblju *boom-a*“, do 2008. godine. Na kraju ovog razdoblja došlo je do promjene u poretku analiziranih zemalja prema razvijenosti, mjerenoj BDP-om *per capita*, te je Republika Hrvatska „pala“ na šesto mjesto, unatoč rastu koji je u ovome razdoblju ostvarila. U ovom razdoblju sve ostale promatrane zemlje, osim Republike Hrvatske, priključile su se zajedničkom tržištu Europske unije. Bugarska i Rumunjska to su ostvarile 2007. godine, a ostale NMS 2004. godine. Tada je bilo prisutno vjerovanje da se razlog hrvatskog zaostajanja može pronaći u činjenici da, za razliku od ostalih zemalja, ona nije pristupila zajedničkom europskom tržištu te da će njeno pristupanje istom dovesti do njezina rasta i razvoja. Pristupni pregovori Republike Hrvatske s Europskom unijom započeli su 2005. godine, a ugovor o njezinu pristupanju potpisan je 2011. godine te je Republika Hrvatska 2013. godine postala punopravnom članicom Europske unije. Također, važno je istaknuti da je najveći dio vanjskoga duga, koji je nastao u ovom razdoblju, bio usmjeren na financiranje infrastrukturnih projekata, primarno cesta, te da se, uz ulazak u Europsku uniju, smatralo da je ključni pokretač razvoja priljev FDI, bez jasnoga usmjeravanja istih kroz industrijsku politiku (Jurčić, 2010). Razmatranjem BDP-a *per capita* do 2018. godine vidljivo je da je Republika Hrvatska, s obzirom na prethodno spomenuti pad gospodarstva, koji je potrajao pet godina, značajno promijenila svoju poziciju među ovim zemljama te su, na kraju, 2018. godine od nje manje razvijene zemlje bile samo Bugarska i Rumunjska.

Prema podacima Eurostat (2020), najznačajnija komponenta BDP-a u Hrvatskoj u 2018. godini, kao i u prethodnom razdoblju, jest osobna potrošnja, koja je činila 57% BDP-a, pa ista ima značajan utjecaj na kretanje BDP-a. Državna potrošnja iste te godine iznosila je nešto manje od 20% BDP-a, dok su investicije činile 23% BDP-a. Izvoz i uvoz dobara i usluga bili su gotovo jednaki te su iznosili oko 50% BDP-a.

U razdoblju od osamostaljenja Republike Hrvatske, industrijska politika, sukladno neoliberalnoj orijentaciji, nije postojala te se prepuštalo nevidljivoj ruci tržišta da donese rast i razvoj u Republici Hrvatskoj. Industrijska strategija bila je izrađena tek za razdoblje od 2014. do 2020. godine, slijedeći smjernice novonastale strategije Europa 2020 i prethodne razvojne

dokumente Republike Hrvatske. U okviru navedene strategije Europske unije, koja se nastavljala na Lisabonsku strategiju, fokus je bio na tri elementa (Hrvatski sabor, 2014):

- (1) pametan rast temeljen na znanju, inovacijama i obrazovanju te digitalnome društvu,
- (2) održivost rasta,
- (3) inkluzivnost rasta, koja podrazumijeva smanjenje siromaštva povećanjem uključenosti na tržište rada i povećavanjem vještina stanovnika.

Kao važan segment spomenute strategije Europske unije ističe se jačanje ekonomske integracije Europske unije te olakšavanje poduzetništva nizom reformi i smanjenja regulatornih opterećenja, kako bi se poboljšalo poslovno okruženje te tako pridonosilo internacionalizaciji. Također, pritom je istaknuta i uloga poreznih politika u smanjenju troškova, prvenstveno kroz smanjenje oporezivanja rada. Kao konkretni ciljevi na razini Europske unije, istaknuti su: povećanje stope zaposlenosti, investicija u istraživanje i razvoj, udjela mladih s tercijskim obrazovanjem, postizanje određenih ekoloških i energetske ciljeva te smanjenje broja ljudi koji su izloženi riziku siromaštva.

U okviru hrvatske industrijske strategije kao ključni su sektori, uz računalno programiranje, savjetovanje i povezane djelatnosti (ICT), istaknuti isključivo sektori prerađivačke industrije, temeljem kriterija veličine, profitabilnosti i orijentacije na strana tržišta. To su bili sektori proizvodnje: (1) osnovnih farmaceutskih proizvoda i pripravaka, (2) računala te elektroničkih i optičkih proizvoda, (3) gotovih metalnih proizvoda, (4) električne opreme, (5) strojeva i uređaja, (6) prehrambenih proizvoda te (7) namještaja (Hrvatski sabor, 2014). U okviru predmetne strategije istaknuta je tendencija pozicioniranja „više na GVC-ima“, što bi se moglo protumačiti kao povećanje uključenosti u GVC-e, ali i kao kretanje prema *downstream* aktivnostima, ili pak pomicanje u vrijednije aktivnosti. Pritom se, u okviru navedenih, prema Eurostatovoj klasifikaciji, (1) i (2) sektor smatraju visokotehnoškim sektorima. Kao glavni cilj u okviru strategije istaknuto je „repozicioniranje strateških djelatnosti na GVC prema razvoju aktivnosti koje stvaraju dodanu vrijednost“, čime se vjerojatno htjelo ukazati na nužnost povećanja dodane vrijednosti u okviru GVC-a. Na temelju prethodnih zaključaka definirali su se ciljevi:

- (1) Porast obujma industrijske proizvodnje po godišnjoj stopi od 2,85% (prosječno),
- (2) Porast novozaposlenih za 85.619 do kraja 2020. (minimalno 30% visokoobrazovanih),
- (3) Porast produktivnosti radne snage za 68,9%,
- (4) Povećanje izvoza za 30% te promjena njegove strukture u korist proizvoda visoke dodane vrijednosti.

Analiza u nastavku ukazuje i na napredak Republike Hrvatske prema postizanju dijela navedenih ciljeva. Prema podacima Državnoga zavoda za statistiku (2019), nezaposlenost izražena kao udio aktivne populacije u Republici Hrvatskoj je 2000. godine bila na razini od 15,6%, da bi u pretkriznoj 2008. godini dosegla 8,6% te se potom, u kriznim godinama, počela povećavati, sve do 2014. kada je dosegla 17,3%, nakon čega je počela opadati, i to sve do 2018. kada je došla na razinu od 8,4% (DZS, 2019). Stopa aktivnosti pritom je 2018. godine iznosila 51,2%. U razdoblju od 2015. godine broj nezaposlenih se smanjio za oko 150 tisuća. Navedeno je rezultat smanjenja broja aktivnoga stanovništva za 83 tisuće te povećanja broja zaposlenih za tek 70 tisuća. Navedeno smanjenje aktivnih stanovnika dijelom je i pod utjecajem povećanja emigracije, uslijed ulaska Republike Hrvatske u Europsku uniju. Uslijed ovih promjena Republika Hrvatska premašila je ciljanu razinu indikatora zaposlenosti Europske unije 2020 za dobnu skupinu od 20 do 64 godine od 62,9%, s obzirom na to da je on u 2018. godini iznosio 65,2%, no ista je i dalje bila najniža stopa zaposlenosti u odnosu na sve ostale NMS (Eurostat, 2020). Najviši su pak pokazatelj imale Slovenija, Češka, Mađarska i Estonija.

Jedan od ciljeva Europske unije 2020 bio je dostizanje razine od 40% stanovnika s tercijskim obrazovanjem kod populacije između 30 i 34 godine, koja je u 2019. godini u Republici Hrvatskoj činila 34,3% navedene populacije (Eurostat, 2020). Iz tablice 20. vidljivo je da je u navedenom pokazatelju u Republici Hrvatskoj zabilježen značajan porast od 2005. do 2014. godine.

**Tablica 20. Udio stanovništva s tercijskim obrazovanjem u dobnoj skupini od 30 do 34 godine u odabranim NMS u razdoblju od 2005. do 2019. godine**

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	CILJ 2020
Bugarska	24,9	28	27,3	26,9	29,4	30,9	32,1	33,8	32,8	33,7	32,7	36
Češka	13	20,4	23,7	25,6	26,7	28,2	30,1	32,8	34,2	33,7	34,9	32
Estonija	31,7	40,2	40,2	39,5	42,5	43,2	45,3	45,4	48,4	47,2	46,6	40
Hrvatska	17,4	24,5	23,9	23,1	25,6	32,1	30,8	29,3	28,7	34,1	34,3	35
Latvija	18,5	32,6	35,9	37,2	40,7	39,9	41,3	42,8	43,8	42,7	43,4	34
Litva	37,7	43,8	45,7	48,6	51,3	53,3	57,6	58,7	58	57,6	57,6	48,7
Mađarska	17,9	26,1	28,2	29,8	32,3	34,1	34,3	33	32,1	33,7	33,9	34
Poljska	22,7	34,8	36,5	39,1	40,5	42,1	43,4	44,6	45,7	45,7	46,6	45
Rumunjska	11,4	18,3	20,3	21,7	22,9	25	25,6	25,6	26,3	24,6	25,4	26,7
Slovenija	24,6	34,8	37,9	39,2	40,1	41	43,4	44,2	46,4	42,7	43,7	40
Slovačka	14,3	22,1	23,2	23,7	26,9	26,9	28,4	31,5	34,3	37,7	39,8	40

Izvor: Eurostat (2020)

U nekoliko godina koje su uslijedile, ovaj se udio u Republici Hrvatskoj smanjio, što može biti i posljedica iseljavanja visokoobrazovanih pripadnika ove skupine, no točni podatci o strukturi iseljenika i obimu odljeva mozгова nisu dostupni. Usporedbom s ostalim zemljama, vidljivo je da je ovaj udio u Republici Hrvatskoj veći nego u Bugarskoj (32,7%), Mađarskoj (33,9%) i Rumunjskoj (25,45%), dok sve ostale zemlje bilježe veće udjele visokoobrazovanih u ovoj skupini, kako je prikazano u tablici 20. Na razini cijele Europske unije, prema podacima Eurostata, premašen je cilj od 40%.

Kao jedan od pokazatelja inovativnosti gospodarstva koji je uvršten u Europa 2020 pokazatelje, ističe se i udio istraživanja i razvoja u ukupnom BDP-u koji je za ove zemlje, zajedno s ciljanim iznosom u 2020. godini, prikazan u tablici 21.

**Tablica 21. Udio istraživanja i razvoja u BDP-u u odabranim NMS u razdoblju od 2000. do 2018. godine**

	2000.	2005.	2008.	2009.	2010.	2015.	2016.	2017.	2018.	Cilj 2020
Bugarska	0,5	0,44	0,45	0,49	0,57	0,95	0,77	0,74	0,75	1,5
Češka	1,11	1,17	1,24	1,29	1,34	1,93	1,68	1,79	1,93	1
Estonija	0,6	0,92	1,25	1,39	1,57	1,46	1,25	1,28	1,4	3
Hrvatska	:	0,86	0,89	0,84	0,74	0,84	0,86	0,86	0,97	1,4
Latvija	0,44	0,53	0,58	0,45	0,61	0,62	0,44	0,51	0,64	1,5
Litva	0,58	0,75	0,79	0,83	0,79	1,04	0,84	0,9	0,88	1,9
Mađarska	0,79	0,92	0,98	1,13	1,14	1,35	1,19	1,33	1,53	1,8
Poljska	0,64	0,56	0,6	0,66	0,72	1	0,96	1,03	1,21	1,7
Rumunjska	0,37	0,41	0,55	0,44	0,46	0,49	0,48	0,5	0,51	2
Slovenija	1,36	1,42	1,63	1,81	2,05	2,2	2,01	1,87	1,95	3
Slovačka	0,64	0,49	0,46	0,47	0,61	1,16	0,79	0,89	0,84	1,2

Izvor: Eurostat

Što se tiče ulaganja u istraživanje i razvoj, koje se u najvećem obimu događa upravo u prerađivačkoj industriji, Republika Hrvatska se nije značajnije približila cilju od 1,4% u 2020. U 2018. godini udio istraživanja i razvoja u BDP-u bio je 0,97%, no nije se pritom našla na začelju Europske unije. Manji udio ostvarile su Rumunjska, s tek 0,51%, Latvija s 0,64%, Bugarska s 0,75% te Litva s 0,88%. Ni većina ostalih zemalja u ovoj skupini nije dosegla ciljeve do 2019. godine, osim Češke, koja je s 1,93% ulaganja u istraživanja i razvoj, premašila zadani cilj od 1% istih. Prosjek Europske unije u 2018. bio je u iznosu 2,12% BDP-a, kojemu je u ovoj skupini najbliža bila Slovenija s 1,95%.

Kao drugi važan pokazatelj inovativnosti ističe se broj patenata. Prema podacima Eurostata (2020) u 2017. godini Republika Hrvatska je imala najmanji broj patenata na milijun stanovnika (4,8), nakon Bugarske (4,13). U Sloveniji (55,3), Češkoj (33,78) i Estoniji (27,6) taj je broj bio najveći. Iako je od samog broja patenata važnija njihova implementacija, činjenica da je Republika Hrvatska prema broju patenata također na začelju Europske unije, svakako je zabrinjavajuća u kontekstu razine inovativnosti gospodarstva. Ostali trendovi u gospodarstvu, koji se odnose isključivo na prerađivačku industriju, bit će analizirani u potpoglavljima u nastavku.

#### *4.3.2. Deindustrijalizacija u Republici Hrvatskoj*

U Republici Hrvatskoj je proces industrijalizacije, u okviru planskog sustava gospodarenja, započeo tek 50-ih godina te je bio najintenzivniji do 70-ih godina 20. stoljeća (Jurčić, 2010). Kao posljedica istog, u razdoblju do 1980. godine, značajno povećanje udjela industrije u BDP-u doprinosilo je postizanju viših stopa gospodarskog rasta, uz visoki rast u segmentima metalurgije, brodogradnje i filmske industrije, dosegnuvši razinu od 41% BDP-a (Družić et al., 2012). Potom je 1980-ih uslijedilo razdoblje stagnacije, a potom i pad industrijske aktivnosti 1990-ih godina. Značajne promjene u Republici Hrvatskoj i ostalim tranzicijskim zemljama 1990-ih događale su se upravo u okviru industrije, konkretnije, upravo u okviru prerađivačke industrije.

Na početku 1990-ih godina Republika Hrvatska bila je u relativno povoljnijoj ekonomskoj situaciji od većine ostalih NMS, što je posljedica činjenice da je u sklopu Jugoslavije, za razliku od drugih zemalja, sudjelovala u povlaštenom režimu trgovanja s članicama Europske ekonomske zajednice te da nije u tolikom obimu bila izložena centralnom planiranju (Teodorović i Buturac, 2006). S druge strane, zbog osamostaljenja i rata koji je bio u tijeku, došlo je do prekida proizvodnih lanaca vrijednosti u kojima je Republika Hrvatska sudjelovala, što je imalo značajne efekte na njen proizvodni output (Jurčić, 2010). Najveći pad industrije ostvaren je u razdoblju do 1995. godine, no negativni se trendovi nisu zaustavili u godinama koje su uslijedile (Družić et al., 2012). Najveći udio u industriji zauzima prerađivačka industrija. U tablici 22. prikazano je kretanje udjela prerađivačke industrije u BDP-u u odabranim godinama, u razdoblju od 1995. do 2008. godine, u zemljama u uzorku.

**Tablica 22. Udio prerađivačke industrije u BDP-u u odabranim NMS u razdoblju od 1995. do 2008. godine**

	1995.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.
Bugarska	9,76	11,7	12,1	13	13,5	13,8	12,6	13,6	13,4	14	12,3
Češka	21,5	22,8	23,6	23,9	22,5	22	23	23	23,6	23,5	22,2
Estonija	17	14,5	15,5	16	15,7	15,7	14,9	14,7	14,5	13,9	13,7
Hrvatska	18,5	16,1	16,8	16,4	15,4	15	15,2	14,4	13,9	14	13,6
Mađarska	18,2	19,3	19,1	19,2	18,6	18,6	19	19,1	19,7	19,1	18,3
Litva	16,7	15,1	16,8	17,2	16,3	16,7	18,2	18,3	17,6	15,9	15,7
Latvija	17,7	13,6	13,6	13,6	13,6	12,4	12,3	11,5	10,6	10,1	9,65
Poljska	19,1	16,5	16,1	14,6	14,4	15,6	16,6	16,1	16,5	16,5	16,3
Rumunjska	23,9	19,4	19,8	22	21,8	21,1	21,2	21,3	21,1	21	22
Slovačka	19	17,7	20	21,3	19,4	19,7	20,4	20,6	20,7	20,3	19
Slovenija	21,6	22	21,7	21,9	21,5	21,7	21,4	20,6	20,5	20,4	19,2

Izvor: Svjetska banka (2020)

Najmanji udio prerađivačke industrije u BDP-u 1995. godine imale su: Bugarska, Latvija, Litva i Estonija te potom Republika Hrvatska koja je tada imala udio od 18,5%. Iz podataka u tablici 22. vidljivo je da se u razdoblju od 1995. do 1999. godine nastavila relativna deindustrijalizacija u okviru prerađivačke industrije u većini zemalja u uzorku. Samo su Bugarska, Češka, Mađarska i Slovenija među promatranim zemljama bilježile povećanje udjela prerađivačke industrije u BDP-u.

U razdoblju od početka 21. stoljeća do Svjetske financijske krize relativna deindustrijalizacija u okviru prerađivačke industrije nije se nastavila tek kod Bugarske, Poljske i Rumunjske koja je zabilježila najveći porast. Najveći udio prerađivačke industrije u BDP-u 2008. godine imale su Češka, Rumunjska, Slovenija i Slovačka. U Republici Hrvatskoj udio se prerađivačke industrije u BDP-u, s 18,5% u 1995. godini, smanjio na 13,6% u 2008. godini, čime je uz Latviju i Bugarsku imala najmanji udio ove industrije u BDP-u. U Republici Hrvatskoj došlo je i do apsolutne deindustrijalizacije u okviru prerađivačke industrije, s obzirom na to da je u 2008. godini realna vrijednost proizvodnje prerađivačke industrije bila na oko 25% do 30% nižoj razini u odnosu na 1990. godinu (Družić et al., 2012). U tablici 23. prikazano je kretanje udjela prerađivačke industrije u BDP-u, u razdoblju od početka krize u Republici Hrvatskoj 2009. godine, do 2018. godine.



**Tablica 23. Udio prerađivačke industrije u BDP-u u odabranim NMS u razdoblju od 2009. do 2018. godine**

	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.
Bugarska	12,75	11,71	13,72	13,67	12,69	13,32	13,62	14,49	14,68	14,37
Češka	20,67	21,20	22,06	22,22	22,23	24,19	24,13	24,13	24,06	23,06
Estonija	12,22	13,64	14,48	13,90	13,65	14,09	13,80	13,79	13,51	13,23
Hrvatska	13,39	13,12	13,76	13,74	12,80	12,93	12,96	13,09	12,91	12,34
Mađarska	17,17	18,23	18,55	18,57	18,75	19,50	20,31	19,77	19,54	18,64
Litva	15,09	16,93	18,37	18,70	17,62	17,35	17,22	16,89	16,97	16,52
Latvija	9,77	11,95	11,78	11,60	11,20	10,74	10,42	10,27	10,53	10,35
Poljska	16,45	15,56	15,91	16,34	15,90	16,77	17,62	18,05	17,59	16,74
Rumunjska	21,01	22,94	24,87	19,91	20,37	20,98	19,58	20,12	19,94	19,88
Slovačka	15,18	18,16	18,25	18,24	17,49	19,26	19,51	18,54	17,91	19,68
Slovenija	17,13	17,48	18,21	18,73	19,16	19,62	19,94	20,18	20,63	20,43

Izvor: Svjetska banka

Na početku krize 2009. godine u većini je zemalja zabilježen pad udjela prerađivačke industrije u BDP-u, no on se u godinama koje su uslijedile u većini zemalja povećavao. Samo su Republika Hrvatska i Rumunjska 2018. godine imale manji udio prerađivačke industrije u BDP-u nego na početku krize 2009. godine, no kod Rumunjske je ovaj udio bio na značajno većoj razini. Najveći je rast udjela prerađivačke industrije u ovom razdoblju bio prisutan kod Slovačke, ali bio je visok i kod Češke i Slovenije. Najveći udio prerađivačke industrije u BDP-u 2018. godine tako je imala Češka (23%), zatim Slovenija (20,43%), Rumunjska (19,88%) te Slovačka (19,68%). S druge strane, ovaj je udio bio najmanji u Latviji (10,35%), zatim u Republici Hrvatskoj (12,34%) te Bugarskoj (14,37%). Unatoč smanjenju udjela prerađivačke industrije u BDP-u, kroz niz pokazatelja jasno je koliku ona važnost još uvijek ima za hrvatsko gospodarstvo, a s obzirom na pojašnjene karakteristike prerađivačke industrije, u odnosu na ostale u okviru prethodnog potpoglavlja. Nekoliko strukturno-poslovnih pokazatelja iste u Republici Hrvatskoj prikazano je u tablici 24.

**Tablica 24. Osnovni pokazatelji hrvatske prerađivačke industrije u 2018. godini**

<b>Broj poduzeća</b>	<b>Broj zaposlenih</b>	<b>Troškovi osoblja (u mln kn)</b>	<b>Vrijednost prodanih industrijskih proizvoda (u mln kn)</b>	<b>Izvoz hrvatske prerađivačke industrije (u mln kn)</b>
19.768	268.304	28.146	112.934	96.929

Izvor: DZS (2019)

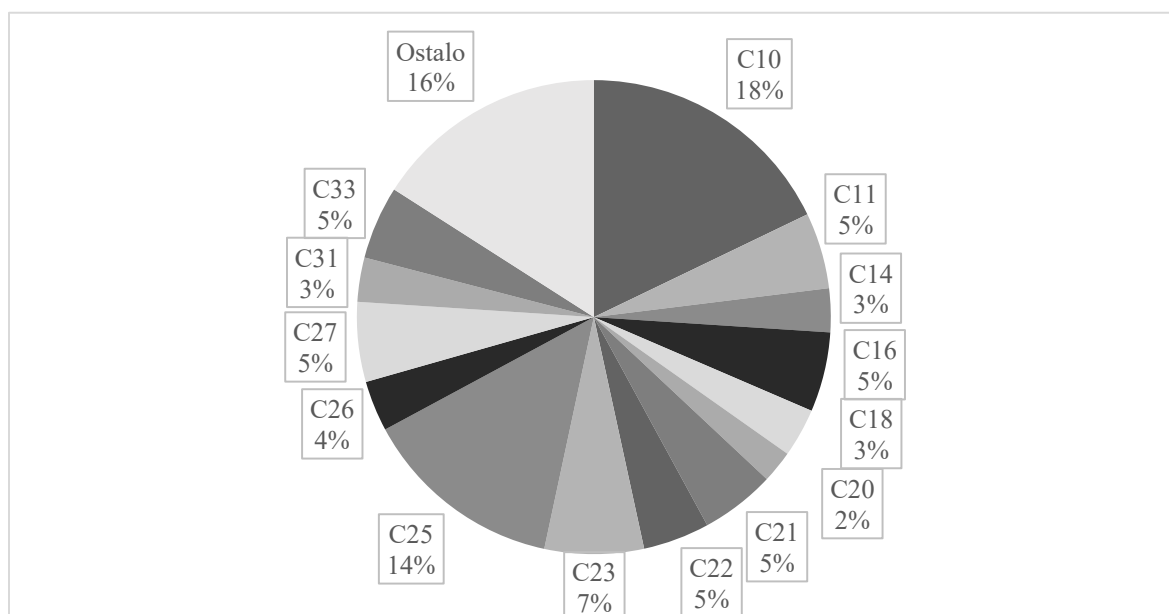
Prema posljednjim dostupnim podacima za 2018. godinu prerađivačka je industrija u Republici Hrvatskoj zapošljavala 268.304 radnika, a troškovi osoblja činili su 28.146 milijuna kuna. U istoj je godini u ovoj industriji djelovalo 19 768 poduzeća. Ona je obuhvaćala 80% ukupne vrijednosti prodanih proizvoda u hrvatskoj industriji u 2018. godini te 99% vrijednosti prodanih industrijskih proizvoda Republike Hrvatske u inozemstvu. Pritom je daleko najveći dio vrijednosti prodanih industrijskih proizvoda nastao u Gradu Zagrebu, koji također ima i najveći udio u izvozu istih (preko 30% ukupnog iznosa).

U nastavku je dana detaljnija analiza prerađivačke industrije razmatranjem značaja njenih sektora:

- proizvodnja prehrambenih proizvoda (C10),
- proizvodnja pića (C11),
- proizvodnja duhanskih proizvoda (C12),
- proizvodnja tekstila (C13),
- proizvodnja odjeće (C14),
- proizvodnja kože i srodnih proizvoda (C15),
- prerada drva i proizvoda od drva i pluta, osim namještaja; proizvodnja proizvoda od slame i pletarskih materijala (C16),
- proizvodnja papira i proizvoda od papira (C17),
- tiskanje i umnožavanje snimljenih zapisa (C18),
- proizvodnja koksa i rafiniranih naftnih proizvoda (C19),
- proizvodnja kemikalija i kemijskih proizvoda (C20),
- proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda (C21),
- proizvodnja proizvoda od gume i plastike (C22),
- proizvodnja ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda (C23),
- proizvodnja metala (C24),
- proizvodnja gotovih metalnih proizvoda, osim strojeva i opreme (C25),

- proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda (C26),
- proizvodnja električne opreme (C27),
- proizvodnja strojeva i uređaja (C28),
- proizvodnja motornih vozila, prikolica i poluprikolica (C29),
- proizvodnja ostalih prijevoznih sredstava (C30),
- proizvodnja namještaja (C31),
- ostala prerađivačka industrija (C32),
- popravak i instaliranje strojeva i opreme (C33),

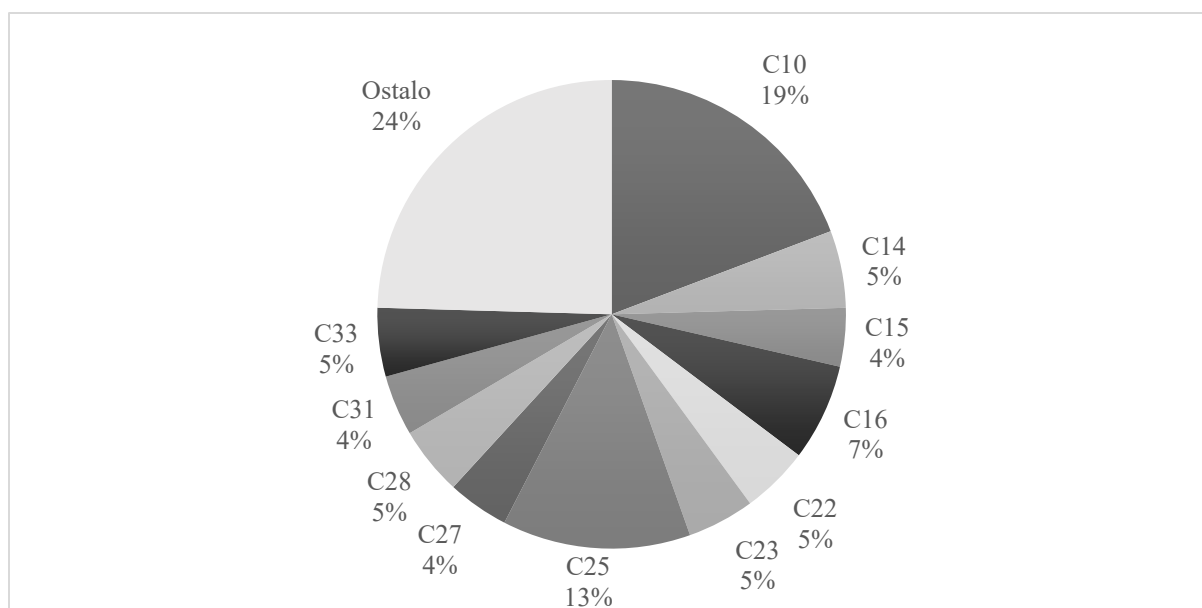
Na grafikonu 2. prikazan je udio dodane vrijednosti pojedinačnih sektora prerađivačke industrije u dodanoj vrijednosti ukupne prerađivačke industrije. Iskazani su udjeli za 14 sektora koji su pritom činili najveću dodanu vrijednost, dok su svi ostali sektori iskazani kroz „ostalo“.



**Grafikon 2. Udio dodane vrijednosti sektora prerađivačke industrije u ukupnoj dodanoj vrijednosti hrvatske prerađivačke industrije u 2018. godini**

Izvor: Izračun autora prema podacima DZS (2019)

U 2018. godini u dodanoj vrijednosti prerađivačke industrije najveći doprinos imao je sektor C 10 (18%), zatim sektor C 25 (14%) te C 23 (7%). Potom su, s 5% u ukupnoj dodanoj vrijednosti industrije, slijedili sektori C 11, C 16, C 21, C 22, C 27 i C 33. Važno je istaknuti da pritom podatci o proizvodnji sektora C12 i C19 još uvijek nisu dostupni za navedenu godinu.



**Grafikon 3. Udio broja zaposlenih u sektorima prerađivačke industrije u ukupnoj hrvatskoj prerađivačkoj industriji u 2018. godini**

Izvor: Izračun autora prema podacima DZS (2019)

Najveći udio u zaposlenosti u prerađivačkoj industriji bio je kao i u dodanoj vrijednosti u sektoru C10 i C25, dok je, sa 7% ukupnih zaposlenih, na trećem mjestu C16. S 5% ukupnih zaposlenih zatim slijede: C14, C22, C23, C28 i C33. Među prethodno spomenutim sektorima, koji obuhvaćaju 5% i više ukupne dodane vrijednosti u prerađivačkoj industriji, tek sektori C11 i C21 nisu ujedno i sektori koji čine značajan udio broja zaposlenih u okviru iste. U tablici 25. prikazana je dodana vrijednost po zaposlenom u pojedinačnim sektorima, od sektora s najvišom prema onom s najnižom dodanom vrijednošću po zaposlenom. Također, naznačena je vrsta tehnološke klasifikacije svakog od sektora, prema Eurostatovoj metodologiji, na visokotehnološke, srednje visokotehnološke, srednje niskotehnološke, niskotehnološke sektore.

**Tablica 25. Dodana vrijednost po zaposlenom u sektorima hrvatske prerađivačke industrije u 2018. godini.**

Sektor	Vrsta tehnološke klasifikacije	Dodana vrijednost po zaposlenom (HRK)
C21	visokotehnološki sektor	426.992,90
C11	niskotehnološki sektor	335.407,50
C26	visokotehnološki sektor	260.322,52
C23	srednje-niskotehnološki sektor	231.963,32
C17	niskotehnološki sektor	213.430,28
C27	srednje-visokotehnološki sektor	203.689,06
C18	niskotehnološki sektor	175.877,52
C25	srednje-niskotehnološki sektor	168.382,42
C33	srednje-niskotehnološki sektor	167.663,26
C29	srednje-visokotehnološki sektor	161.699,21
C20	srednje-visokotehnološki sektor	156.495,57
C22	srednje-niskotehnološki sektor	154.510,56
C10	niskotehnološki sektor	147.494,91
C16	niskotehnološki sektor	129.140,18
C32	niskotehnološki sektor	124.734,23
C30	srednje-visokotehnološki sektor	119.211,27
C31	niskotehnološki sektor	114.657,63
C28	srednje-visokotehnološki sektor	99.581,79
C13	niskotehnološki sektor	94.108,02
C14	niskotehnološki sektor	88.943,32
C15	niskotehnološki sektor	81.300,81
C24	srednje-niskotehnološki sektor	67.662,75

Izvor: Izračun autora prema podacima DZS (2019)

Daleko najviša dodana vrijednost, od preko 420 tisuća kuna po radniku u 2018. godini, ostvarena je u sektoru C21, klasificiranome visokotehnološkim sektorom, koji čini oko 5% ukupne dodane vrijednosti u prerađivačkoj industriji. Potom slijedi sektor C11, klasificiran niskotehnološkim sektorom, s nešto više od 335 tisuća kuna dodane vrijednosti po radniku, koji također čini oko 5% ukupne dodane vrijednosti u industriji. Zatim slijedi sektor C26, s oko 260 tisuća kuna po radniku, klasificiran visokotehnološkim sektorom, koji čini oko 4% ukupne dodane vrijednosti u industriji. S druge strane, najmanju dodanu vrijednost po radniku ima sektor C24, sa 67,7 tisuća kuna dodane vrijednosti po radniku, klasificiran srednje-niskotehnološkim sektorom, s 0,8% dodane vrijednosti industrije i 2% zaposlenih. Zatim, C15

s 81,3 tisuća kuna dodane vrijednosti po zaposlenom, 2,1% ukupne dodane vrijednosti i 4% zaposlenih. Također, nisku dodanu vrijednost, u iznosu od 88,9 tisuća kuna po zaposlenom, ima sektor C14 s 3% ukupne dodane vrijednosti i 5% zaposlenih.

Dodatno je važno istaknuti da najvažniji sektor po udjelu u dodanoj vrijednosti i zaposlenosti, C10, pripada niskotehnološkim sektorima te je, u Republici Hrvatskoj, u njemu ostvareno tek oko 147 tisuća kuna dodane vrijednosti po radniku u 2018. godini. Sljedeća dva najvažnija sektora za stvaranje dodane vrijednosti u prerađivačkoj industriji su C 25 i C 23 koji pripadaju skupini srednje-niskotehnoloških industrija. Pritom je u sektoru C25 ostvarena relativno niska dodana vrijednost po zaposlenom, u iznosu od oko 168 tisuća kuna, dok je ona u sektoru C23 bila nešto viša, u iznosu od oko 232 tisuće kuna. Od šest istaknutih sektora koji su ostvarili dodanu vrijednost od oko 5% u prerađivačkoj industriji, tek je jedan visokotehnološki (C21), jedan visoko-srednjetehnološki (C27), dva su nisko-srednjetehnološka (C33 i C22) te dva niskotehnološka (C11 i C16). Uzimajući u obzir dodanu vrijednost po radniku, koja se stvara u okviru ovih industrija, jasno je ograničenje plaća radnika u istima. Ovakva struktura proizvodnje u prerađivačkoj industriji posljedica je niza negativnih trendova koji su bili prisutni u prethodnim desetljećima.

U tablici 26. prikazan je indeks fizičkog obujma industrijske proizvodnje (2015=100) za industrijsku grupaciju prerađivačke industrije te njene pojedinačne sektore u razdoblju od 2000. do 2018. godine. Isti je u tablici iskazan za prosinac svake uključene godine, sukladno dostupnim podacima.

**Tablica 26. Indeks obujma proizvodnje hrvatske prerađivačke industrije (2015=100) u prosincu u razdoblju od 2000. do 2018. godine**

Djelatnost	2000.	2005.	2008.	2009.	2010.	2015.	2018.
C	77,3	108,8	107,9	101,8	100,2	101,4	97,2
C10	58,8	93,8	90,7	91,1	94,9	98,0	95,6
C11	119,9	130,6	141,1	125,4	122,2	137,7	133,0
C12	105,2	178,6	316,1	225,7	182,5	139,5	102,1
C13	110,8	121,5	100,6	105,3	110,4	89,7	86,3
C14	289,4	158,1	136,5	123,6	124,3	92,8	67,9
C15	58,5	47,2	53,7	49,3	78,2	93,3	95,2
C16	91,0	98,0	106,6	108,9	93,1	95,0	94,8
C17	52,9	62,5	65,4	92,7	92,2	92,0	88,0
C18	48,6	104,4	129,9	132,8	127,2	99,7	120,4
C19	182,9	187,2	147,3	151,1	114,7	62,5	116,6
C20	89,1	62,2	76,5	84,8	92,5	112,2	82,0
C21	113,0	110,0	114,8	68,5	86,1	99,5	126,2
C22	49,2	76,3	55,1	60,0	71,1	88,1	108,7
C23	82,9	117,2	122,0	97,1	82,3	91,2	94,4
C24	84,1	118,7	122,2	92,8	109,7	69,5	96,1
C25	68,2	111,2	105,6	100,2	93,3	98,9	71,3
C26	181,1	464,3	209,6	373,5	298,3	112,4	84,5
C27	135,1	223,0	147,0	138,6	132,2	83,6	85,6
C28	52,6	131,7	137,4	83,4	118,6	114,6	97,7
C29	48,5	118,1	77,5	78,9	71,8	247,8	102,1
C30	131,7	151,3	171,9	118,1	99,8	99,9	64,2
C31	71,0	90,8	83,6	85,3	91,7	88,5	88,6
C32	858,7	461,2	224,6	224,0	154,5	96,5	101,3
C33	47,5	57,3	76,7	74,6	73,7	131,4	122,3

Izvor: DZS (2019)

Iz prethodne je tablice vidljivo da se obujam proizvodnje hrvatske prerađivačke industrije povećavao u razdoblju od 2000. godine do početka svjetske financijske krize, kada počinje njegov pad. U 2018. godini industrijska proizvodnja bila je na nešto višoj razini nego 2000. godine, no, u odnosu na 2015. godinu, zabilježen je njen pad. U razdoblju od početka 21. stoljeća do 2015. godine, nekoliko je sektora zabilježilo značajniji porast proizvodnje: C10, C15, C18, C22, C28 te C29. Potom su, od 2015. do 2018. godine, relativno visoke stope rasta ostvarili tek pojedini sektori: C18, C19, C21, C22 i C24. S druge strane, u promatranom

razdoblju, najznačajniji pad proizvodnje zabilježen je u sektorima: C14, C19 (unatoč oporavku od 2015. godine), C26, C27, C30 te C32. U razdoblju od 2015. do 2018. godine, najveći je pad zabilježen u sektorima C12, C14, C20, C25, C26, C28, C29 i C30.

Sukladno ovim promjenama, jasna je promjena strukture proizvodnje u okviru hrvatske prerađivačke industrije, koja je bila isticana i u prethodnim radovima na ovu temu. U tom segmentu posebno je važno istaknuti promjenu strukture proizvodnje prema radnointenzivnim, a manje prema tehnološki-intenzivnim proizvodima, te gubitak konkurentnosti u segmentu proizvoda s visokom dodanom vrijednošću, što je vidljivo iz prethodne analize recentnih podataka kao i dosadašnjih istraživanja (Rašić Bakarić i Vizek, 2010; Basarac i Vučković, 2011; Buturac et al., 2014).

Važan utjecaj na proizvodnju imaju investicije, kao oblik produktivne potrošnje kod kojega je iznimno važna uporaba, u povećanje proizvodnih kapaciteta te njihovu tehnološku modernizaciju (Jurčić i Čeh Časni, 2018; Rašić Bakarić i Vizek, 2010). Prethodno je istaknuto da se udio ukupnih investicija u Republici Hrvatskoj kreće na razini od oko 20% BDP-a. Jurčić i Čeh Časni (2018) pokazuju da je udio investicija u prerađivačku industriju u Republici Hrvatskoj, u razdoblju od 2000. do 2010. godine, za koje su dostupni usporedivi podatci, u prosjeku iznosio tek 11,56% ukupnog iznosa, dok je, primjerice, u Rumunjskoj činio 45,56%, Slovačkoj 26,68%, Mađarskoj 23,93% te Poljskoj 21,56%. Sukladno dostupnim podacima, dio investicija prema djelatnostima u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2008. do 2018. godine, prikazan je u tablici 27. u nastavku, i to za sve djelatnosti koje su imale više od 2% udjela u ukupnim investicijama u posljednjoj promatranoj godini.



**Tablica 27. Udio investicija u Republici Hrvatskoj prema djelatnostima u razdoblju od 2008. do 2018. godine**

Djelatnosti	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.
A Poljoprivreda i šumarstvo	2,5	2,3	3,8	5,1	2,9	3,3	2,7	3,0	3,2	3,0	2,7
C Prerađivačka industrija	13,1	9,5	10,7	11,9	12,5	11,6	12,2	13,6	14,2	16,1	16,2
D Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	3,6	3,9	5,1	5,7	7,7	7,7	6,4	6,8	6,5	7,0	5,4
E Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša	2,9	2,5	2,7	3,8	3,9	4,0	3,4	4,9	6,1	6,1	4,0
F Građevinarstvo	16,9	16,0	13,6	12,5	11,9	10,1	6,4	6,2	5,3	4,3	4,6
G Trgovina na veliko i na malo, popravak motornih vozila i motocikala	11,2	9,9	11,3	10,2	8,9	7,4	9,0	6,8	8,0	9,1	7,9
H Prijevoz i skladištenje	4,7	5,4	7,9	6,1	6,7	8,2	10,4	10,9	8,0	8,0	9,1
I Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	5,0	4,8	3,0	3,4	4,6	4,5	6,3	6,6	6,8	9,9	9,0
J Informacije i komunikacije	4,5	4,7	5,1	4,3	5,5	5,9	5,1	6,4	6,4	6,2	6,0
K Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	10,8	8,5	7,4	9,3	9,1	9,1	8,4	6,7	6,2	6,2	6,9
L Poslovanje nekretninama	3,4	5,1	6,4	4,4	4,1	4,5	4,3	4,9	3,6	2,9	4,2
N Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	2,0	1,3	1,5	2,0	1,8	1,9	2,3	2,2	3,1	3,6	3,5
O Javna uprava i obrana; obvezno socijalno osiguranje	10,5	11,3	10,3	12,2	12,2	11,9	13,9	12,2	13,1	10,4	13,0
Q Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	1,0	1,6	1,6	1,2	1,1	0,8	1,3	1,3	1,4	1,3	2,4

Izvor: WIIW (2020)

Najveći udio u investicijama u pretkriznoj 2008. godini imalo je građevinarstvo (16,9%), potom prerađivačka industrija (13,1%) te trgovina na veliko i malo, kao i popravak motornih vozila i motocikala (11,2%). Ovakva struktura investicija posljedica je ulaganja u neproizvodne infrastrukturne aktivnosti, prvenstveno cestogradnju, kako je prethodno pojašnjeno. Ipak, završetkom većih radova ovakve su investicije smanjene te se, stoga, njihov

udio u ukupnima narednih godina značajno smanjivao. Tako je 2018. godine građevinarstvo činilo tek 4,6% ukupnih investicija. Iz tablice 27. vidljiv je pozitivan trend povećanja udjela investicija u prerađivačkoj industriji u razdoblju od 2010. godine, kada je započeo oporavak svjetskoga gospodarstva nakon krize. U 2018. godini, nakon prerađivačke industrije s 16,2% ukupnoga iznosa investicija, u Republici Hrvatskoj najveći su udio imale djelatnosti javne uprave i obrane s obveznim socijalnim osiguranjem (13%), prijevoz i skladištenje (9,1%) te djelatnosti pružanja smještaja i pripreme i usluživanja hrane (9%). Porast udjela investicija u dvije potonje djelatnosti povezan je s rastućom ulogom turizma u hrvatskom gospodarstvu.

Od ukupno 54,7 milijardi kuna investicija u Republici Hrvatskoj u 2018. godini, 8 876 milijuna kuna investicija odnosilo se na prerađivačku industriju (DZS, 2019). Velika su očekivanja bila od strane fondova Europske unije, no u prerađivačkoj industriji isti predstavljaju tek manji dio investicija. Najveći udio investicija u prerađivačkoj industriji financiran je iz vlastitih sredstava i zajedničkih ulaganja (75%), zatim iz financijskih kredita i najmova (21%), a tek 3% iz sredstava Europske unije, što je manje od prosjeka na razini svih sektora u Republici Hrvatskoj, a koji je iznosio 5% ulaganja iz sredstava Europske unije (DZS, 2019). Najveći udio ulaganja prema strukturi bio je usmjeren u postrojenja i opremu s montažom (59%) te građevinske objekte, prostore i građevine (27%), a zatim u transportnu (5%) i intelektualnu imovinu (4%). Kroz investicije, kao najjaču polugu razvoja, omogućuje se otvaranje novih radnih mjesta povećanjem proizvodnih kapaciteta te se, pribavljanjem novih tehnologija, omogućuje porast produktivnosti (Jurčić i Čeh Časni, 2018), što će biti analizirano u nastavku ovog poglavlja.

Osim u terminima smanjenja udjela industrije u BDP-u, deindustrijalizacija se u hrvatskoj prerađivačkoj industriji odvijala i smanjenjem broja radnika u industriji. Očekivanja od implementiranja preporuke brze privatizacije u Republici Hrvatskoj 1990-ih bila su, u prvom redu, spriječiti monopolizaciju i privući radnike u privatni sektor. Time se stremilo k povećanju produktivnosti radnika, čija produktivnost u prethodnom socijalističkom sustavu često nije pokrivala ni trošak njihova rada (Družić et al., 2012). Privatizacija je rezultirala otpuštanjem radnika te se tako broj zaposlenih u industriji smanjio, kako u apsolutnom tako i u relativnom broju (Družić et al., 2012). Povećanje produktivnosti rada, koje je uslijedilo, stoga je primarno bilo rezultat smanjenja broja zaposlenih u industriji (posebice u proizvodnji obuće i tekstila te strojogradnji), ali također i kontrakcije industrije (Teodorović i Buturac, 2006). U tablici 28. prikazano je usporedno kretanje udjela broja zaposlenih u prerađivačkoj industriji u ukupnom broju zaposlenih u Republici Hrvatskoj i ostalim odabranim NMS od 2000. do 2018. godine.

**Tablica 28. Udio zaposlenih u prerađivačkoj industriji u ukupnom broju zaposlenih u odabranim NMS u razdoblju od 2000. do 2018. godine**

	2000.	2005.	2008.	2009.	2010.	2015.	2018.
Bugarska	20	19	20	18	17	17	18
Hrvatska	21	19	19	17	17	17	17
Češka	27	27	27	25	25	26	27
Estonija	22	22	20	20	19	19	19
Mađarska	25	22	22	20	20	18	19
Latvija	16	16	14	13	14	13	13
Litva	17	18	17	16	15	15	16
Poljska	20	20	20	19	19	19	21
Rumunjska	19	20	19	18	17	18	19
Slovačka	24	24	24	22	21	22	22
Slovenija	27	25	23	21	20	20	21

Izvor: WIIW (2020)

Najveći su udio zaposlenih u prerađivačkoj industriji na početku ovog razdoblja bilježile Češka Republika (27%), Slovenija (27%) te Mađarska (25%). Češka je, pritom, jedina zadržala visoki udio zaposlenih u prerađivačkoj industriji od 27% u 2018. godini, dok se on kod Slovenije (21%) i Mađarske (19%) smanjio. Nakon Češke, u 2018. godini najveći su udio imale Slovačka (22%) te Slovenija (21%) i Poljska (21%). Poljska je pritom bila jedina zemlja kod koje je ovaj udio u promatranom periodu porastao. Rumunjska je pak zadržala udio od 19% zaposlenih u prerađivačkoj industriji. Stoga je jasno da se deindustrijalizacija u prerađivačkoj industriji, promatrana kao smanjenje udjela zaposlenih u promatranom razdoblju od 2000. do 2018. godine, nije dogodila samo kod Češke Republike, Poljske i Rumunjske, dok se kod svih promatranih zemalja udio zaposlenih u prerađivačkoj industriji smanjio. U 2018. godini najmanji udio zaposlenih u prerađivačkoj industriji bio je u Latviji (13%), a potom u Litvi (16%) te Republici Hrvatskoj (17%). Ovakvi udjeli broja zaposlenih, koji su u većini zemalja veći od udjela prerađivačke industrije u BDP-u, potvrđuju tezu da ista apsorbira veliku količinu radnika, a prezentirani trendovi mogu ukazivati i na različitu razinu korištenja tehnologija u unaprjeđenju produktivnosti u prerađivačkoj industriji u ovim zemljama.

Prerađivačka je industrija u Republici Hrvatskoj sa 17% ukupnih zaposlenika, i dalje činila najznačajniji udio u ukupnom broju zaposlenih, a slijedili su je: djelatnosti trgovine na veliko i na malo uz popravak motornih vozila i motocikala (djelatnost G) s 13,7% ukupnih zaposlenika, djelatnost obrazovanja (djelatnost P) sa 7,6%, djelatnosti javne uprave i obrane uz

obvezno socijalno osiguranje sa 7,2% (djelatnost O), djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane (djelatnost I) sa 7%, djelatnosti prijevoza i skladištenja (djelatnost H) sa 6,7%, djelatnost građevinarstva (djelatnost F) sa 6,9% te djelatnost zdravstvene zaštite i socijalne skrbi (djelatnost Q) sa 6,2%. Ostale djelatnosti u okviru industrije: rudarstvo i vađenje (djelatnost B), opskrba električnom energijom, plinom parom i klimatizacijom (djelatnost D) te opskrba vodom i uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom i djelatnosti sanacije okoliša (djelatnost E), zapošljavali su značajno manje radne snage te je njihov ukupan broj zaposlenika činio tek 3,1% ukupnoga broja zaposlenih (DZS, 2019). Dok je u prerađivačkoj industriji bilježen pad udjela zaposlenih, u svim ostalim spomenutim djelatnostima s relativno visokim udjelom u ukupnome broju zaposlenih, zabilježen je rast broja zaposlenih u promatranom razdoblju. Tako je u predmetnom periodu došlo do realokacije resursa u uslužne sektore, posebice prema sektoru turizma.

Kako bi se analizirali sektori koji su imali najveći utjecaj na prethodno analizirano smanjenje zaposlenosti u hrvatskoj prerađivačkoj industriji, u tablici 29. prikazan je indeks broja zaposlenih u prerađivačkoj industriji, njenim pojedinim sektorima te u proizvodnji intermedijarnih proizvoda u cjelokupnoj industriji (2015=100) u odabranim godinama, na kraju prvoga kvartala.

**Tablica 29. Indeks broja zaposlenih u hrvatskoj prerađivačkoj industriji i njenim sektorima u razdoblju od 2000. do 2019. godine (2015=100)**

Djelatnost	2000.	2005.	2008.	2009.	2010.	2015.	2019.
Intermedijarni proizvodi	154,1	136,6	143,1	119,5	109,1	99,3	103,3
C	119,8	111,7	118,5	114,3	105,2	99,7	98,2
C10	89,7	89,5	93,1	94,0	91,0	98,0	93,9
C11	150,7	139,6	143,2	146	132,8	98,7	89,4
C12	178,2	169,0	115,0	96,1	100,8	120,0	151,9
C13	252,8	152,8	145,4	131,3	113,4	100,4	81,3
C14	236,4	197,2	167,0	151,9	131,2	103,1	84,2
C15	91,1	65,4	76,4	74,2	73,8	100,2	83,5
C16	106,1	93,2	104,8	96,1	88,3	98,1	105,2
C17	144,9	123,1	112,7	109,1	95,4	99,4	105,2
C18	97,6	92,6	106,2	116,2	111,3	100,0	101,9
C19	174,9	156,9	140,2	117,2	127,9	103,2	52,2
C20	189,2	140,6	141,4	139,4	129,7	100,6	98,0
C21	123,8	88,0	109,8	112,0	90,8	99,9	102,7
C22	91,3	86,8	98,6	104,5	98,5	97,4	114,5
C23	144,3	146,6	150,4	143,5	119,1	97,4	101,3
C24	226,1	189,5	187,0	179,1	154,7	101,5	108,0
C25	67,2	84,6	112,8	109,9	99,8	99,7	105,6
C26	142,4	128,6	157,7	131,4	111,8	101,3	97,2
C27	68,3	69,9	63,4	86,1	87,4	100,9	101,0
C28	113,3	102,6	118,4	118,5	102,2	100,9	100,2
C29	113,9	119,7	137,9	85,5	70,6	100,7	107,6
C30	137,7	166,7	169,7	188,0	176,4	98,7	90,3
C31	133,4	118,8	136,2	119,4	112,2	99,2	105,8
C32	73,9	73,5	78,9	87,4	87,4	99,5	112,5
C33	135,9	146,3	159,8	117,0	116,5	102,1	105,7

Izvor: DZS (2020)

Iz tablice 29. jasno je vidljivo smanjenje zaposlenih na razini većine sektora prerađivačke industrije u 2019. godini, u odnosu na 2000. godinu. Razmatrajući ovaj indeks po sektorima, jasno je da je najveće smanjenje broja zaposlenih zabilježeno u sektorima C13, C14 i C19. S druge strane, značajno je povećanje zabilježeno u sektorima C25, C32 i C27, dok je tek nešto više zaposlenih u proizvodnji u sektorima C10 i C18. Također, u segmentu je intermedijarnih industrijskih proizvoda smanjen broj zaposlenih. Smanjenje zaposlenih u

pojedininim industrijama, kako je prethodno pojašnjeno, može biti i posljedica upotrebe visokih tehnologija, no, s obzirom na prethodnu analizu broja zaposlenih i smanjenja udjela prerađivačke industrije u BDP-u, ne možemo zaključiti da je to ovdje bio slučaj. U tablici 30. prikazano je kretanje produktivnosti rada u industriji, iskazano kao bazni indeks za svaku od odabranih NMS (2015=100, stalne cijene).

**Tablica 30. Produktivnost rada u industriji u odabranim NMS u razdoblju od 2000. do 2018. godine (2015=100)**

	2000.	2005.	2008.	2009.	2010.	2015.	2018.
Bugarska	57,1	79,2	92,3	84,9	91,1	100,0	110,3
Hrvatska	70,7	92,6	97,1	93,7	98,0	100,0	105,8
Češka	55,1	73,7	84,2	81,6	91,0	100,0	107,7
Estonija	41,3	62,5	71,5	65,2	85,6	100,0	109,4
Mađarska	47,7	69,2	85,2	79,2	88,8	100,0	97,7
Latvija	44,9	64,5	71,8	77,9	93,6	100,0	115,1
Litva	43,7	64,8	79,0	81,7	94,0	100,0	114,5
Poljska	44,4	65,1	75,8	77,3	86,4	100,0	106,5
Rumunjska	41,2	46,7	64,7	71,4	83,9	100,0	110,4
Slovačka	37,9	47,4	73,1	75,2	87,9	100,0	102,3
Slovenija	60,7	73,3	86,4	79,0	89,6	100,0	108,7

Izvor: WIIW (2020)

Sukladno podatcima u tablici 30., produktivnost rada u industriji u 2018. je godini, u odnosu na 2000. godinu, najmanje porasla u Republici Hrvatskoj. S druge strane, u odnosu na istu godinu, najveći je porast vidljiv kod Slovačke, Rumunjske, Litve i Latvije. U 2018. godini, u odnosu na 2015. godinu, produktivnost rada pala je samo kod Mađarske, dok je porast bio relativno nizak i kod Slovačke i kod Republike Hrvatske. Iako predmetni podatci obuhvaćaju i ostale industrije, s obzirom na prethodno istaknuti najveći značaj prerađivačke industrije, razvidno je da ona ima najveći utjecaj na ova kretanja.

Istraživanja su, koristeći *input-output* analizu, došla do zaključka da su neizravni učinci u Republici Hrvatskoj značajniji kod sektora prerađivačke industrije i graditeljstva nego kod sektora uslužnih djelatnosti, no ipak postoje značajne razlike među efektima pojedinih sektora prerađivačke industrije (Buturac et al., 2014; Lovrinčević i Mikulić, 2014). Prema *input-output* tablici za 2004. godinu, Lovrinčević i Mikulić (2014) pokazuju da je najveći multiplikator

zabilježen kod sektora proizvodnje motornih vozila, prikolica i poluprikolica, zatim proizvodnje ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda te proizvodnje hrane i pića.

#### 4.3.3. *Međunarodna razmjena hrvatske prerađivačke industrije*

S obzirom na povlašteni trgovinski režim Jugoslavije prema zemljama sadašnje Europske unije te izvoz na tržišta socijalističkih zemalja, Republika Hrvatska je još 1980-ih izvozila relativno složene industrijske proizvode s visokom dodanom vrijednošću, primjerice u elektroindustriji i strojogradnji (Teodorović i Buturac, 2006). Zbog neizvjesnosti uslijed rata, početkom 1990-ih, ona nije bila poželjan poslovni partner ni investicijska destinacija drugim zemljama. Nakon prestanka rata i zaključivanja sporazuma o trgovini s nekadašnjim zemljama članicama Jugoslavije, došlo je do porasta hrvatskoga izvoza na navedena tržišta. Sredinom 1990-ih potpisan je Ugovor o stabilizaciji i pridruživanju Europskoj uniji s tranzicijskim zemljama i od tada je započeo rast njihova izvoza prema Europskoj uniji, koji je najmanje bio izražen u Republici Hrvatskoj.

Procesom tranzicije došlo je do značajnog pada izvoza hrvatske tekstilne industrije, koja je na početku iste imala najveći udio u izvozu, ali i do pada izvoza nekoliko ostalih sektora koji nose relativno visoku dodanu vrijednost (Teodorović i Buturac, 2006). Dinamika izvoza prerađivačke industrije posljedica je primarno neefikasnog restrukturiranja i prilagođavanja novim uvjetima (Bezić et al., 2011). Dosadašnja istraživanja tako pokazuju da hrvatska prerađivačka industrija 1990-ih nije iskoristila priliku za veću integraciju u međunarodne tokove kroz izvozne aktivnosti.

Na početku 2000. godine, Republika Hrvatska je primljena u članstvo WTO-a, a potom i u *Central European Free Trade Area* (CEFTA), čije su članice tada bile: Poljska, Mađarska, Češka, Slovačka, Slovenija, Bugarska i Rumunjska. No, nedugo zatim, slijedom pristupanja Europskoj uniji, za ostale zemlje bivšeg istočnoga bloka otvorilo se tržište Europske unije. Tako su navedene zemlje postupno istiskivale dio izvoznih proizvoda Republike Hrvatske prema Europskoj uniji (Teodorović i Buturac, 2006).

Prerađivačka je industrija, s gotovo 97 milijardi kuna, činila 90% ukupnog robnog izvoza Republike Hrvatske u 2018. godini te, s oko 153 milijarde kuna, 87% ukupnoga uvoza (DZS, 2019). Sukladno ovim podacima jasno je, kako je prethodno isticano, da konkurentnost hrvatskog robnog izvoza uvelike ovisi o konkurentnosti prerađivačke industrije (Rašić Bakarić

i Vizek, 2010). U nastavku se analizira međunarodna razmjena hrvatske prerađivačke industrije u razdoblju od 2000. godine do danas kako bi se prepoznali najvažniji trendovi i dao uvid u njezine osnovne karakteristike. Pritom se razmatra koliko su, prethodno analizirane, negativne karakteristike deindustrijalizacije i strukturne promjene u okviru hrvatske prerađivačke industrije bile evidentne i u proizvodnji za inozemna tržišta.

Prema podacima Eurostata (2020), izvoz svih zemalja Europske unije zajedno u 2018. godini činio je gotovo 16% ukupnog svjetskog izvoza, što je tek nešto manje od udjela izvoza Kine (oko 17%). S druge strane, prema udjelu svjetskog uvoza, koji je činio 15,2% svjetskoga uvoza, Europska unija je također na drugom mjestu, nakon SAD-a (17%). Najveći dio vanjskotrgovinske razmjene zemalja Europske unije ostvarivale su „stare“ zemlje članice. Analizirane NMS zajedno su činile 8,2% ukupnog izvoza Europske unije u zemlje izvan EU te 10,9% ukupnog uvoza Europske unije iz zemalja izvan Europske unije iste te godine. Analizirane su NMS zajedno činile 17,8% ukupnoga izvoza unutar Europske unije te 17,1% ukupnoga uvoza Europske unije iz zemalja članica. Najveći udio u ukupnom izvozu i uvozu Europske unije među promatranim zemljama imala je Poljska, kao najveća zemlja, a zatim slijede Češka te Mađarska. Najmanji udio u izvozu i uvozu Europske unije imale su Republika Hrvatska, Estonija i Latvija. Najznačajniji udio izvoza, ali i uvoza roba u NMS, odnosi se na zemlje Europske unije. Ipak, udio izvoza NMS prema zemljama članicama Europske unije, u ukupnom izvozu pojedine zemlje, u odnosu na trgovinu prema ostalim zemljama, nije ni približno jednak. Pritom uvelike ovisi o njihovoj gospodarskoj povezanosti sa „starim“ zemljama članicama, ali, isto tako, utjecaj ima i povezanost s NMS. Udio ukupnog izvoza roba odabranih NMS prema zemljama Europske unije (28) prikazan je u tablici 31. u nastavku.



**Tablica 31. Udio izvoza NMS prema zemljama Europske unije (28) u razdoblju od 2000. do 2018. godine**

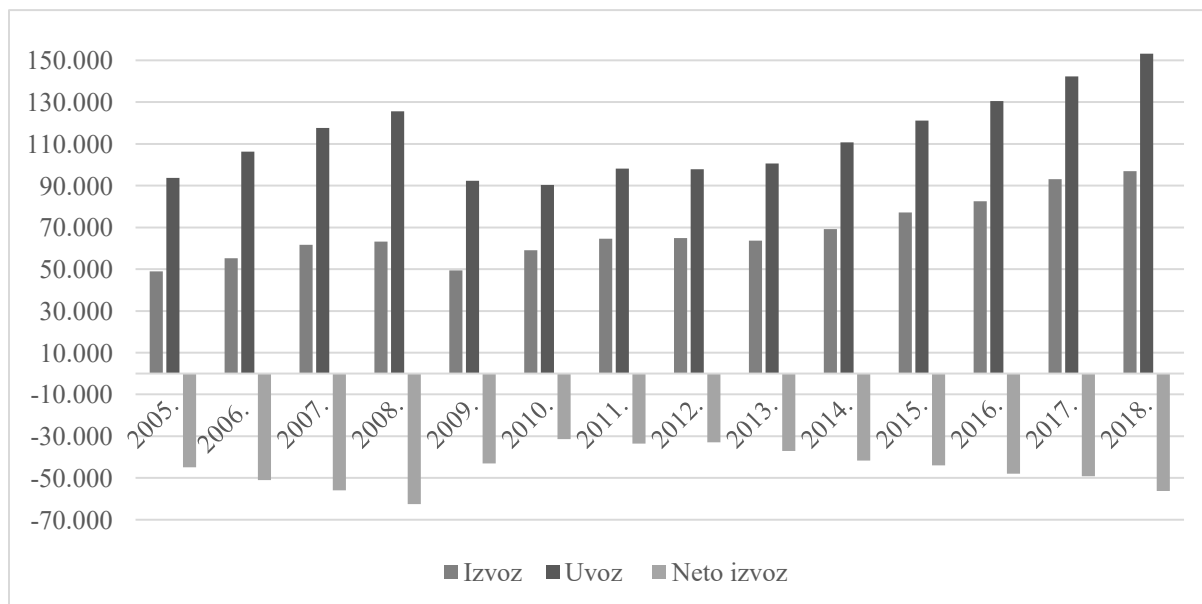
	2000.	2005.	2008.	2009.	2010.	2015.	2018.	2018./ 2000.
Bugarska	56	60	61	66	61	65	69	23,21%
Hrvatska	69	63	61	61	61	66	68	-1,45%
Češka	86	86	85	85	84	83	84	-2,33%
Estonija	88	78	70	70	69	75	68	-22,73%
Mađarska	84	82	80	80	78	81	82	-2,38%
Latvija	81	77	69	68	67	70	67	-17,28%
Litva	75	66	60	64	61	61	59	-21,33%
Poljska	81	79	78	80	79	79	80	-1,23%
Rumunjska	72	71	71	75	72	74	77	6,94%
Slovačka	90	88	86	86	85	85	86	-4,44%
Slovenija	80	77	76	77	78	76	76	-5,00%

Izvor :WIIW (2020)

U udjelu izvoza prema zemljama Europske unije prednjači Slovačka s 85,7%, zatim slijedi Češka s 84% te Mađarska s 82%. Republika Hrvatska, s udjelom od 68%, uz Litvu (59%), Latviju (67%) i Estoniju (68%) bilježi najmanji udio izvoza roba prema Europskoj uniji. Iako je ovaj udio u Republici Hrvatskoj manji nego što je bio 2000. godine (69%), vidljiv je porast istog od ulaska u Europsku uniju 2013. godine, kada je udio bio tek 62%. U ovom se razdoblju udio izvoza prema Europskoj uniji povećao samo kod Bugarske i Rumunjske.

Prema podacima WIIW (2020), u istom se razdoblju u svim zemljama smanjio udio izvoza prema 15 starih zemalja članica Europske unije. Isti je u Republici Hrvatskoj iznosio 46% ukupnog iznosa izvoza u 2018. godini. Za Republiku Hrvatsku najvažnija su izvozna tržišta u Europske unije ostale Italija, Njemačka i Slovenija (DZS, 2019). Pritom je 2018. godine najveće izvozno tržište bila Italija, s oko 15% robnog izvoza. S druge strane, najveći udio uvoza roba u Republici je Hrvatskoj bio iz Njemačke (oko 15%). Prema zemljama izvan Europske unije, Republika Hrvatska ostvarila je gotovo 32% robnog izvoza te 22% uvoza, od čega se najveći dio međunarodne razmjene odnosio na Bosnu i Hercegovinu, Srbiju i Kinu.

Otvorenost hrvatskog gospodarstva značajno se povećala u razdoblju od 2000. godine, zabilježivši rast izvoza i uvoza roba i usluga. No, negativna kretanja zabilježena su u okviru razmjene prerađivačke industrije. Vanjskotrgovinska bilanca prerađivačke industrije već niz godina bilježi deficit. Deficit se produbljavao od 2000. godine, a najveći je zabilježen u pretkriznoj 2008. godini, kako je prikazano na grafikonu 4. u nastavku.



**Grafikon 4. Izvoz i uvoz hrvatske prerađivačke industrije od 2005.- 2018. godine (u mln HRK)**

Izvor: DZS (2007.- 2019.)

Nakon što je 2008. godine ostvaren najveći deficit do tada, 2009. i 2010. godine, uslijed krize, on je smanjen, ali ne zbog povećanja izvoza, već kao posljedica smanjenja uvoza u kriznim godinama, i to uslijed smanjenja kupovne moći u Hrvatskoj (DZS, 2007-2019). Izvoz je u prvoj godini krize bio smanjen, no od 2010. godine, uz izuzetak 2013. godine, nastavio je rasti. Uvoz je, nakon pada u navedenim godinama pa potom i stagnacije, 2014. godine nastavio rasti. Tako se deficit ponovno počeo produbljavati te se približava razinama iz 2008. godine. Među NMS, deficit u vanjskotrgovinskoj razmjeni prerađivačke industrije u 2018. godini nisu pritom zabilježile samo Češka, Mađarska, Slovačka i Slovenija (WIIW, 2020). Promjene u okviru međunarodne razmjene hrvatske prerađivačke industrije iskazane su u tablici 32. koja pokazuje izvoz prerađivačke industrije prema UN-ovoj *Standard international trade classification* (SITC) klasifikaciji.

**Tablica 32. Izvoz hrvatske prerađivačke industrije prema SITC klasifikaciji u razdoblju od 2000. do 2018. godine (u mln EUR)**

Sektor	2000.	2005.	2008.	2009.	2010.	2015.	2018.	Udio 2018.	Promjena udjela 2018./2000.
0 Hrana i žive životinje	297	556	727	740	760	1283	1663	11,27%	5,11 p.p.
1 Pića i duhan	120	155	168	164	189	177	303	2,05%	-0,43 p.p.
2 Sirove materije, osim goriva	273	392	583	459	602	897	1099	7,45%	1,79 p.p.
3 Mineralna goriva i maziva	528	985	1222	965	1113	1294	1573	10,66%	-0,29 p.p.
4 Životinjska i biljna ulja i masti	6	15	24	18	21	28	65	0,44%	0,32 p.p.
5 Kemijski proizvodi	601	702	945	727	1013	1366	1846	12,51%	0,05 p.p.
6 Proizvodi svrstani prema materijalu	728	1040	1467	1133	1261	1843	2480	16,81%	1,71 p.p.
7 Strojevi i prijevozna oprema	1303	2047	3212	2234	2819	2807	3466	23,50%	-3,53 p.p.
8 Razni gotovi proizvodi	962	1176	1235	1073	1120	1868	2212	15,00%	-4,96 p.p.
9 Proizvodi i transakcije	3	1	2	3	7	103	44	0,30%	0,24 p.p.
Ukupno	4821	7069	9585	7516	8905	11663	14751		

Izvor: WIIW (2020)

Sukladno SITC klasifikaciji, najveći udio u izvozu prerađivačke industrije činio je izvoz strojeva i prijevozne opreme (23%). Ipak, prema podacima WIIW (2020), ovaj je udio bio značajno manji u Hrvatskoj negoli u većini ostalih NMS, a samo je Litva imala manji udio izvoza u ovom sektoru u prerađivačkoj industriji (20%). Primjerice, u Slovačkoj je iznosio 60%, u Češkoj 58%, u Mađarskoj 54%, u Rumunjskoj 47%, u Sloveniji 41%, u Estoniji 30%, a u Poljskoj 37% izvoza prerađivačke industrije u istoj godini. Također, u svim zemljama, osim u

Hrvatskoj i Estoniji gdje se u odnosu na 2000. godinu smanjio, ovaj se udio povećavao. Pritom je najveće postotno povećanje zabilježeno u Rumunjskoj, s 19% izvoza prerađivačke industrije na 47% izvoza iste.

Sukladno tablici 32., u Republici je Hrvatskoj značajan rast izvoza, u odnosu na 2000. godinu, zabilježen u sektoru hrane i živih životinja. Relativno visok udio u izvozu, u odnosu na ostale NMS u 2018. godini, Republika Hrvatska je zabilježila u segmentu hrane i živih životinja koji je činio 11% ukupnog izvoza prerađivačke industrije. Samo su Litva i Latvija imale veći udio od Republike Hrvatske u istom (12%), dok su Poljska i Bugarska imale jednak, a sve ostale zemlje i više nego dvostruko manji udio. Također, Republika Hrvatska je imala relativno visok udio izvoza u mineralnim gorivima i mazivima te kemijskim proizvodima. U tablici 33. prikazan je udio izvoza proizvoda prerađivačke industrije koji obuhvaćaju segmente SITC 5, 6, 7 i 8 u ukupnom izvozu roba u odabranim NMS za razdoblje od 2000. do 2018. godine.

**Tablica 33. Udio izvoza roba u kategorijama SITC 5, 6, 7, i 8 u ukupnom izvozu roba u odabranim NMS u razdoblju od 2000. do 2018. godine**

	2000.	2005.	2008.	2009.	2010.	2015.	2018.
Bugarska	57	59	51	53	49	56	58
Češka	88	88	87	87	86	89	91
Estonija	73	70	66	62	62	66	69
Hrvatska	73	68	70	66	68	67	66
Mađarska	86	85	80	82	83	-	87
Litva	60	56	55	55	54	59	62
Latvija	56	57	63	61	59	59	62
Poljska	80	78	80	80	79	79	80
Rumunjska	77	80	77	79	79	78	82
Slovačka	84	83	86	87	86	89	90
Slovenija	90	89	87	87	85	84	84

Izvor: Svjetska banka (2020)

Iz tablice 33. vidljivo je da je u Bugarskoj, Litvi i Latviji zabilježen najmanji udio ovih kategorija u ukupnom izvozu roba u 2018. godini. Nakon njih slijedi Republika Hrvatska, sa 66% udjela u ukupnom izvozu iste godine. Pritom je važno primijetiti da se ovaj udio u Republici Hrvatskoj smanjio od 2000. godine, kada je iznosio 73% ukupnoga izvoza. Među promatranim zemljama, samo su Republika Hrvatska, Estonija i Slovenija u promatranom razdoblju ostvarile smanjenje ovog udjela. Iznimno visok udio u 2018. godini, od oko 90%,

zabilježen je kod Češke, Slovačke i Mađarske. Rumunjska, zemlja koja se nalazi na začelju po razvijenosti, također je ostvarila relativno visok udio (82%) u 2018. godini, što predstavlja porast u odnosu na 77% ostvarenih u 2000. godini.

U tablici 34. prikazano je kretanje uvoza prerađivačke industrije prema SITC klasifikaciji.

**Tablica 34. Uvoz hrvatske prerađivačke industrije prema SITC klasifikaciji u razdoblju od 2000. do 2018. godine (u mln EUR)**

Sektor	2000.	2005.	2008.	2009.	2010.	2015.	2018.	Udio 2018.	Promjena udjela 2018./2000.
0 Hrana i žive životinje	604	1073	1478	1342	1360	2124	2486	10,41%	3,38%
1 Pića i duhan	75	105	133	130	138	219	338	1,41%	0,54%
2 Sirove materije, osim goriva	205	304	428	245	255	341	464	1,94%	-0,44%
3 Mineralna goriva i maziva	1249	2264	3659	2565	2844	2810	3237	13,55%	-0,97%
4 Životinjska i biljna ulja i masti	19	41	80	58	57	95	97	0,41%	0,19%
5 Kemijski proizvodi	1090	1656	2203	1885	2137	2613	3335	13,96%	1,29%
6 Proizvodi svrstani prema materijalu	1519	2846	3871	2761	2725	3369	4164	17,43%	-0,23%
7 Strojevi i prijevozna oprema	2797	4928	6739	4337	3880	4452	6332	26,51%	-6,02%
8 Razni gotovi proizvodi	1030	1726	2219	1878	1736	2530	3414	14,29%	2,31%
9 Proizvodi i transakcije	11	7	7	17	4	11	20	0,08%	-0,04%

Izvor: WIIW (2020)

Najveći udio, 27%, u uvozu Republike Hrvatske za 2018. godinu, kao i u izvozu, imaju strojevi i prijevozna sredstva. Prema podacima WIIW(2020), ovaj je udio među NMS najmanji u Republici Hrvatskoj, uz Litvu, čiji je udio bio jednak. Najveći udio strojeva i prijevoznih sredstava u uvozu prerađivačke industrije među NMS imaju Slovačka (49%), Mađarska (47%) i Češka (47%). Republika Hrvatska, pritom, u odnosu na ostale NMS, ima relativno visok udio hrane i živih životinja, od 10%, što je najveći udio nakon Latvije, kod koje je zabilježen udio od 11%. Kod većine se ostalih zemalja u ovoj skupini udio hrane i živih životinja kretao na razini od 4% do 7% ukupnoga uvoza. Također, nešto je viši nego kod ostalih zemalja i udio mineralnih goriva i maziva (14%), što je najviše nakon Litve (20%) i Estonije (15%).

U tablici 35. dan je prikaz nešto detaljnije strukture izvoza, uvoza i neto izvoza za 10 sektora prerađivačke industrije prema NKD-u, koji su imali najveći udio u izvozu prerađivačke industrije u 2018. godini.

**Tablica 35. Izvoz i uvoz hrvatske prerađivačke industrije prema NKD-u u 2018. godini (u mln HRK)**

Sektor	IZVOZ		UVOZ		NETO IZVOZ
<b>C</b>	<b>96.928</b>	<b>100%</b>	<b>153.143.</b>	<b>100%</b>	<b>-56.215</b>
C 19	8.963	9,25%	7.131	4,66%	1.832
C 10	8.501	8,77%	15.521	10,14%	-7.020
C 28	7.570	7,81%	13.643	8,91%	-6.073
C 27	7.097	7,32%	9.041	5,90%	-1.944
C 25	7.068	7,29%	6.254	4,08%	814
C21	6.915	7,13%	8.919	5,82%	-2.003
C20	5.904	6,09%	13.947.	9,11%	-8.043
C16	5.246	5,41%	2.508	1,64%	2.738
C14	5.146	5,31%	7.935	5,18%	-2.788
C29	4.916	5,07%	13.677	8,93%	-8.761
Ukupno (10 sektora s najvećim izvozom)	67.330	69,46%	98.580	64,37%	-31.249

Izvor: DZS (2019)

Prema podacima u tablici 35., deset najznačajnijih sektora prerađivačke industrije činilo je gotovo 70% njezina izvoza 2018. godine. Najveći udio izvoza hrvatske prerađivačke industrije odnosio se na sektor C 19 (9,25%), a potom na C 10 (8,77%) te C 28 (7,81%). Među prva tri izvozna sektora, stoga nema nijednog visokotehnološkog sektora. Štoviše, jedan je niskotehnološki (C 10), a preostala su dva srednjetechnološka - i to, C 19 nisko-

srednjetehnološki sektor, a C28 visoko-srednjetehnološki sektor. Sektori C27 i C25, s nešto više od 7% izvoza prerađivačke industrije, smatraju se srednjetehnološkim sektorima; prvi u skupini viših, a drugi u skupini nižih. Tek na šestom mjestu po udjelu u izvozu prerađivačke industrije nalazi se sektor C21, koji se smatra visokotehnološkim sektorom. Ni u preostala četiri najvažnija izvozna sektora nije bio prisutan visokotehnološki sektor. Štoviše, čak su dva sektora niskotehnološka (C16 i C14), a preostala dva (C20 i C29) visoko-srednjetehnološka sektora. Razmatranjem udjela tehnološke intenzivnosti svih izvoznih sektora hrvatske prerađivačke industrije dolazi se do nepovoljne raspodjele izvoza prema tehnološkoj intenzivnosti.

S druge strane, među navedenim najznačajnijim izvoznim sektorima, najveći je uvoz zabilježen u sektorima: C10 (10, 41%), C20 (9,11%) te C29 (8,93%). Kod istih je zabilježen i najveći neto uvoz, i to redom: najveći u sektoru C29, zatim u C20 te C10. Među navedenim izvoznim sektorima neto izvoz zabilježila su tek tri: C16, C19 i C25, od kojih nijedan nije ni visokotehnološki ni visoko-srednjetehnološki sektor. Jasno je da se pojašnjena struktura izvoza, uz rastući udio sektora s nižom tehnološkom klasifikacijom, nikako ne može smatrati povoljnom za budući gospodarski razvoj.

Kao potencijalno važan utjecaj na strukturu i obujam vanjske trgovine, možemo izdvojiti i strukturu FDI. Struktura FDI za razdoblje od 1993. do 2018. godine prikazana je u tablici 36.

**Tablica 36. Udio FDI obveza u Republici Hrvatskoj po djelatnostima za razdoblje od 1993. do 2018. godine**

Djelatnosti	Udio u ukupnim FDI
Financijske uslužne djelatnosti, osim osiguranja i mirovinskih fondova	23%
Trgovina na veliko, osim trgovine motornim vozilima i motociklima	9%
Poslovanje nekretninama	7%
Vlasnička ulaganja u nekretnine	6%
Telekomunikacije	7%
Trgovina na malo, osim trgovine motornim vozilima i motociklima	6%
Proizvodnja koksa i rafiniranih naftnih proizvoda	5%
Smještaj	4%
Gradnja zgrada	4%
Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka	4%
Ostalo	26%

Izvor: HNB (2020)

U Republici Hrvatskoj se, od 1993. do 2018. godine, od preko 30,5 milijardi eura ukupnih ulaganja, 23% odnosilo na financijske uslužne djelatnosti. Među deset sektora koji su bili najzastupljeniji u primanju FDI tek su dva proizvodna sektora, na šestom mjestu proizvodnja koksa i rafiniranih naftnih proizvoda, s ukupno 5% ukupnih FDI, te, na desetom mjestu, proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka, s 4% ukupnih FDI.

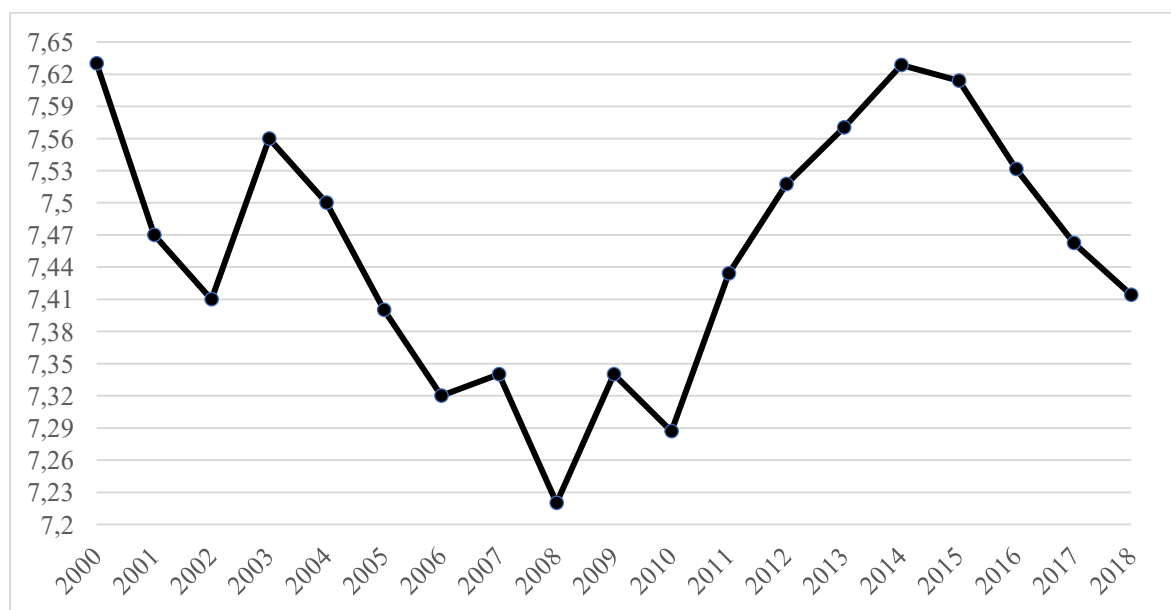
U okviru prerađivačke industrije najveći udio u ukupnim zalihama FDI (engl. FDI *inward stock*), prisutnim u Mađarskoj, Češkoj, Poljskoj, Slovačkoj i Rumunjskoj u 2017. godini, bio u okviru industrije proizvodnje transportne opreme (WIIW, 2020). U Republici Hrvatskoj je, s druge strane, ovaj udio bio iznimno malen u usporedbi s navedenim zemljama. Najveći udio inozemnog kapitala u hrvatskoj prerađivačkoj industriji bio je pak usmjeren u segment koksa i rafiniranih naftnih proizvoda. U Republici Hrvatskoj se, također, u prerađivačkoj industriji ističe udio inozemnog kapitala u farmaceutskoj industriji te proizvodnji hrane, pića i duhana u okviru prerađivačke industrije.

Većina su ovih ulaganja akvizicije, odnosno takozvana *brownfield* ulaganja, i to zbog osvajanja tržišta, dok je tek mali dio *greenfield* ulaganja, posebice onih u nove proizvodne kapacitete. Ovakva je struktura FDI primarno posljedica procesa privatizacije, koji se većim dijelom odnosio na velika monopolistička poduzeća, a kojim su najčešće ona najefikasnija prešla u strano, dok su ona manje efikasna ostala u domaćem vlasništvu (Jurčić i Barišić, 2018).



Činjenica da je veliki dio investicija usmjeren u segment maloprodaje, gdje je dijelom riječ o preuzimanju domaćih lanaca, a dijelom o otvaranju novih trgovina, donijela je koristi kupcima, i to nižim cijenama stranih proizvoda. No, s druge strane, naštetila je domaćim proizvođačima te pogoršala stanje tekućeg računa u segmentu roba, dodatno zbog visokoga udjela vlastitih proizvoda koje ove inozemne tvrtke plasiraju na hrvatskom tržištu. Iznimno mali udio investicija bio je usmjeren u prerađivačku industriju, posebice onu koja se odnosi na transportna sredstva, za razliku od dijela drugih zemalja Europske unije. Jurčić et al. (2020) ukazuju da u slučaju Republike Hrvatske prevladavaju ekonomske determinante, u odnosu na one neekonomske, pri privlačenju FDI, no ipak važno je imati u vidu i određene probleme u mjerenju neekonomskih determinanti.

Važan utjecaj na konkurentnost hrvatskog izvoza zasigurno je imao i tečaj kune te njegova aprecijacija, koja je bila vidljiva u pretkriznom razdoblju, od početka 21. stoljeća do 2008. godine, kada se našla na najnižim razinama. Na sljedećem grafikonu dan je prikaz kretanja tečaja kune od 2000. do 2018. godine.



**Grafikon 5. Kretanje tečaja HRK /EUR u razdoblju od 2000. do 2018. godine**

Izvor: HNB (2020)

Kao posljedica aprecijacije, u razdoblju „booma“ na početku 21. stoljeća, uvoz proizvoda bivao je sve jeftinijim, a izvoz sve manje konkurentnim. U razdoblju krize tečaj je kune deprecirao, no ipak ne na razinu koja bi omogućila značajniju promjenu konkurentnosti hrvatskoga izvoza, s obzirom da bi njegova daljnja deprecijacija nepovoljno utjecala na gospodarstvo i državu imajući na umu visoku zaduženost u eurima uz deviznu klauzulu.

Ponovni aprecijacijski trendovi bili su prisutni od 2014. godine, primarno kao posljedica priljeva deviza od turizma, a koje su rezultirale ostvarivanjem suficita vanjskotrgovinske bilance.

Analiza sudjelovanja Republike Hrvatske u GVC-ima pojavljuje se tek u nekoliko radova. Kersan-Škabić (2017a), analizom hrvatskog sudjelovanja u GVC-ima na razini cjelokupnog gospodarstva, koristeći podatke iz OECD-TiVA baze, pokazuje da se, u razdoblju od 1995. do 2011. godine, uključenost Republike Hrvatske u GVC-e nije značajnije promijenila te se, po tom pokazatelju, Republika Hrvatska nalazila na začelju Europske unije. Ni kod pozicioniranja Republike Hrvatske, kod kojeg prevladavaju takozvane „veze prema natrag“, nisu u tom razdoblju zabilježene veće promjene, a visoki udio dodane vrijednosti iz zemalja članica Europske unije u izvozu potvrdio je sudjelovanje Republike Hrvatske u regionalnom lancu vrijednosti. Istraživanje je pokazalo da je u okviru prerađivačke industrije, čije je sudjelovanje u GVC-ima 2011. godine bilo na razini od 41%, najveću uključenost imao sektor kemijskih proizvoda i nemetalnih mineralnih proizvoda te proizvodnja transportne opreme, dok je najniže sudjelovanje u GVC-ima imala proizvodnja tekstila, odjeće, kože i obuće te proizvodnja drva, papira, printanje i izdavaštvo. Kao neke od negativnih faktora, koji su mogli utjecati na relativno nisku uključenost, ističe i administrativne troškove, korupciju, nepovoljno poduzetničko okruženje, porezno opterećenje i cijenu rada.

Kersan-Škabić (2017b), koristeći podatke OECD-TiVA, ukazuje da 1995., 2000., 2005., 2008. i 2011. godine postoji dominacija veza prema natrag u odnosu na veze prema naprijed u svim NMS, sukladno čemu se one nalaze u takozvanom *downstream* dijelu GVC-a. Pritom ovaj iznos, prema spomenutom izvoru podataka, 2011. godine na razini gospodarstava varira od 20% u Republici Hrvatskoj do 48,68% u Mađarskoj. Također, u razdoblju od 1995. do 2011. godine istraživanje pokazuje da su NMS povećale svoje sudjelovanje u GVC-ima, među kojima najviše Poljska i Mađarska, dok je Republika Hrvatska u istom periodu smanjila sudjelovanje.

## 5. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE HRVATSKE PRERAĐIVAČKE INDUSTRIJE U GLOBALNIM LANCIMA VRIJEDNOSTI

Kako bi se ispitale postavljene hipoteze te ostvarili ciljevi empirijskog istraživanja ove disertacije, koriste se različite matematičke i statističke metode opisane u ovom poglavlju. U prvom dijelu poglavlja pojašnjava se pristup istraživanju te odabir metoda i korištenih podataka, a potom se daje metodološki okvir empirijskog istraživanja, uz metodološka razmatranja i pojašnjenje njegovih ograničenja. U nastavku su poglavlja predstavljeni rezultati empirijskog istraživanja, uz iznošenje zaključaka o njihovim implikacijama na oblikovanje industrijske politike u Republici Hrvatskoj.

### 5.1. Pristup istraživanju i odabir metoda empirijskog istraživanja

Kako je prethodno istaknuto, glavni je cilj ovog istraživanja utvrđivanje utjecaja međunarodne fragmentacije proizvodnje u okviru GVC-a na hrvatsku prerađivačku industriju, analizom njezine uključenosti i pozicioniranja u okviru istih te utvrđivanjem povezanosti njene uključenosti u GVC-e s promjenom udjela prerađivačke industrije u BDP-u. Sukladno navedenom te znanstvenim i aplikativnim ciljevima ove disertacije, u prethodnim je poglavljima istaknut niz istraživanja sličnog fokusa u različitim područjima te razdobljima i pritom su korištene različite metodologije. Na temelju provedene analize dosadašnjih istraživanja, odabrane su metode empirijskog istraživanja koje su aktualne u suvremenoj literaturi te set sekundarnih podataka iz različitih izvora koji omogućuje ispitivanje postavljenih hipoteza ovog rada.

Sukladno nizu empirijskih istraživanja u posljednjem desetljeću, u čijem je fokusu analiza GVC-a, u ovom radu korištena je *input-output* analiza kako bi se ispitala uključenost i pozicioniranje hrvatske prerađivačke industrije u GVC-ima. U analizi su korištene *input-output* tablice konstruirane na globalnoj razini, koje u području uključenosti u GVC-e omogućuju šire zaključke od analiza temeljenih na nacionalnim *input-output* tablicama i analiza korištenjem drugih vrsta podataka. Osim izračuna „veza prema natrag“, ove tablice daju mogućnost izračuna i „veza prema naprijed“, odnosno izvoza zemlje koji će potom biti ugrađen u izvozni proizvod drugih zemalja. Osim izračuna ukupne uključenosti neke zemlje u tokove u okviru GVC-a,

omogućuju i analizu njezina pozicioniranja, ali i usporedbe ovih pokazatelja s ostalim zemljama.

U prvom koraku empirijskog istraživanja izračunava se uključenost Republike Hrvatske i ostalih NMS u GVC-e kroz „veze prema naprijed“ i „veze prema natrag“, koristeći *input-output* analizu kao najadekvatniju metodu za izračunavanje ovih pokazatelja prema aktualnoj literaturi u ovom području. Iz navedenih se pokazatelja potom izračunavaju pokazatelj ukupne uključenosti i pokazatelj pozicioniranja, kako bi se dokazale ili opovrgnule prve dvije postavljene hipoteze istraživanja:

*H1: Prerađivačka je industrija u Republici Hrvatskoj u analiziranom razdoblju manje uključena u globalne lance vrijednosti u usporedbi s ostalim novim zemljama članicama Europske unije.*

*H2: Hrvatska je prerađivačka industrija u okvirima globalnih lanaca vrijednosti u analiziranom razdoblju imala veći postotni udio „veza prema natrag“ nego „veza prema naprijed“, u usporedbi s ostalim novim zemljama članicama Europske unije.*

Odabrani su pokazatelji osnovni pokazatelji pri razmatranju uloge neke zemlje i njene industrije u GVC-ima, kako je pojašnjeno u trećem poglavlju ovog rada, predstavljanjem različitih pokazatelja korištenih u analizi suvremenih kretanja međunarodne razmjene u okvirima GVC-a. Hipoteze rada oblikovane su tako da se uloga u GVC-ima razmatra isključivo u okviru prerađivačke industrije, koja je predmet istraživanja ovog rada, s obzirom na nekoliko činjenica:

- (1) GVC-i su se razvili u okvirima prerađivačke industrije;
- (2) Danas su najintenzivniji i dalje upravo u ovoj industriji;
- (3) Sukladno nizu karakteristika prerađivačke industrije, jasna je njena važnost za cjelokupno gospodarstvo.

Potom se provodi empirijska analiza podataka koristeći dinamički panel model po uzoru na dosadašnja istraživanja sličnog cilja u različitim kontekstima, s ciljem ispitivanja povezanosti uključenosti hrvatske prerađivačke industrije, kao i prerađivačkih industrija ostalih NMS, u GVC-e kroz „veze prema naprijed“ i „veze prema natrag“, s udjelom prerađivačke industrije u BDP-u. Isto je formulirano u okviru treće hipoteze:

*H3: Uključenost prerađivačke industrije novih zemalja članica Europske unije u globalne lance vrijednosti statistički je značajno povezana s promjenom udjela prerađivačke industrije u bruto domaćem proizvodu.*

## 5.2. Metodološki okvir empirijskog istraživanja

U okviru ovog potpoglavlja detaljno se pojašnjava metodološki okvir empirijskog istraživanja i obuhvat korištenih podataka te se daje opis korištenih metoda - *input-output* analize i dinamičkog panel modela. Naposljetku se ističu dodatna metodološka razmatranja i pojašnjavaju ograničenja istraživanja.

### 5.2.1. Opis i obuhvat podataka korištenih u istraživanju

U predmetnom istraživanju za izračun glavnih varijabli, „veza prema naprijed“ i „veza prema natrag“ koristit će se sekundarni podatci iz *World Input-Output Database* - WIOD (Timmer et al., 2015). WIOD obuhvaća globalne *input-output* tablice za razdoblje od 2000. do 2014. godine, za 43 zemlje - sve zemlje članice Europske unije (28) i 15 ostalih najvećih svjetskih gospodarstava: Australija, Brazil, Indija, Indonezija, Japan, Kanada, Kina, Meksiko, Norveška, Rusija, Južna Koreja, Švicarska, Tajvan, Turska i SAD, a koje zajedno čine 85% svjetskoga BDP-a izraženog u američkim dolarima prema nominalnim tečajevima. Sve su ostale zemlje obuhvaćene procjenom u okviru „ostatka svijeta“ (engl. *Rest of the World* - RoW). WIOD podatci podijeljeni su na 56 sektora te odgovaraju četvrtoj reviziji dvoznamenkaste standardne međunarodne industrijske klasifikacije (engl. *International Standard Industrial Classification* - ISIC), odnosno sustavu NKD 2007 ili, pak, grupiranju pojedinih kategorija ove klasifikacije, obuhvaćajući cjelokupna gospodarstva uključenih zemalja. Podatci su za uključene godine usklađeni, što je važno naglasiti, s obzirom na činjenicu da je došlo do promjene u okviru sustava nacionalnih računa (SNA), sa „SNA 1993“ na „SNA 2008“.

U okviru ovog istraživanja podatci se prije izračuna varijabli agregiraju na razinu prerađivačke industrije, koja u okviru korištenih podataka obuhvaća 19 kategorija, odnosno sve sektore prerađivačke industrije označene ISIC brojevima od C10 do C33, kako je navedeno u tablici 37. u nastavku. U tablici 37. dane su oznake u okviru WIOD koje povezuju kategorizaciju sektora WIOD s ISIC. Također, važno je istaknuti da se u okviru ovog rada, pri izračunu GVC pokazatelja „veza prema natrag“, uzimaju veze prerađivačke industrije prema svim sektorima u drugim zemljama, a ne samo sektorima prerađivačke industrije u drugim zemljama. Jednako tako, kod GVC „veza prema naprijed“, uzimaju se veze prerađivačke industrije sa svim sektorima u drugim zemljama, a ne samo s prerađivačkom industrijom tih zemalja.

**Tablica 37. Djelatnosti prerađivačke industrije uključene u empirijsko istraživanje**

WIOD šifra djelatnosti (C)	ISIC klasifikacija	Opis djelatnosti
5	C10-C12	proizvodnja prehrambenih proizvoda, pića i duhanskih proizvoda
6	C13-C15	proizvodnja tekstila, odjeće, kože i srodnih proizvoda
7	C16	prerada drva i pluta te slame i pletarskih materijala, osim proizvodnje namještaja
8	C17	prerada papira i proizvoda od papira
9	C18	tiskanje i umnožavanje snimljenih zapisa
10	C19	proizvodnja koksa i rafiniranih naftnih proizvoda
11	C20	proizvodnja kemikalija i kemijskih proizvoda
12	C21	proizvodnja farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka
13	C22	proizvodnja proizvoda od gume i plastike
14	C23	proizvodnja ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda
15	C24	proizvodnja osnovnih metala
16	C25	proizvodnja gotovih metalnih proizvoda, osim strojeva i opreme
17	C26	proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda
18	C27	proizvodnja električne opreme
19	C28	proizvodnja strojeva i uređaja koji nisu drugdje klasificirani
20	C29	proizvodnja motornih vozila, prikolica i poluprikolica
21	C30	proizvodnja ostale transportne opreme
22	C31-C32	proizvodnja namještaja i ostala prerađivačka industrija
23	C33	popravak i instaliranje strojeva i opreme

Izvor: izrada autorice prema WIOD (2016)

Metodologija korištena u izradi posljednje dostupne i u analizi u okviru ovog rada korištene WIOD (Timmer et al., 2015), slijedi metodologiju korištenu u izradi prethodno objavljene WIOD (Dietzenbacher et al., 2013). Tablice su, kako je pojašnjeno u navedenim radovima, konstruirane u tri glavna koraka:

- (1) Konstrukcija vremenskih nizova nacionalnih tablica ponude i uporabe (engl. *supply and use tables* - SUT) u bazičnim cijenama za svaku od zemalja, koristeći podatke u okviru nacionalnih računa i *benchmark* SUT-ova,
- (2) Dezagregiranje uvoza svake zemlje prema zemlji podrijetla i kategoriji korištenja, kako bi se generirali međunarodni SUT-ovi, koristeći bilateralnu trgovinsku statistiku dostupnu u okviru *United Nations (UN) Comtrade database*,
- (3) Integracija svih prethodno navedenih zemalja te RoW u svjetsku SUT, a potom u svjetsku WIOT, koristeći pretpostavku fiksne prodajne strukture proizvoda.

Važno je istaknuti da se u sklopu ovih tablica ne uvodi pretpostavka proporcionalnosti uvoza, već je razdijeljen iznos koji ide u intermedijarnu potrošnju, finalnu potrošnju i bruto investicije, što je temeljeno na takozvanim BEC (engl. *Broad Economic Categories*) kodovima, prema kojima se detaljno mogu odvojiti podatci o trgovini, s obzirom na njihovu uporabu, što se smatra prednošću ove tablice. Pritom se podrazumijeva da se udio uvoznih proizvoda razlikuje između finalne potrošnje i intermedijarne potrošnje. No, s obzirom na dostupne podatke ne uzima se u obzir različitost ovog odnosa među industrijama, koja bi omogućavala još preciznije izračune.

Kod podataka koji su kontradiktorni, primjenjuju se različite metode kojima se mjeri pouzdanost te omogućuje optimizirajućem algoritmu da distribuira uočene razlike u okviru ostalih ćelija u matrici (Timmer et al., 2016). Analiza robusnosti fragmentacije ovisit će o pouzdanosti antitadiranih podataka, s obzirom na to da svi podatci uobičajeno nisu dostupni u svim godinama, već se antitadiraju koristeći *benchmark* tablice, za 2012. ili 2011. godinu i za 2008. godinu ili raniju, ovisno o dostupnosti tablica u pojedinoj zemlji (Timmer et al., 2016). Nizovi godišnjih podataka određuju ukupne iznose u redcima i stupcima matrice intermedijarnih *inputa*. Koristeći RAS metodu, dolazi se do unutarnjih elemenata matrice, počinjući od inicijalne strukture koja je dana u *benchmark* godini. Promjene iz bilateralne trgovinske statistike na godišnjoj razini potom se ugrađuju u tablice. Svi su podatci u tablici iskazani u američkim dolarima, po nominalnom tečaju MMF-a, s obzirom na činjenicu da je i trgovinska statistika u okviru *UN Comtrade database* iskazana u američkim dolarima. Također, važno je naglasiti da su sve transakcije iskazane u bazičnim cijenama te reflektiraju troškove koje snose proizvođači. Uvoz i izvoz iskazani su u FOB paritetu, kroz procjenu međunarodnih trgovinskih i transportnih marži (Timmer et al., 2016).

Pojednostavljeni model rezultirajuće multiregionalne *input-output* tablice s dvije zemlje (A i B) te preostalim zemljama navedenima kao RoW dan je u nastavku u tablici 38. Redci u WIOT označavaju isporuke *outputa* nekoga sektora ili industrije u nekoj zemlji. Te isporuke u konačnici mogu služiti za intermedijarnu upotrebu u drugim sektorima ili industrijama, u zemlji ili inozemstvu ili pak za finalnu upotrebu u zemlji ili inozemstvu. U stupcima u okviru intermedijarne upotrebe moguće je vidjeti sve nabave, odnosno sve *inpute*, istog sektora iz zemlje i inozemstva koje su mu potrebne kako bi on proizveo svoj *output*. U skladu s navedenim, razlika između ukupnog *outputa* i *inputa* nekog sektora predstavlja dodanu vrijednost toga sektora.

Tablica 38. Pojednostavljeni model svjetske *input-output* tablice (WIOT)

	Intermedijarna upotreba			Finalna upotreba			Zalihe	Ukupno
	A	B	RoW	A	B	RoW		
<b>Industrija A</b>	$Z^{AA}$	$Z^{AB}$	$Z^{AR}$	$F^{AA}$	$F^{AB}$	$F^{AR}$	$S^A$	$X^A$
<b>Industrija B</b>	$Z^{BA}$	$Z^{BB}$	$Z^{BR}$	$F^{BA}$	$F^{BB}$	$F^{BR}$	$S^B$	$X^B$
<b>Industrija RoW</b>	$Z^{RA}$	$Z^{RB}$	$Z^{RR}$	$F^{RA}$	$F^{RB}$	$F^{RR}$		$X^R$
<b>Dodana vrijednost</b>	$(w^A)'$	$(w^B)'$	$(w^R)'$					
<b>Međunarodne transportne marže</b>	$(tm_{ij}^A)'$	$(tm_{ij}^B)'$	0	$(tm_{ij}^A)'$	$(tm_{ij}^B)'$	0	0	$Tm$
<b>Output</b>	$(X^A)'$	$(X^B)'$	$(X^R)'$					

Izvor: Dietzenbacher et al. (2013)

Kako bi se ispitale prve dvije hipoteze ovog rada, koje obuhvaćaju izračun sudjelovanja i pozicioniranja hrvatske prerađivačke industrije, provodi se usporedba izračunatih pokazatelja hrvatske prerađivačke industrije s pokazateljima za prerađivačku industriju odabranih NMS. Popis zemalja koje istraživanje obuhvaća, zajedno s pripadajućim skraćenim oznakama koje će biti korištene u prezentiranju rezultata istraživanja nalazi se u nastavku, u tablici 39.

Tablica 39. Popis zemalja i korištenih oznaka u empirijskom istraživanju

	Zemlja	Oznaka
1.	BGR	Bugarska
2.	CZE	Češka
3.	EST	Estonija
4.	HRV	Hrvatska
5.	HUN	Mađarska
6.	LVA	Latvija
7.	LTU	Litva
8.	POL	Poljska
9.	ROU	Rumunjska
10.	SVN	Slovenija
11.	SVK	Slovačka

Izvor: Izrada autorice

U okviru treće hipoteze istraživanja ispituje se povezanost pojašnjenih nezavisnih varijabli uključenosti prerađivačke industrije u GVC-e sa zavisnom varijablom - udjelom



prerađivačke industrije u BDP-u. Varijable se pritom izražavaju u prirodnim logaritmima, te se stoga rezultati interpretiraju kao stope promjene. Podatci su za zavisnu varijablu, kako je prethodno istaknuto, preuzeti iz baze Svjetske banke. Kako bi se iskazao utjecaj na promjenu udjela prerađivačke industrije u BDP-u, varijabla je uvrštena u panel model u obliku prirodnog logaritma.

Glavne nezavisne varijable, „veze prema naprijed“ (pokazatelj *ForwGVC*) i „veze prema natrag“ (pokazatelj *BackGVC*), čiji je izračun korištenjem WIOD tablica prethodno pojašnjen u prvom poglavlju, također se u model uvrštavaju u obliku prirodnog logaritma, kao i zavisna varijabla s pomakom te kontrolne nezavisne varijable: (1) BDP *per capita* u prethodnom razdoblju, (2) zalihe FDI u prerađivačkoj industriji, (3) realni efektivni tečaj iskazan u obliku baznog indeksa, (4) trošak rada iskazan u obliku baznog indeksa. Sve navedene nezavisne varijable uvrštene su u model u obliku prirodnog logaritma. Podatci za kontrolnu nezavisnu varijablu (1) prikupljeni su iz baze Svjetske banke, podatci za kontrolnu nezavisnu varijablu (2) iz WIIW baze, a podatci za kontrolne nezavisne varijable (3) i (4) iz Eurostat baze. Pregled varijabli dan je u prilogu 1.

BDP *per capita* koristi se kao kontrolna varijabla, u skladu s prethodnim istraživanjima koja su ukazala da će zemlje koje dosegnu određenu razinu BDP-a *per capita* biti sklonije deindustrijalizaciji, odnosno smanjenju udjela prerađivačke industrije u BDP-u. Pritom se koristi varijabla u prethodnom razdoblju, s obzirom na to da se očekuje da će prethodna vrijednost utjecati na promjenu u udjelu prerađivačke industrije u BDP-u u trenutnom razdoblju. Podaci za BDP *per capita*, izraženi u tekućim dolarima, preuzeti su iz baze Svjetske banke.

FDI predstavljaju jedan od osnovnih oblika geografske fragmentacije proizvodnje te su stoga uvrštene u model, kako bi se testirala njihova signifikantnost za promjenu udjela prerađivačke industrije u BDP-u. Pritom se razmatra utjecaj ukupnih zaliha FDI u prerađivačkoj industriji kroz varijablu *FDIManufStock*. Zalihe FDI u prerađivačkoj industriji otkrivaju značaj FDI u ovoj industriji, ali i razinu ukupnoga zadržavanja dobiti, s obzirom na to da podatci o zalihama obuhvaćaju navedeno, za razliku od podataka o priljevima FDI. Podatci za ovu varijablu preuzeti su iz FDI baze WIIW-a u okviru koje su kompilirani navedeni podatci iz nacionalnih zavoda za statistiku promatranih zemalja.

Tečaj predstavlja važnu varijablu u razmatranju konkurentnosti izvoza zemalja. Indeks realnog efektivnog tečaja pokazuje promjenu konkurentnosti zemlje, uzimajući u obzir

promjenu u troškovima ili relativnim cijenama u odnosu na druge zemlje, tako da porast indeksa podrazumijeva pad konkurentnosti zemlje (Eurostat, 2020). Pritom ovaj pokazatelj korespondira nominalnom efektivnom tečaju deflacioniranom po trošku rada cjelokupne nacionalne ekonomije (Eurostat, 2020). U okviru ove disertacije koristi se indeks realnoga efektivnog tečaja (engl. *real effective exchange rate*) kojem je baza u 2010. godini (2010=100), označen kao *REFX*. Podatci su preuzeti iz baze *Eurostata*.

Kako je pokazano analizom u prethodnim poglavljima ovog rada, trošak rada bio je jedna od najvažnijih determinanti početka izmiještanja radno-intenzivnih aktivnosti u okviru GVC-a. On, u globaliziranom svijetu, i dalje predstavlja važnu determinantu konkurentnosti neke zemlje, s obzirom na to da čini dio troška proizvoda ili poluproizvoda, koji u konačnici utječe na cijenu po kojoj se isti može prodavati na inozemnim tržištima. Ovisno o intenzivnosti korištenja rada kao faktora proizvodnje u pojedinoj proizvodnji, imat će veći ili manji utjecaj na konkurentnost izvoza proizvoda. U okviru ovog doktorskog rada, kao kontrolna varijabla koristi se indeks troška rada u prerađivačkoj industriji (engl. *labour cost indeks*), označen kao *LCManuf*, koji mjeri troškovni pritisak koji proizlazi iz rada kao faktora proizvodnje u sektoru prerađivačke industrije koji je dostupan u okviru baze *Eurostat*. Koristi se indeks s baznom 2016. godinom. Pritom trošak rada obuhvaća ukupan trošak jednog sata rada koji čini plaća za zaposlenike, uvećana za poreze te umanjena za subvencije (Eurostat, 2020).

### 5.2.2. Opis modela input-output analize međunarodne razmjene kroz globalne lance vrijednosti

Metoda *input-output* analize, koja se provodi koristeći podatke iz prethodno opisanih globalnih *input-output* tablica, koristi se kako bi se ispitale prve dvije hipoteze ovog rada:

*H1: Prerađivačka je industrija u Republici Hrvatskoj u analiziranom razdoblju manje uključena u globalne lance vrijednosti, u usporedbi s ostalim novim zemljama članicama Europske unije.*

*H2: Hrvatska je prerađivačka industrija u okvirima globalnih lanaca vrijednosti u analiziranom razdoblju imala veći postotni udio „veza prema natrag“ nego „veza prema naprijed“, u usporedbi s ostalim novim zemljama članicama Europske unije.*

Rezultati predmetne *input-output* analize koristit će se potom kao glavne nezavisne varijable u okviru dinamičkog panel modela pojašnjenog u sljedećem potpoglavlju, a koji se koristi za ispitivanje treće hipoteze.

Prethodno opisane *input-output* tablice sadrže odnose ponude i potražnje među industrijama i zemljama u bruto terminima, što ne otkriva koliko dodane vrijednosti pripada pojedinoj industriji i zemlji (Quast i Kummritz, 2015). U rješavanju ovog problema Leontijevljevom dekompozicijom, moguće je doći do podataka o dodanoj vrijednosti koja pripada svakoj pojedinoj industriji u svakoj od zemalja u okviru tablica. U ispitivanju prve i druge hipoteze primarno će se, stoga, koristiti *input-output* analiza, čiji je metodološki okvir Leontief postavio još u prvoj polovici 20. stoljeća. *Input-output* analiza temelji se na analizi transakcija među različitim industrijama u terminima dodane vrijednosti, umjesto bruto iznosa transakcija, što omogućuje detektiranje multiplikativnih efekata pojedinih industrija te njihova sudjelovanja i pozicioniranja u GVC-ima. Ona je koncentrirana na kvantitativnu analizu međuovisnosti između pojedinih sektora na koje je proizvodni sustav podijeljen. *Input-output* analiza oblik je primijenjene ekonomske analize u kojoj je prikazana međusobna ovisnost proizvodnih sektora, uz tri pretpostavke koje ujedno predstavljaju i njena ograničenja (Jurčić, 2000):

- (1) svaki sektor proizvodi jedan proizvod (pretpostavlja se homogenost proizvodnih sektora);
- (2) svaki se proizvod klasificira u samo jedan proizvodni sektor;
- (3) sve proizvodne jedinice u jednom sektoru koriste se istom tehnologijom (pretpostavka jednoznačnosti klasifikacije proizvoda koje proizvode).

Za analizu uključenosti neke zemlje u GVC-e te pozicioniranje u okviru istih, potrebno je izračunati mjere koje obuhvaćaju (Koopman et al., 2010; Hummels et al., 2001):

- (1) mjeru za integraciju, odnosno „veze prema natrag“ (engl. *backward integration*, u nastavku teksta: *BackGVC*)
- (2) mjeru za integraciju, odnosno „veze prema naprijed“ (engl. *forward integration*, u nastavku teksta: *ForwGVC*)

Kako je u uvodnom dijelu ovog rada pojašnjeno, *BackGVC* u ovom radu označava indikator za „veze prema natrag“, koji podrazumijeva stranu dodanu vrijednost sadržanu u izvozu analizirane zemlje, izraženu kao postotni udio strane dodane vrijednosti u bruto izvozu pojedine zemlje (Hummels et al., 2001). S druge strane, *ForwGVC* (Koopman et al., 2010; Hummels et al., 2001) mjeri „veze prema naprijed“ te predstavlja dodanu vrijednosti neke

zemlje u izvozu drugih zemalja, izraženu kao postotni udio izračunate ukupne dodane vrijednosti u bruto izvozu analizirane zemlje. Za testiranje hipoteza, prije provođenja *input-output* analize, provodi se agregiranje podataka na razini prerađivačke industrije.

U okviru suvremene literature u području istraživanja GVC-a, oznake za „veze prema natrag“ i „veze prema naprijed“ u GVC-ima nisu jedinstvene. Često se koriste jednostavne oznake, odnosno nazivi „*backward GVC participation*“ i „*forward GVC participation*“, a u pojedinim se radovima koriste nazivi *FVAiT* (engl. *foreign value added in trade*), *FVAX* (engl. *foreign value added in exports*), *VACFE* (engl. *value added contribution to foreign exports*) i *DVAR* (engl. *domestic value added re-exported*). U prvim metodološkim radovima u ovome području, koristile su se oznake *VS* (engl. *vertical specialisation*) za „veze prema natrag“ i *VSI* za „veze prema naprijed“. U ovome radu, prethodno navedene oznake *FVAX* i *DVAR* koriste se za iskaz iznosa strane dodane vrijednosti u izvozu i domaće dodane vrijednosti koja će ponovno biti dio izvoza neke zemlje. Pri prezentiranju pokazatelja koji otkrivaju udio strane dodane vrijednosti u izvozu i udio dodane vrijednosti izvoza koja će ponovno biti dio izvoza neke druge zemlje, koriste se oznake *BackGVC* i *ForwGVC*, s ciljem što jasnijega prezentiranja rezultata.

Za izračun ukupne uključenosti u GVC-e, koja se ispituje u okviru prve hipoteze ovog rada, potrebno je, za početak, izračunati indikatore koje ona obuhvaća: *BackGVC* i *ForwGVC*. Uključenost u GVC-e (GVC uključenost) predstavlja zbroj dvaju navedenih indikatora:

$$GVC \text{ uključenost} = BackGVC + ForwGVC$$

Smatrat će se da je prva hipoteza prihvaćena ukoliko analiza pokaže da je hrvatska prerađivačka industrija u analiziranom razdoblju ostvarila najnižu vrijednost u predmetnom indikatoru u odnosu na ostale NMS.

Za ispitivanje druge hipoteze usporedit će se mjere *ForwGVC* i *BackGVC* te će rezultat usporedbe determinirati položaj unutar GVC-a, odnosno ukazat će na prevladavajuće „veze prema naprijed“ ili „veze prema natrag“.

$$GVC \text{ pozicioniranje} = ForwGVC - BackGVC$$

Ukoliko je rezultat veći od nula, znači da u analiziranoj industriji prevladavaju „veze prema naprijed“. Ukoliko je manji od nula, znači da u analiziranoj industriji prevladavaju „veze prema natrag“. Ukoliko vrijednost ovog indikatora za hrvatsku prerađivačku industriju bude najniža u odnosu na ostale NMS, druga će hipoteza biti prihvaćena u potpunosti.

Kako bi se izračunao udio strane (i domaće) dodane vrijednosti u izvozu te udio domaće vrijednosti, koji će ponovno biti dio izvoza neke druge zemlje, u skladu s Hummels et al. (2001) primjenjuje se standardna Leontijevljeva (1936) dekompozicija na prethodno opisanu globalnu *input-output* tablicu. Rezultati dekompozicije bruto izvoza daju pritom podatke o dodanoj vrijednosti s četiri dimenzije:

- (1) zemlja izvora dodane vrijednosti,
- (2) industrija izvora dodane vrijednosti,
- (3) zemlja korištenja dodane vrijednosti,
- (4) industrija korištenja dodane vrijednosti.

Svaka industrija, da bi proizvela *output*, treba određene *inpute* iz neke druge industrije te vlastitu dodanu vrijednost. Vlastita dodana vrijednost neke industrije, „*i*“, predstavlja direktnu kontribuciju *outputa* industrije „*i*“ domaćoj vrijednosti, dok dodana vrijednost iz druge industrije, koju industrija „*i*“ koristi u proizvodnji *outputa*, predstavlja indirektni doprinos industrije „*i*“ dodanoj vrijednosti, s obzirom na to da je industrija „*i*“ okidač stvaranja iste (Quast i Kummritz, 2015). Kako industrija, koja je dobavljač za određene *inpute* industrije „*i*“, da bi proizvela određeni *output*, treba *inpute* nekih drugih industrija, dolazi do stvaranja druge runde indirektno dodane vrijednosti u okviru industrija dobavljača, koju je uzrokovala proizvodnja industrije „*i*“, te se ovaj proces ponavlja sve do izvornih dobavljača (Kummritz, 2016). Ovaj proces, koji se nastavlja sve dok se ne dođe do svih izvora dodane vrijednosti, možemo matematički izraziti kako slijedi:

$$VB = V + VA + VAA + \dots = V(I + A + A^2),$$

što se može pojednostavljeno zapisati kao

$$VB = V(I - A)^{-1}.$$

Pritom:

- $V$  predstavlja  $N \times N$  matricu na čijoj se dijagonali nalazi dodana vrijednost svake od industrija  $N$ ,
- $A$  je matrica *input-output* koeficijenata s dimenzijama  $N \times N$  koja pokazuje direktni *input* potreban za 1\$ *outputa*  $i$
- $I$  je jedinična matrica
- $B = (I - A)^{-1}$  predstavlja Leontijevljev inverz.

Sukladno tome,  $VB$  je matrica takozvanih multiplikatora dodane vrijednosti dimenzija  $N \times N$ , koja pokazuje količinu dodane vrijednosti koju proizvodnja 1\$ *outputa* ili izvoza donosi u ostalim industrijama. Ako ovu matricu pomnožimo s  $N \times N$  matricom, na čijoj se dijagonali nalazi *output* ili izvoz, dobivamo izvor dodane vrijednosti kao apsolutne vrijednosti. Kako bi se došlo do izvornih dodanih vrijednosti po industrijama, u ovom je slučaju potrebno pomnožiti multiplikator dodane vrijednosti  $V(I-A)^{-1}$  s bruto izvozom  $E$  na razini zemlje i industrije.

Prilagodбом na model globalnih *input-output* tablica,  $V$  podrazumijeva vektor dodane vrijednosti svih industrija u svim zemljama. Njegova je dimenzija stoga  $1 \times GN$ . Pritom  $G$  označava broj zemalja. Matrica  $A$  je sada dimenzija  $GN \times GN$  i pokazuje tijek između industrija, uključujući i prekogranične tokove. Kako bi se izračunala dodana vrijednost izvoza, potrebno je pomnožiti ove dvije matrice s  $GN \times GN$  matricom, čiji dijagonalni elementi čine izvoz svake industrije ( $E$ ) te se tako dobiva  $V(I-A)^{-1}E$ .

U pojednostavljenom modelu s dvije zemlje ( $k, l$ ) i dvije industrije ( $i, j$ ), množenje matrica provodi se na sljedeći način (Kummritz, 2016):

$$V(I-A)^{-1}E = \begin{pmatrix} v_k^i & 0 & 0 & 0 \\ 0 & v_k^j & 0 & 0 \\ 0 & 0 & v_l^i & 0 \\ 0 & 0 & 0 & v_l^j \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} b_{kk}^{ii} & b_{kk}^{jj} & b_{kl}^{ii} & b_{kl}^{ij} \\ b_{kk}^{ji} & b_{kk}^{jj} & b_{kl}^{ji} & b_{kl}^{ij} \\ b_{lk}^{ii} & b_{lk}^{ij} & b_{ll}^{ii} & b_{ll}^{ij} \\ b_{lk}^{ji} & b_{lk}^{jj} & b_{ll}^{ji} & b_{ll}^{jj} \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} e_k^i & 0 & 0 & 0 \\ 0 & e_k^j & 0 & 0 \\ 0 & 0 & e_l^i & 0 \\ 0 & 0 & 0 & e_l^j \end{pmatrix} =$$

$$\begin{pmatrix} v_k^i b_{kk}^{ii} e_k^i & v_k^i b_{kk}^{ij} e_k^j & v_k^i b_{kl}^{ii} e_l^i & v_k^i b_{kl}^{ij} e_l^j \\ v_k^j b_{kk}^{ji} e_k^i & v_k^j b_{kk}^{jj} e_k^j & v_k^j b_{kl}^{ji} e_l^i & v_k^j b_{kl}^{jj} e_l^j \\ v_l^i b_{lk}^{ii} e_k^i & v_l^i b_{lk}^{ij} e_k^j & v_l^i b_{ll}^{ii} e_l^i & v_l^i b_{ll}^{ij} e_l^j \\ v_l^j b_{lk}^{ji} e_k^i & v_l^j b_{lk}^{jj} e_k^j & v_l^j b_{ll}^{ji} e_l^i & v_l^j b_{ll}^{jj} e_l^j \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} vae_{kk}^{ii} & vae_{kk}^{ij} & vae_{kl}^{ii} & vae_{kl}^{ij} \\ vae_{kk}^{ji} & vae_{kk}^{jj} & vae_{kl}^{ji} & vae_{kl}^{jj} \\ vae_{lk}^{ii} & vae_{lk}^{ij} & vae_{ll}^{ii} & vae_{ll}^{ij} \\ vae_{lk}^{ji} & vae_{lk}^{jj} & vae_{ll}^{ji} & vae_{ll}^{jj} \end{pmatrix}$$

$$v_c^s = \frac{va_c^s}{y_c^s} = 1 - a_{kc}^{is} - a_{kc}^{js} - a_{lc}^{is} - a_{lc}^{js} \quad (c \in k, l \quad s \in i, j),$$

$$\begin{pmatrix} b_{kk}^{ii} & b_{kk}^{jj} & b_{kl}^{ii} & b_{kl}^{ij} \\ b_{kk}^{ji} & b_{kk}^{jj} & b_{kl}^{ji} & b_{kl}^{ij} \\ b_{lk}^{ii} & b_{lk}^{ij} & b_{ll}^{ii} & b_{ll}^{ij} \\ b_{lk}^{ji} & b_{lk}^{jj} & b_{ll}^{ji} & b_{ll}^{jj} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 - a_{kk}^{ii} & -a_{kk}^{ij} & -a_{kl}^{ii} & -a_{kl}^{ij} \\ -a_{kk}^{ji} & 1 - a_{kk}^{jj} & -a_{kl}^{ji} & -a_{kl}^{jj} \\ -a_{lk}^{ii} & -a_{lk}^{ij} & 1 - a_{ll}^{ii} & -a_{ll}^{ij} \\ -a_{lk}^{ji} & -a_{lk}^{jj} & -a_{ll}^{ji} & 1 - a_{ll}^{jj} \end{pmatrix}^{-1},$$

te

$$a_{cf}^{su} = \frac{inp_{cf}^{su}}{y_f^u} \quad (c, f \in k, l \quad s, u \in i, j)$$

Pritom:

- $v_c^s$  označava udio dodane vrijednosti industrije  $s$  ( $va_c^s$  u *outputu*  $y_c^s$ ),
- $e_k^i$  označava bruto izvoz,
- $a_{cf}^{su}$  označava udio inputa  $inp_{cf}^{su}$  u *outputu* ( $y_f^u$ ).

Svaki od elemenata izračunate matrice ( $vae$ ) predstavlja procjenu izvora dodane vrijednosti na razini industrije za svaku od izvoznih industrija. Primjerice,  $vae_{ikjl}$  predstavlja dodanu vrijednost industrije  $i$  iz zemlje  $k$ , a koja se nalazi u izvozu industrije  $j$  u zemlji  $l$ .

Prethodno navedeni matični izračun proveden je koristeći algoritam u okviru paketa „*decompr*“, u programskom jeziku R, kojim je automatiziran proces predmetne matične kalkulacije (R, 2019; Quast i Kummritz, 2015). Odabirom Leontijevljeve metode provodi se dekompozicija nad korištenim objektom, kako je pojašnjeno, te ista rezultira procjenama tokova dodane vrijednosti koji su prikazani četirima dimenzijama: zemlja izvora, industrija izvora, zemlja destinacije i industrija destinacije. Dekompozicija objekta napravljena je koristeći bazično kodiranje prema Quast i Kummritz (2015), uz prilagodbe, s obzirom na razlike WIOD (2013) i WIOD (2016), te specifičnosti analize u okviru ove disertacije, koje podrazumijevaju razmatranje podataka za agregiranu prerađivačku industriju u NMS. Centralni dio koda, uz korištenje Quast i Kummritz (2015) te *GitHub* (2019) s izmjenama i prilagodbama ovom istraživanju, dan je na slici 8. u nastavku.

Korištenjem podataka s četirima dimenzijama, ovom je dekompozicijom moguće izračunati nekoliko najčešće analiziranih pokazatelja u okviru GVC-a, uključujući „veze prema naprijed“, „veze prema natrag“, a njihovom kombinacijom pokazatelje sudjelovanja i pozicioniranja neke zemlje i njene industrije u GVC-ima, kao i  $VAX$ .

U okviru ove disertacije u idućem se koraku analize izračunava iznos „veza prema naprijed“ i „prema natrag“ za agregiranu prerađivačku industriju svake od NMS. Iznos strane dodane vrijednosti u izvozu ( $FVAX$ ), pokazuje apsolutni iznos „veza prema natrag“ te se izračunava iz rezultirajuće matrice kako slijedi:

$$FVAX_{ik} = \sum_l \sum_j vae_{jlik} \quad \text{za sve } l \neq k.$$

Navedeni matematički izraz odgovara definiciji da je  $FVAX_{ik}$  jednak sumi dodane vrijednosti iz svih industrija  $j$  svih zemalja  $l$  u izvozu industrije  $i$  u zemlji  $k$ . Kako bi se potom izračunao pokazatelj *BackGVC*, kao udio ovoga iznosa u izvozu zemlje, potrebno je podijeliti iznos izračunate strane dodane vrijednosti industrije  $i$  zemlje  $k$  u izvozu, s ukupnim izvozom

industrije  $i$  zemlje  $k$ , koji se izračunava kao zbroj svih dodanih vrijednosti, te tako iz prethodnog matematičkog izraza isključuje ograničenje  $l \neq k$ .

S druge strane, apsolutni iznos „veza prema naprijed“ izračunava se kako slijedi:

$$DVAR_{ik} = \sum_l \sum_j vae_{ikjl}$$

za sve  $l \neq k$ . Navedeni matematički izraz odgovara definiciji da je  $DVAR_{ik}$  jednak sumi svih dodanih vrijednosti industrije  $i$  zemlje  $k$ , u izvozu svih industrija  $j$  u svim ostalim zemljama  $l$ . Kako bi se potom izračunao pokazatelj *ForwGVC*, kao udio ovog iznosa u izvozu zemlje, potrebno je podijeliti iznos domaće dodane vrijednosti industrije  $i$  zemlje  $k$  u izvozu svih industrija  $j$  ostalih zemalja  $l$  s ukupnim izvozom industrije  $i$  zemlje  $k$ , koji je prethodno iskazan pri izračunu *BackGVC* pokazatelja.

Zbog jednostavnosti kodiranja, kao oznaka za dodanu vrijednost u okviru programskoga koda, korišten je termin *FVAX*. Pritom se *FVAX*, kao dio strane dodane vrijednosti u izvozu, označava kao „*backward*“, a kao dio domaće dodane vrijednosti koji je prisutan u izvozu drugih zemalja, kao „*forward*“. Zbroj svih dodanih vrijednosti (*FVAX*) u pojedinom sektoru predstavlja izvoz toga sektora u okviru koda na slici 8. Ovom dekompozicijom dobivaju se rezultati po godinama za svaku od novih zemalja članica iskazani na razini prerađivačke industrije za sektore koji su u okviru WIOD iskazani kategorijama od 5 do 23, što odgovara sektorima C10 do C33 prema ISIC klasifikaciji, kako je prethodno navedeno u tablici 37.



```

results<-data.table(YEAR=numeric(), COUNTRY=character(), BackGVC=numeric(),
ForwGVC=numeric(),stringsAsFactors = FALSE)

country_list<-c("BGR","HRV", "CZE","EST","HUN","LTU","LVA","POL","ROU","SVK","SVN")
for (this.year in c ( 2000:2014)){

  wiot <- getWIOT(period = this.year, format = "list")

  industries <- 1:56

  countries <- unique(substring(names(wiot$x), 1, 3))

  decomp <- decomp(x = wiot$Z,

    y = wiot$F,

    k = countries,

    i = industries,

    o = wiot$x,

    v = wiot$v,

    method = "leontief",

    verbose = FALSE)

  for (cnt in country_list){

    backward<- decomp %>% filter(Source_Country != cnt & Using_Country == cnt & Using_Industry %in%
c(5:23))

    export <- decomp %>% filter(Using_Country == cnt & Using_Industry %in% c(5:23))

    rezBackGVC <- (sum($FVAX) / sum(export$FVAX))*100

    forward<- decomp %>% filter(Source_Country == cnt & Source_Industry %in% c(5:23) & Using_Country !=
cnt)

    rezForwGVC <- (sum(forward$FVAX) / sum(export$FVAX))*100

    results <- rbind(results, list(this.year,cnt,rez,rez2))

  }

}

```

**Slika 8. Dekompozicija bruto izvoza u okviru WIOD korištenjem programskog jezika R**

Izvor: Izrada autorice uz korištenje Quast i Kummitz (2015); R (2019); GitHub (2019)

Naposljetku, za ispitivanje prve hipoteze koja razmatra sudjelovanje u GVC-ima, vrijednosti se *ForwGVC* i *BackGVC* zbrajaju, dok se za ispitivanje druge hipoteze, koja razmatra pozicioniranje u GVC-ima, vrijednosti oduzimaju, kako je prethodno pojašnjeno. Kako bi se dodatno ispitali ovi pokazatelji po industrijama, provodi se dodatni izračun. Na temelju rezultata predstavljene *input-output* analize, slijedeći predstavljeni izračun za cjelokupnu prerađivačku industriju, pojedinačno se računaju vrijednosti *BackGVC*, *ForwGVC*, sudjelovanja u GVC-ima i pozicioniranja u GVC-ima za sektore od 5 do 23 prema tablici 37.

### 5.2.3. Opis dinamičkog panel modela povezanosti sudjelovanja u globalnim lancima vrijednosti i promjene udjela prerađivačke industrije u bruto domaćem proizvodu

Dinamički se panel model koristi kako bi se analizirala povezanost sudjelovanja u GVC-ima i promjene udjela prerađivačke industrije u BDP-u te tako testirala treća hipoteza u okviru empirijskog istraživanja ove disertacije:

*H3: Uključenost prerađivačke industrije novih zemalja članica Europske unije u globalne lance vrijednosti statistički je značajno povezana s promjenom udjela prerađivačke industrije u bruto domaćem proizvodu.*

U modelu se pritom zasebno ispituje signifikantnost prethodno izračunatih „veza prema naprijed“ (*ForwGVC*) i „veza prema natrag“ (*BackGVC*), kao glavnih eksplanatornih varijabli, za promjenu udjela prerađivačke industrije u BDP-u. Time se želi ispitati utjecaj uključenosti u GVC-e na deindustrijalizaciju, odnosno reindustrijalizaciju, u navedenom uzorku zemalja. Kako je prethodno pojašnjeno, treća će se hipoteza prihvatiti ukoliko analiza pokaže statistički značajnu povezanost jedne ili obje glavnih eksplanatornih varijabli s promjenom udjela prerađivačke industrije u BDP-u, a u suprotnome će hipoteza biti odbačena.

Model također sadrži nekoliko kontrolnih varijabli: (1) BDP *per capita*, (2) FDI zalihe prerađivačke industrije, (3) trošak rada u prerađivačkoj industriji te (4) realni efektivni tečaj. U model je kao nezavisna varijabla uvrštena i zavisna varijabla s pomakom. Sve navedene varijable u model su uvrštene u obliku prirodnog logaritma kako bi rezultat istraživanja ukazivao na utjecaj njihove postotne promjene na postotnu promjenu zavisne varijable. Dinamički panel model uključuje skup vremenski fiksnih efekata  $\delta_t$ , fiksnih efekata za pojedine zemlje  $\mu_c$  te standardnu pogrešku procjene  $\varepsilon_{c,t}$ . S obzirom na to da za određene kontrolne varijable za pojedine zemlje nisu dostupni svi podatci za vremensku komponentu, riječ je o nebalansiranom dinamičkom panelu. Analizirani dinamički panel model može se zapisati kao:

$$\ln ManufSh_{c,t} = \alpha + \beta_1 * \ln ManufSh_{c,t-1} + \beta_2 * \ln BackGVC_{c,t} + \beta_3 * \ln ForwGVC_{c,t} + \beta_4 \ln BDPpc_{c,t-1} + \beta_5 * \ln FDIManufStock_{c,t} + \beta_6 * \ln REFX_{c,t} + \beta_7 * \ln LCManuf_{c,t} + \delta_t + \mu_c + \varepsilon_{c,t}$$

U navedeni panel model, u cilju ispitivanja treće hipoteze ovog rada, uvrštene su varijable za Republiku Hrvatsku i ostale NMS, osim za otočna gospodarstva - Cipar i Maltu. Kako je u prethodnom dijelu rada pojašnjeno, navedene NMS nisu uključene u empirijsku analizu, s obzirom na značajno različite karakteristike njihovih gospodarstava u odnosu Republiku Hrvatsku i ostale odabrane zemlje. Pod istima se podrazumijevaju neproporcionalno visok udio bankarskih aktivnosti te, s druge strane, nizak udio prerađivačke industrije u BDP-u u odnosu na sve ostale zemlje u modelu, što ih čini *outlierima*. Također, izuzevši Cipar i Maltu, sve su ostale zemlje u modelu bivše komunističke i socijalističke države koje su bile u sustavu centralnog planiranja te su 1990-ih prošle kroz proces tranzicije na tržišno gospodarstvo.

Dinamički panel model u ispitivanju je ove hipoteze korišten kako bi se ispitalo ponašanje prostornih podataka, koji u ovom slučaju obuhvaćaju 11 zemalja u modelu (NMS bez Malte i Cipra), u razdoblju od 15 godina (2000. do 2014. godine). Pritom je cilj donijeti zaključak o zajedničkoj dinamici i individualnoj heterogenosti utjecaja na proces deindustrijalizacije, odnosno reindustrijalizacije.

U ovom radu koristi se LSDVC procjenitelj (engl. *bias-corrected least-squares dummy variable*), s obzirom na to da se ostali procjenitelji nisu pokazali adekvatnima u ovom slučaju, i to iz nekoliko razloga (Bruno, 2005). Sukladno pojašnjenju dostupnome u Bruno (2005), LSDV procjenitelj nije konzistentan u slučaju ograničenog broja razdoblja u autoregresivnim panel modelima. S druge strane, IV i GMM, koji su predloženi kao njegova alternativa, koriste se u slučaju velikog broja promatranja te mogu biti pristrani i iznimno neprecizni za mali broj presječnih podataka, kao što je slučaj u ovakvim makropanelima. Iako je LSDV nekonzistentan, ima relativno malu varijancu u usporedbi s IV i GMM procjeniteljima, pa je bolja opcija jer je manje pristran, sukladno Monte Carlo simulacijama, te se preporučuje za korištenje u slučaju malog broja prostornih podataka (N) kod makropanela. Bruno (2005) transformacijom procedura omogućuje korekciju ovog procjenitelja s ciljem njegova korištenja kod nebalansiranih panela, s pravilom strogo egzogene selekcije. Monte Carlo simulacijama pokazuje da je korigirana verzija, LSDVC, konstruirana u okviru *xtlsdvc* naredbe u programu Stata, adekvatnija od svih prethodno spomenutih procjenitelja za korištenje kod dinamičkih panel modela s malim N i striktno egzogenim regresorima.

Pri izračunu za ispitivanje treće hipoteze ovog rada, koristi se Stata naredba *xtlsdvc* s osnovnom sintaksom, koja je detaljno pojašnjena u Bruno (2005). Transformacijom osnovne sintakse s ciljem procjene dinamičkog panel modela u ovom je doktorskom radu korištena sljedeća naredba:

```
.xtlsdvc LnManufSh LnBackGVC LnForwGVC LnBDPpc LnFDIManufStock LnREFX  
LnLCManuf, first lsdv initial(AB) vcov(100)
```

Navedena naredba omogućuje ispitivanje presječnih podataka te donošenje zaključka o zajedničkoj dinamici i neopaženoj individualnoj heterogenosti u okviru modela.

#### 5.2.4. Metodološka razmatranja i ograničenja istraživanja

Ograničenja empirijskog istraživanja u okviru ove disertacije usko su povezana s nedostacima, odnosno ograničenjima, korištenih podataka u analizi, pri čemu se u prvom redu podrazumijevaju podatci u okviru dostupnih globalnih *input-output* tablica. Kako je prethodno pojašnjeno u okviru trećeg poglavlja ovog rada, nije moguće istaknuti koje su najtočnije trenutno dostupne *input-output* tablice, već je među dostupnima za analizu potrebno odabrati one koje su najadekvatnije za određeno istraživanje (Tukker i Dietzenbacher, 2013; Dietzenbacher et al., 2013b). S obzirom na dugo trajanje izrade, *input-output* tablice se obično izrađuju u petogodišnjim razdobljima te su obično dostupne s vremenskim odmakom od nekoliko godina, što u pojedinim slučajevima utječe na njihovu aplikabilnost, kao, primjerice, na tržištima u nastajanju, na kojima se događaju velike promjene u okviru gospodarstava (Dietzenbacher et al., 2013b).

Za potrebe analize u okviru ovog rada odabrana je WIOD, koja obuhvaća sve zemlje Europske unije (28) te 15 ostalih najvećih gospodarstava, dijeleći ih na 56 sektora, u razdoblju od 2000. do 2014. godine. Za početak, jasno je da je ograničenje ovih tablica nedostupnost podataka za posljednjih nekoliko godina, što može voditi ograničenim zaključcima, s obzirom na činjenicu da aktualni podatci nisu dostupni. Ipak, na rezultatima Republike Hrvatske, prema dosadašnjim istraživanjima, kao i u predmetnom istraživanju, nisu se pokazale veće varijacije kroz vrijeme.

Prije odluke o odabiru korištenih tablica uspoređene su ostale dostupne. EORA tablice, u kojima su dostupni noviji podatci za veći broj zemalja i sektora, ne omogućuju konzistentnost podataka, s obzirom na to da ne postoji striktna hijerarhija u izvorima podataka, kao kod WIOD,

kod koje je posebno snažan naglasak stavljen na konzistentnost (Timmer et al., 2016). S obzirom na navedeno, EORA nije uvijek u skladu s nacionalnim računima te vremenska nekonzistentnost često dovodi do oscilacija među godinama, što onemogućuje daljnje analize vremenskih serija (Timmer et al., 2016). Također, primjerice u odnosu na TiVa bazu, WIOD nudi veće mogućnosti u izračunu, s obzirom da je *input-output* analizom WIOD tablice moguće izračunati niz dodatnih sektorskih pokazatelja.

S druge strane, prednosti su WIOD u odnosu na ostale tablice također i to što kod njih nije korištena pretpostavka uvozne proporcionalnosti, sukladno kojoj se pretpostavlja jednak fiksni udio ukupnih uporaba proizvoda, bez obzira na to tko je kupac, već je razvijena metoda procjene kojom se razdjeljuje udio uvoza prema kategorijama krajnje potrošnje - intermedijarnoj, finalnoj i kapitalnoj, bazirano na BEC kodovima (Dietzenbacher et al., 2013b).

Dodatno je ograničenje ovog istraživanja sadržano u okviru dinamičkog panel modela, s obzirom na to da on sadrži relativno mali broj vremenskih jedinica, sukladno podacima dostupnim samo za period od 15 godina. U skladu s navedenim, kao najadekvatniji procjenitelj, s obzirom na pristranost i pogrešku, unatoč njegovim određenim ograničenjima, odabran je LSDVC. U daljnjim istraživanjima, po dostupnosti podataka, svakako bi bilo poželjno uvrstiti podatke za duže razdoblje, a sve kako bi rezultati modela bili robustniji.

Kako je jasno iz postavljenih hipoteza i ciljeva, empirijsko istraživanje ne obuhvaća analizu determinanti uključenosti i pozicioniranja prerađivačke industrije Republike Hrvatske u GVC-ima, već isključivo pruža sliku o uključenosti i pozicioniranju, stavljajući ih u odnos s ostalim NMS. S druge strane, istražuje kako ista uključenost utječe na strukturnu promjenu u okviru gospodarstva. Implikacije rezultata empirijskog istraživanja stoga imaju doseg koji je ograničen na razmatranje uključenosti i pozicioniranja te moguće povezanosti uključenosti u GVC-e s deindustrijalizacijom, u okviru prerađivačke industrije. Ipak, kroz analizu recentne literature, koja obuhvaća determinante geografske fragmentacije, sudjelovanja i pozicioniranja u GVC-ima, te, s druge strane, važnosti industrijske politike u suvremenim okolnostima, omogućuje se sveobuhvatan zaključak u ovom segmentu. Za daljnja istraživanja svakako bi bilo poželjno dodatno empirijski istražiti različite determinante uključenosti i pozicioniranja u GVC-ima u ovim zemljama.

### **5.3. Rezultati analize hrvatske prerađivačke industrije u okvirima globalnih lanaca vrijednosti**

U ovom potpoglavlju iznose se rezultati empirijskog istraživanja ove disertacije. U prvom se dijelu, predstavljaju rezultati analize uključenosti i pozicioniranja prerađivačke industrije u GVC-ima u Republici Hrvatskoj i ostalim odabranim NMS te se iznose zaključci testiranja prve i druge hipoteze ovog rada. U drugom se dijelu predstavljaju rezultati statističke analize povezanosti pokazatelja uključenosti u GVC-e („veza prema naprijed“ i „veza prema natrag“), s promjenom udjela prerađivačke industrije u BDP-u u promatranim zemljama te se, sukladno istima, iznose rezultati testiranja treće hipoteze ovog rada.

#### *5.3.1. Uključenost hrvatske prerađivačke industrije u globalne lance vrijednosti*

U okviru prve hipoteze ovog rada, kako je prethodno pojašnjeno, metodom *input-output* analize ispituje se uključenost prerađivačke industrije u Republici Hrvatskoj i ostalim NMS u GVC-e. Kako bi se testirala prva, a potom i druga hipoteza, za početak se iznose rezultati istraživanja „veza prema natrag“ (*BackGVC*) i „veza prema naprijed“ (*ForwGVC*) u GVC-ima prerađivačke industrije odabranih NMS, u razdoblju od 2000. do 2014. godine. Potom se, zbrajanjem dvaju navedenih pokazatelja, za svaku od odabranih NMS, iznose rezultati analize sudjelovanja njihove prerađivačke industrije u GVC-ima u istom razdoblju. Na temelju rezultata analize uključenosti prerađivačke industrije ove skupine zemalja u GVC-e, donosi se odluka o prihvaćanju ili odbacivanju prve hipoteze. Rezultati izračuna pokazatelja *BackGVC* u razdoblju od 2000. do 2014. godine iznijeti su u tablici 40.

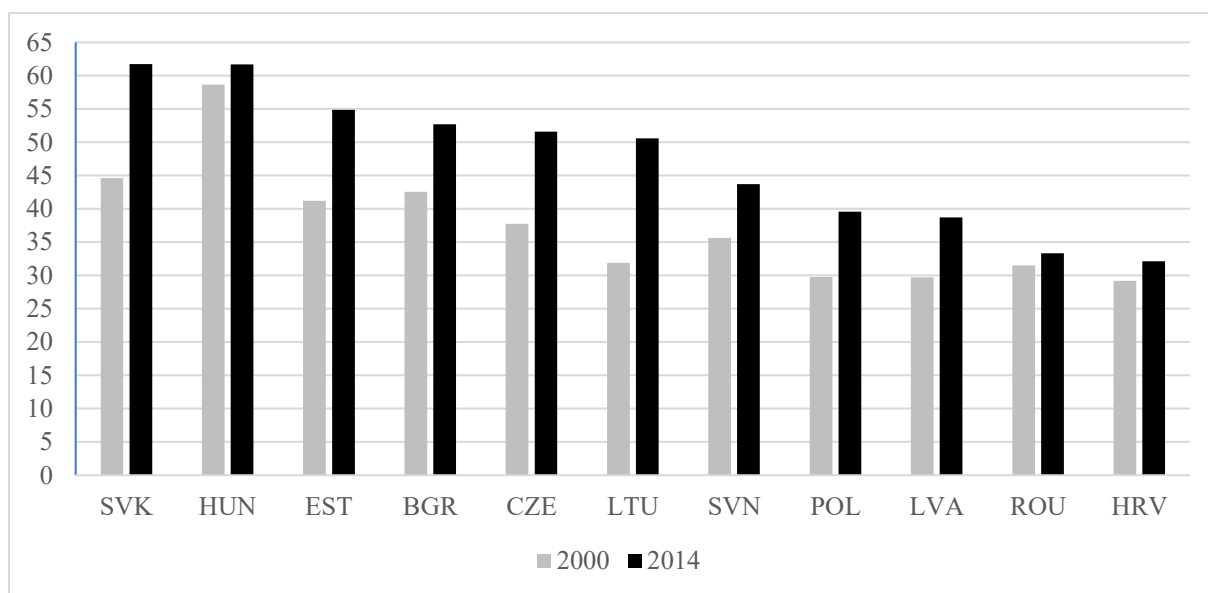
**Tablica 40. *BackGVC* prerađivačke industrije odabranih NMS u razdoblju od 2000. do 2014. godine**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>SVK</b>	44,6	45,8	47,1	48,8	51,2	53,3	56,8	57,5	56,4	57,9	57,3	59,8	61,6	62,4	61,8
<b>HUN</b>	58,6	56,5	54,4	54,7	55,4	55,2	59,5	59,8	60,0	57,5	61,7	62,4	61,9	61,1	61,7
<b>EST</b>	41,2	41,0	40,7	40,3	43,1	45,2	46,5	46,0	47,6	44,2	50,2	54,6	56,6	55,9	54,9
<b>BGR</b>	42,5	41,7	38,5	40,0	46,8	49,1	54,0	53,3	55,1	43,5	49,2	49,8	52,2	54,4	52,7
<b>CZE</b>	37,8	38,5	38,6	39,7	43,6	44,6	45,8	46,7	46,2	44,9	49,0	50,4	51,3	51,1	51,6
<b>LTU</b>	31,9	34,7	32,5	34,1	38,0	42,8	45,0	41,3	50,1	44,0	47,9	50,8	50,3	51,6	50,6
<b>SVN</b>	35,6	35,2	34,7	34,8	37,9	40,8	42,3	43,8	43,3	40,1	44,0	45,4	44,8	43,8	43,7
<b>POL</b>	29,8	28,3	29,8	32,1	33,0	32,4	35,3	36,8	37,0	33,9	40,1	41,5	40,7	39,4	39,6
<b>LVA</b>	29,7	31,6	31,2	32,4	34,3	35,5	38,1	37,8	37,0	32,7	35,5	38,8	40,7	38,9	38,7
<b>ROU</b>	31,5	31,9	31,4	33,0	34,7	33,8	33,4	32,6	30,4	26,1	26,9	30,6	33,5	33,0	33,3
<b>HRV</b>	29,2	30,2	31,4	30,8	31,2	31,7	32,4	32,6	32,8	27,9	29,9	31,3	31,6	31,5	32,1

Izvor: izračun autorice, prema podacima WIOD (2016)

Napomena: Pokazatelj je iskazan kao postotni udio izvoza prerađivačke industrije analiziranih zemalja

Prema rezultatima izračuna pokazatelja *BackGVC*, prikazanim u tablici 40., hrvatska je prerađivačka industrija u 2014. godini imala najnižu razinu istoga, a ona je iznosila 32,1%. Njezino je najveće zaostajanje u ovom pokazatelju u 2014. godini vidljivo u odnosu na Slovačku (61,8%) i Mađarsku (61,7%), kod kojih je *BackGVC* bio najviši. Analizom vremenske serije od 2000. godine jasno je da nizak rezultat ovog pokazatelja hrvatske prerađivačke industrije u 2014. godini nije samo specifičnost te godine, već je nastavak niske uključenosti hrvatske prerađivačke industrije u GVC-e kroz „veze prema natrag“ u cijelom promatranom razdoblju. U razdoblju od 2000. do 2014. godine, hrvatska je prerađivačka industrija, mjereno pokazateljem *BackGVC*, u svim godinama, osim u 2001., 2002., 2008., 2009., 2010. i 2011. godini, bila na zadnjem mjestu među promatranim zemljama. U 2001. i 2002. godini je *BackGVC* prerađivačke industrije bio niži tek u Poljskoj, dok je u 2008., 2009. i 2010. godini *BackGVC* prerađivačke industrije bio niži tek Rumunjskoj. U prilogu 2. dan je grafički prikaz poretka zemalja prema ovom pokazatelju u svim godinama analiziranog razdoblja pojedinačno. Na grafikonu 6. usporedno su prikazane razine *BackGVC* u 2000. i 2014. godini, za sve zemlje u uzorku, kako bi se preglednije prikazala promjena ovog pokazatelja u posljednjoj godini analiziranog razdoblja u odnosu na početak razdoblja analize.



**Grafikon 6. BackGVC prerađivačke industrije odabranih NMS u 2000. i 2014. godini**

Izvor: izrada autorice, prema podacima WIOD (2016)

Napomena: Pokazatelj je iskazan kao postotni udio izvoza prerađivačke industrije analiziranih zemalja

Analizom promjene pokazatelja *BackGVC* u 2014. godini u odnosu na 2000. godinu, vidljivo je da su se „veze prema natrag“ u prerađivačkoj industriji pojedinih zemalja značajno povećale. To je, primjerice, bio slučaj kod Slovačke, kod koje je pokazatelj porastao s 44,6% na 61,8%, zatim kod Češke, kod koje je porastao s 37,8% na 51,6% i Litve, u čijem je slučaju s 31,9% porastao na 50,6%. Istovremeno, ovaj je pokazatelj u nekolicini promatranih zemalja, među kojima je i Republika Hrvatska, gotovo stagnirao. Porast je u Republici Hrvatskoj iznosio tek nešto manje od tri postotna poena, s 29,2% u 2000. na 32,1% u 2014. godini. Nizak je porast ovog pokazatelja zabilježen i u Rumunjskoj, gdje je isti također bio relativno nizak na samom početku razdoblja, a porastao je s 31,5% u 2000. godini na tek 33,3% u 2014. godini. U Mađarskoj, koja je prema ovom pokazatelju 2000. godine prednjačila s iznosom od 58,6%, isti je 2014. godine došao na razinu od 61,7%. U cilju omogućavanja razumijevanja uloge pojedinih sektora u ovom pokazatelju, dodatnom analizom je izračunat pokazatelj *BackGVC* za sve sektore hrvatske prerađivačke industrije u promatranom razdoblju. U tablici 41. prikazan je *BackGVC* za pojedinačne sektore hrvatske prerađivačke industrije, prema sektorskoj klasifikaciji WIOD-a koja je prikazana prethodno u tablici 37.



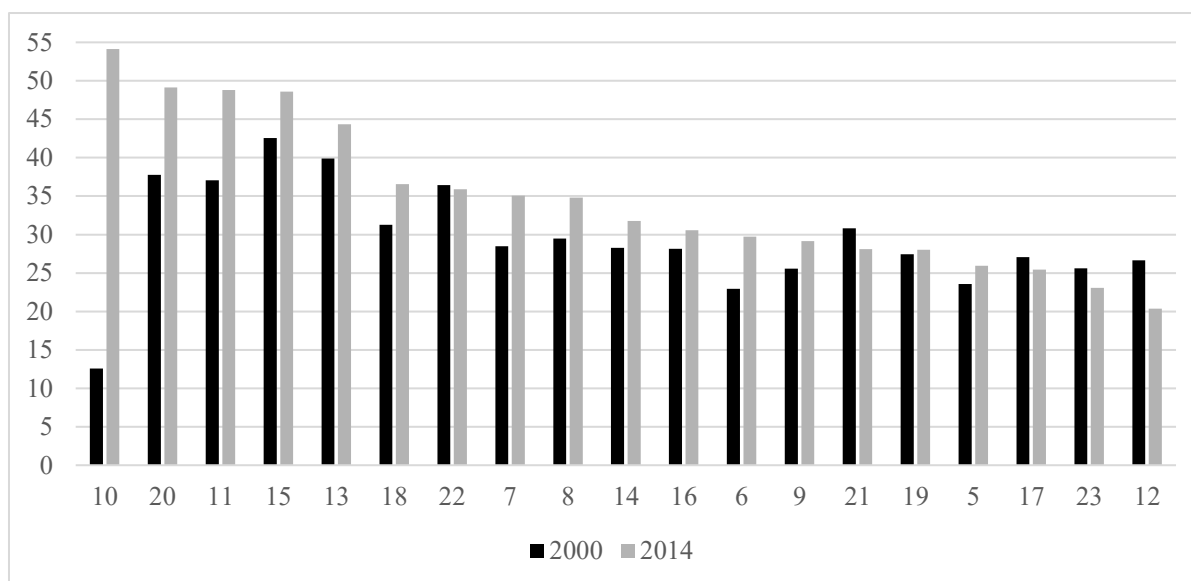
**Tablica 41. *BackGVC* sektora hrvatske prerađivačke industrije u razdoblju od 2000. do 2014. godine**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
10	12,6	36,6	42,5	44,0	47,0	29,9	48,8	62,0	63,3	32,5	57,0	58,1	54,2	54,6	54,1
20	37,8	47,7	41,8	41,2	44,2	43,8	47,0	49,3	48,6	42,5	44,4	48,8	51,5	48,3	49,1
11	37,1	35,6	40,8	43,1	43,9	42,9	47,0	45,2	52,4	45,8	48,4	49,5	49,5	48,1	48,8
15	42,5	39,7	41,2	41,1	46,4	44,3	43,8	44,4	45,6	39,6	43,0	45,6	47,6	47,9	48,6
13	39,9	39,9	42,0	40,6	42,7	42,9	41,9	42,2	40,9	36,4	42,1	43,2	42,4	43,3	44,3
18	31,3	32,9	34,2	35,4	35,0	35,1	34,0	35,0	32,7	27,6	30,4	32,3	35,3	35,8	36,6
22	36,4	35,0	34,1	34,1	33,6	33,4	34,3	34,6	33,1	29,7	31,1	33,0	34,8	35,6	35,9
7	28,5	31,2	32,1	31,7	31,3	30,9	32,2	30,7	30,8	27,2	29,9	32,2	32,4	34,1	35,1
8	29,5	30,3	31,9	32,3	31,2	30,8	31,4	30,9	29,9	28,7	30,5	32,9	31,7	33,8	34,8
14	28,3	29,2	29,9	30,3	29,3	29,9	29,6	29,3	30,4	26,8	29,7	30,9	30,4	31,0	31,8
16	28,1	28,6	28,4	28,1	28,7	28,9	29,5	29,7	29,7	24,9	27,3	30,3	30,7	29,9	30,6
6	22,9	23,8	24,3	24,6	26,3	27,4	27,4	26,9	27,1	25,4	26,9	28,9	29,1	28,5	29,7
9	25,6	27,8	28,7	24,9	25,7	27,8	27,0	25,9	25,9	22,5	24,2	26,6	25,4	28,3	29,2
21	30,8	37,1	37,9	32,4	34,5	39,1	37,3	38,9	39,8	34,1	33,3	30,6	28,9	28,0	28,1
19	27,4	25,9	26,6	26,7	27,1	28,5	29,0	28,6	27,9	23,3	23,9	26,3	28,2	27,3	28,0
5	23,6	25,1	26,3	26,0	24,4	24,5	24,4	24,6	24,4	21,4	22,2	24,2	24,7	25,4	25,9
17	27,1	29,1	29,2	26,3	23,9	24,5	25,8	25,8	29,0	20,9	21,3	24,9	27,8	25,0	25,4
23	25,6	28,5	29,0	25,7	27,4	28,5	29,0	29,7	18,5	15,8	16,1	17,6	17,9	22,7	23,1
12	26,6	25,2	28,1	29,3	30,1	30,9	36,1	34,7	17,5	17,4	16,5	18,5	19,4	20,0	20,4

Izvor: izračun autorice, prema podacima WIOD (2016)

Napomena: Klasifikacija sektora prema WIOD pojašnjena u tablici 37.; Pokazatelj je iskazan kao postotni udio izvoza sektora hrvatske prerađivačke industrije

Rezultati analize „veza prema natrag“ sektora hrvatske prerađivačke industrije u GVC-ima pokazuju da su najveću integraciju u 2014. godini imali srednjetehtnološki sektori: proizvodnja koksa i rafiniranih naftnih proizvoda (10), proizvodnja motornih vozila, prikolica i poluprikolica (20), proizvodnja kemikalija i kemijskih proizvoda (11) te proizvodnja osnovnih metala (15). S druge strane, najnižu uključenost imali su prevladavajuće visokotehtnološki sektori. Proizvodnja farmaceutskih proizvoda i pripravaka (12), koja čini značajan udio izvoza hrvatske prerađivačke industrije, te ima najvišu dodanu vrijednost po zaposlenom među sektorima iste, bila je najniže rangirana prema ovom pokazatelju. Zatim slijede popravak i instaliranje strojeva i opreme (23) te proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda (17). Nisku uključenost bilježi i jedan od najvažnijih sektora hrvatske prerađivačke industrije, proizvodnja prehrambenih proizvoda, pića i duhanskih proizvoda (5). Na grafikonu 7. usporedno su prikazane razine *BackGVC* sektora hrvatske prerađivačke industrije, 2000. i 2014. godine, kako bi se preglednije prikazala promjena ovoga pokazatelja u odnosu na početak analiziranog razdoblja.



**Grafikon 7. *BackGVC* sektora hrvatske prerađivačke industrije u 2000. i 2014. godini**

Izvor: izrada autorice, prema podacima WIOD (2016)

Napomena: Pokazatelj je iskazan kao postotni udio izvoza sektora hrvatske prerađivačke industrije

Iz usporednog prikaza pokazatelja *BackGVC* pojedinačnih sektora hrvatske prerađivačke industrije 2000. i 2014. godine, vidljivo je da se ovaj pokazatelj nije jednako mijenjao u svim sektorima. Najznačajnija promjena zabilježena je u sektoru proizvodnje koksa i rafiniranih naftnih proizvoda (10), koji čini relativno visok udio izvoza prerađivačke industrije. *BackGVC* u ovom je sektoru značajno porastao, od najmanje uključenog sektora do sektora koji je najuključeniji u GVC-e kroz „veze prema natrag“. Većina je ostalih sektora također zabilježila rast ovog pokazatelja, uz izuzetak proizvodnje namještaja i ostale prerađivačke industrije (22), proizvodnje ostale transportne opreme (21), proizvodnje računala te elektroničkih i optičkih proizvoda (17), popravka i instaliranja strojeva i opreme (23) i proizvodnje farmaceutskih proizvoda i pripravaka (12).

U tablici 42. prikazani su rezultati izračuna pokazatelja *ForwGVC* u razdoblju od 2000. do 2014. godine za odabrane NMS.

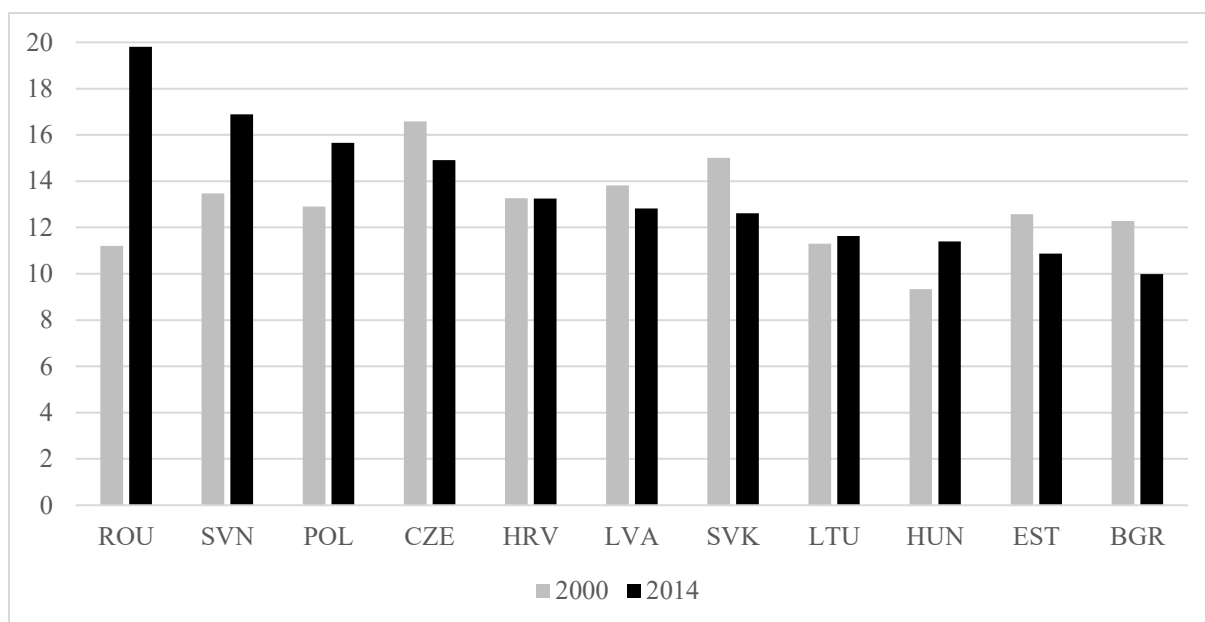
**Tablica 42. ForwGVC prerađivačke industrije odabranih NMS u razdoblju od 2000. do 2014. godine**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>ROU</b>	11,2	11,9	11,9	11,7	12,9	14,4	16,5	17,8	19,0	17,2	20,7	20,2	18,9	19,5	19,8
<b>SVN</b>	13,5	13,8	13,5	13,8	14,0	14,0	14,1	14,0	14,2	13,1	14,0	14,8	15,7	16,6	16,9
<b>POL</b>	12,9	12,1	12,8	13,0	13,9	13,6	13,9	13,7	13,0	13,3	13,5	14,3	14,6	15,5	15,7
<b>CZE</b>	16,6	16,3	15,7	16,0	15,6	15,1	15,0	15,4	15,2	13,9	14,0	14,3	14,1	14,8	14,9
<b>HRV</b>	13,3	12,4	12,9	11,8	12,1	12,1	12,3	12,9	13,3	12,5	12,7	13,1	13,0	13,8	13,3
<b>LVA</b>	13,8	13,5	13,3	13,1	12,8	11,6	12,2	12,6	13,2	12,2	13,5	14,1	12,9	12,9	12,8
<b>SVK</b>	15,0	15,6	14,2	13,3	14,6	14,9	13,9	13,1	12,9	10,7	12,2	12,2	12,4	12,3	12,6
<b>LTU</b>	11,3	11,3	12,5	12,5	13,0	11,8	12,1	13,8	11,6	11,4	11,8	12,3	12,7	11,6	11,6
<b>HUN</b>	9,3	10,1	10,3	10,9	11,0	11,3	10,7	10,8	10,3	9,8	10,0	10,3	10,9	11,7	11,4
<b>EST</b>	12,6	12,0	12,2	12,5	12,2	12,0	12,1	12,5	12,4	12,3	11,7	10,7	10,5	10,7	10,9
<b>BGR</b>	12,3	10,9	10,8	10,5	10,1	9,9	9,4	10,2	9,4	10,7	9,2	10,5	10,0	9,1	10,0

Izvor: izračun autorice, prema podacima WIOD (2016)

Napomena: Pokazatelj je iskazan kao postotni udio izvoza prerađivačke industrije analiziranih zemalja

Rezultati izračuna pokazatelja *ForwGVC* u tablici 42. pokazuju relativno nisku uključenost prerađivačke industrije analiziranih zemalja u GVC-e. Hrvatska prerađivačka industrija u 2014. godini, s *ForwGVC* pokazateljem od 13,3%, nalazila se na petom mjestu među analiziranim zemljama prema ovom pokazatelju. Najvišu razinu pokazatelja *ForwGVC* u istoj godini, imala je Rumunjska (19,8%), potom Slovenija (16,9%) te Poljska (15,7%). S druge strane, najniži je pokazatelj bio kod Bugarske (10%), Estonije (10,9%) te Mađarske (11,4%), koje su kako je prethodno istaknuto, bile na vrhu ove skupine zemalja po pokazatelju *BackGVC*. Unutar cijelog razdoblja od 2000. do 2014. godine hrvatska se prerađivačka industrija nije nalazila na začelju skupine zemalja u ovom pokazatelju, kao što je bio slučaj kod pokazatelja *BackGVC*, te su se iza nje svih godina nalazile Bugarska i Mađarska, a u većem dijelu razdoblja i Estonija i Litva. U prilogu 3. dan je grafički prikaz poretka zemalja prema ovom pokazatelju u svim godinama analiziranog razdoblja pojedinačno. Na grafikonu 8. usporedno su prikazane razine *ForwGVC* u odabranim NMS, u 2000. i 2014. godini.



**Grafikon 8. ForwGVC prerađivačke industrije odabranih NMS u 2000. i 2014. godini**

Izvor: izrada autorice prema podacima WIOD (2016)

Napomena: Pokazatelj je iskazan kao postotni udio izvoza prerađivačke industrije analiziranih zemalja

Za razliku od pokazatelja *BackGVC*, u kojem su sve analizirane zemlje u okviru svojih prerađivačkih industrija, iako po različitim stopama, zabilježile rast u promatranom razdoblju, pokazatelj *ForwGVC* kod njih nije pokazao isti smjer kretanja. Rumunjska, Slovenija, Poljska i Mađarska su zabilježile rast, Republika Hrvatska stagnaciju, a ostale zemlje pad ovog pokazatelja u 2014. godini u odnosu na 2000. godinu. Najveći rast je zabilježen kod Rumunjske, s 11,2% na 19,8%, dok je najveći pad zabilježen kod Bugarske, s 12,3% na 10%. Iako je u Republici Hrvatskoj, u odnosu na 2000. godinu, zabilježena stagnacija, važno je istaknuti da je u većini godina u promatranom razdoblju ovaj pokazatelj bio niži nego u početnoj i završnoj godini, te je samo u 2013. godini bio viši, kada je iznosio 13,8%. U tablici 43. prikazan je *ForwGVC* za pojedinačne sektore hrvatske prerađivačke industrije, prema sektorskoj klasifikaciji WIOD-a koja je prethodno prikazana u tablici 37.

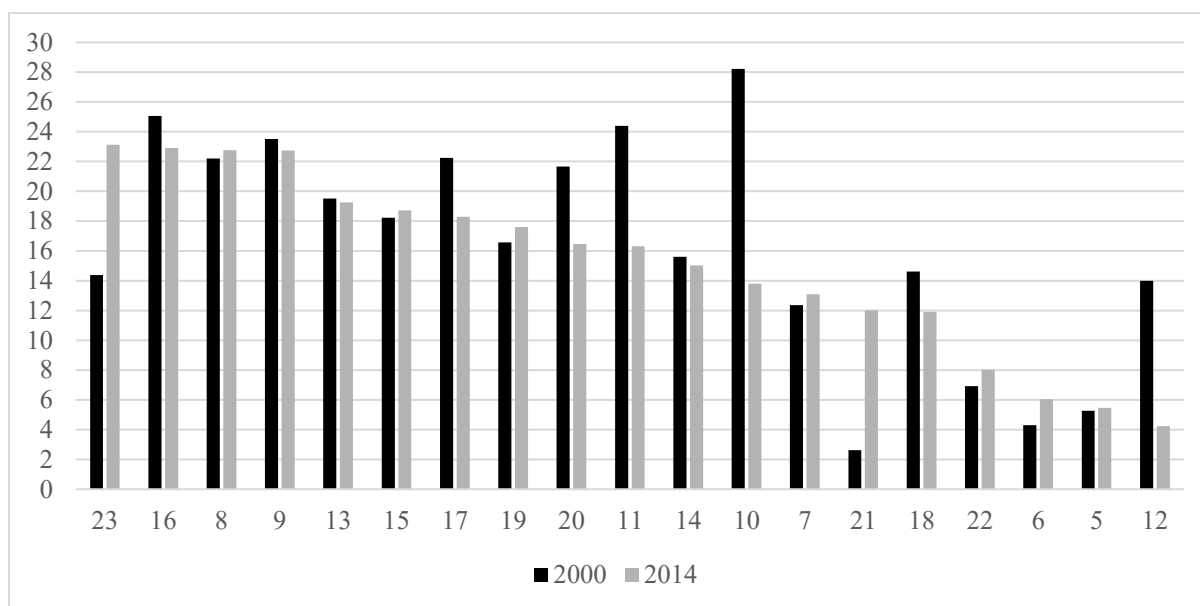
**Tablica 43. ForwGVC sektora hrvatske prerađivačke industrije u razdoblju od 2000. do 2014. godine**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
23	14,4	11,3	14,1	13,1	13,7	13,3	13,6	13,1	29,6	27,9	28,1	29,9	28,9	23,6	23,1
16	25,1	22,9	25,2	23,2	24,3	23,7	23,1	24,2	23,2	22,4	22,8	22,9	23,3	23,5	22,9
8	22,2	23,0	23,6	23,5	26,0	26,9	27,2	27,9	30,1	24,3	24,7	24,5	25,9	23,8	22,8
9	23,5	22,0	22,6	24,8	24,7	23,7	25,0	26,5	26,6	24,3	23,1	22,6	24,4	23,2	22,7
13	19,5	20,2	19,6	20,2	19,4	19,5	20,7	20,3	21,3	20,5	17,8	18,9	19,9	19,5	19,3
15	18,2	23,8	24,7	23,6	16,9	17,9	18,2	19,9	18,5	18,6	18,1	19,1	18,7	19,0	18,7
17	22,2	21,7	22,8	18,5	24,4	21,3	24,4	23,4	19,0	17,6	20,6	22,8	20,1	21,5	18,3
19	16,6	17,7	16,8	16,2	15,8	14,4	13,9	14,8	16,0	17,4	19,6	18,6	17,2	17,7	17,6
20	21,7	14,6	20,3	19,9	19,9	20,2	20,7	19,9	19,7	19,9	20,5	18,3	17,4	18,6	16,5
11	24,4	25,5	22,3	20,7	20,5	21,7	19,3	20,8	14,1	15,6	15,2	14,7	13,8	15,8	16,3
14	15,6	14,3	14,5	13,3	15,1	14,6	15,1	15,0	14,3	13,5	13,6	14,9	15,6	14,8	15,0
10	28,2	17,9	17,9	16,4	16,0	28,8	17,5	9,8	8,9	23,6	9,5	9,4	12,3	12,6	13,8
7	12,4	11,1	11,5	11,8	12,4	13,8	13,4	15,0	14,6	13,6	14,0	14,2	14,1	13,4	13,1
21	2,6	0,9	1,4	2,4	2,0	1,8	1,6	2,6	4,5	4,5	2,2	3,5	3,6	10,3	12,0
18	14,6	12,5	11,8	9,6	11,2	10,8	13,1	10,9	11,7	10,9	12,7	13,5	13,0	13,2	11,9
22	6,9	7,3	6,7	6,7	6,7	6,1	7,6	7,1	7,7	7,3	9,1	9,1	10,2	10,2	8,0
6	4,3	4,7	5,0	4,9	4,9	4,6	6,0	5,8	5,9	5,1	5,5	5,1	5,7	7,0	6,0
5	5,3	4,6	4,6	4,3	4,8	4,6	4,9	5,3	5,6	5,0	5,7	5,3	5,1	5,6	5,5
12	14,0	15,2	18,9	13,2	8,3	7,3	5,9	4,3	10,1	7,0	6,4	3,5	3,3	3,6	4,2

Izvor: izračun autorice, prema podacima WIOD (2016)

Napomena: Pokazatelj je iskazan kao postotni udio izvoza sektora hrvatske prerađivačke industrije

Rezultati analize „veza prema naprijed“ sektora hrvatske prerađivačke industrije u GVC-ima pokazuju da su najveću integraciju 2014. godine imali srednje-niskotehnološki sektori, popravak i instaliranje strojeva i opreme (23), proizvodnja gotovih metalnih proizvoda, osim strojeva i opreme (16), te prerada papira i proizvoda od papira (8). S druge strane, najniži pokazatelj *ForwGVC*, imala je kao i kod pokazatelja *BackGVC*, proizvodnja farmaceutskih proizvoda i pripravaka (12). Zatim su slijedili proizvodnja prehrambenih proizvoda, pića i duhanskih proizvoda (5) te proizvodnja tekstila, odjeće, kože i srodnih proizvoda (6). Navedena tri sektora s najnižim pokazateljem *ForwGVC* se ubrajaju u skupinu od deset najvećih izvoznih sektora hrvatske prerađivačke industrije u 2018. godini. Također, to su sektori koji čine visoki udio ukupne dodane vrijednosti stvorene u hrvatskoj prerađivačkoj industriji. Na grafikonu 9. usporedno su prikazane razine *ForwGVC* 2000. i 2014. godine za sektore hrvatske prerađivačke industrije, kako bi se preglednije prikazala promjena u odnosu na početak analiziranog razdoblja.



**Grafikon 9. ForwGVC sektora hrvatske prerađivačke industrije u 2000. i 2014. godini**

Izvor: izrada autorice, prema podacima WIOD (2016)

Napomena: Pokazatelj je iskazan kao postotni udio izvoza sektora hrvatske prerađivačke industrije

Kroz usporedni prikaz pokazatelja *ForwGVC* za pojedinačne sektore hrvatske prerađivačke industrije u 2000. i 2014. godini, vidljivo je različito kretanje ovog pokazatelja u promatranim godinama. Najveći porast ovog pokazatelja zabilježen je kod sektora proizvodnje ostale transportne opreme (21) te popravka i instaliranja strojeva (23), dok je s druge strane najveći pad zabilježen kod proizvodnje koksa i rafiniranih naftnih proizvoda (10), proizvodnje farmaceutskih proizvoda i pripravaka (12), te proizvodnje kemikalija i kemijskih proizvoda (11). Većina ostalih sektora zabilježila je stagnaciju, blagi pad ili pak blagi rast ovog pokazatelja. Kod proizvodnje prehrambenih proizvoda, pića i duhanskih proizvoda (5), nije bilo promjene u ovom pokazatelju, dok je kod proizvodnje tekstila, odjeće, kože i srodnih proizvoda (6) došlo do porasta pokazatelja. Proizvodnja gotovih metalnih proizvoda, osim strojeva i opreme (16) je zabilježila pad pokazatelja, dok je kod prerade papira i proizvoda od papira zabilježena stagnacija.

Rezultati *input-output* analize stoga pokazuju da Republika Hrvatska nije dovoljno iskoristila prilike da poboljša svoju produktivnost kroz „veze prema natrag“ u prerađivačkoj industriji, kao što je to učinila većina ostalih NMS, te se prema pokazatelju *BackGVC* nalazi na začelju ove skupine. S druge strane, kroz nisku razinu pokazatelja *ForwGVC*, koja je prisutna i kod većeg broja ostalih analiziranih zemalja, jasno je da se nije dovoljno uključila niti u globalne proizvodne mreže kroz „veze prema naprijed“. Kao zbroj prethodna dva pokazatelja,

*BackGVC* i *ForwGVC*, izračunato je ukupno sudjelovanje hrvatske prerađivačke industrije u GVC-ima, čiji su rezultati prezentirani u tablici 44.

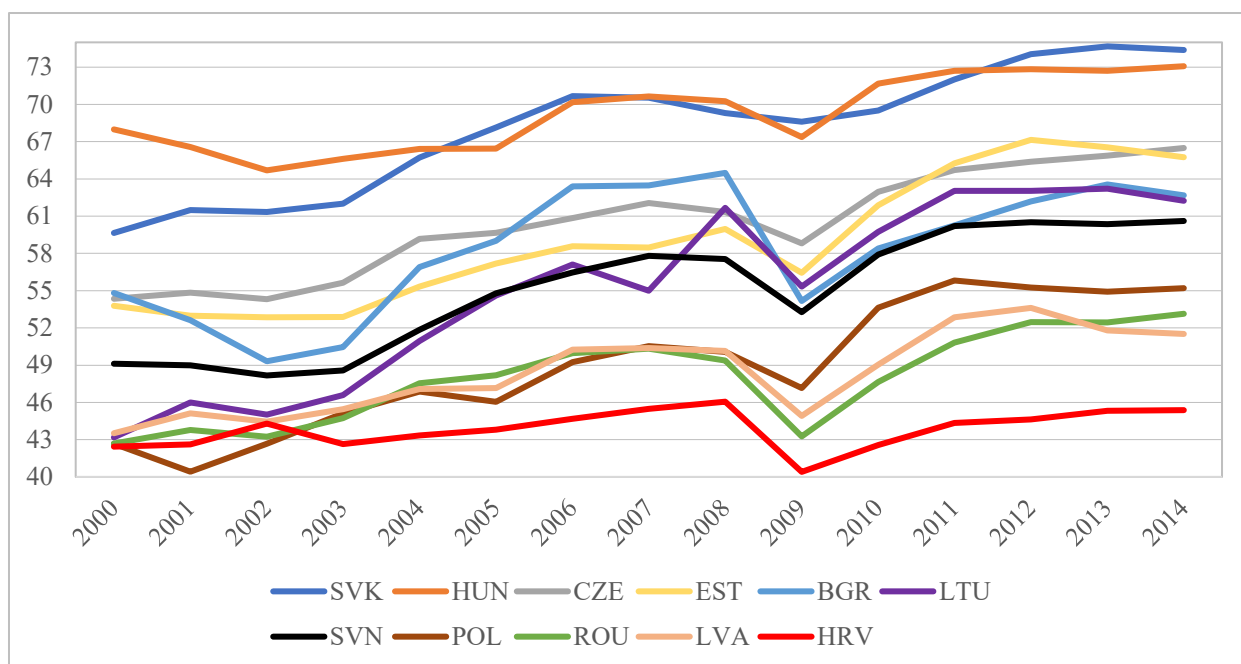
**Tablica 44. Sudjelovanje prerađivačke industrije odabranih NMS u GVC-ima u razdoblju od 2000. do 2014. godine**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
SVK	59,6	61,5	61,3	62,0	65,7	68,2	70,7	70,5	69,3	68,6	69,5	72,0	74,0	74,7	74,4
HUN	68,0	66,6	64,7	65,6	66,4	66,4	70,2	70,6	70,3	67,4	71,7	72,7	72,8	72,7	73,1
CZE	54,4	54,8	54,3	55,7	59,2	59,7	60,8	62,1	61,3	58,8	63,0	64,7	65,4	65,9	66,5
EST	53,8	53,0	52,9	52,9	55,3	57,2	58,6	58,5	60,0	56,4	61,9	65,3	67,1	66,6	65,7
BGR	54,8	52,6	49,3	50,5	56,9	59,0	63,4	63,5	64,5	54,2	58,4	60,3	62,2	63,5	62,7
LTU	43,2	46,0	45,0	46,6	51,0	54,6	57,1	55,0	61,7	55,3	59,7	63,0	63,0	63,2	62,2
SVN	49,1	49,0	48,2	48,6	51,9	54,8	56,5	57,8	57,6	53,3	57,9	60,2	60,5	60,4	60,6
POL	42,7	40,4	42,7	45,1	46,9	46,1	49,3	50,5	50,1	47,2	53,6	55,8	55,3	54,9	55,2
ROU	42,7	43,8	43,2	44,7	47,6	48,2	50,0	50,3	49,4	43,3	47,7	50,8	52,5	52,5	53,1
LVA	43,5	45,1	44,5	45,4	47,1	47,2	50,3	50,4	50,1	44,9	49,0	52,8	53,6	51,8	51,5
HRV	42,4	42,6	44,3	42,6	43,3	43,8	44,7	45,5	46,1	40,4	42,6	44,4	44,6	45,3	45,4

Izvor: izračun autorice, prema podacima WIOD (2016)

Napomena: Pokazatelj je iskazan kao postotni udio izvoza prerađivačke industrije analiziranih zemalja

Rezultati izračuna pokazatelja sudjelovanja u GVC-ima, pokazuju da se hrvatska prerađivačka industrija nalazila na začelju promatrane skupine zemalja, prema ovom pokazatelju u 2014. godini. Nakon Republike Hrvatske, najnižu vrijednost pokazatelja sudjelovanja prerađivačke industrije u GVC-ima zabilježila je Latvija, kod koje je on bio više od 6 postotnih poena viši nego kod Republike Hrvatske, te je iznosio 51,5%. Potom je slijedila Rumunjska, s pokazateljem sudjelovanja od 53,1%. Zemlje s najvišom razinom sudjelovanja bile su Slovačka (74,4%), Mađarska (73,1%) i Češka (66,5%). Niska razina sudjelovanja u GVC-ima nije bila karakteristika hrvatske prerađivačke industrije samo u 2014. godini. Grafikon 10. daje pregledniji prikaz kretanja ovog pokazatelja u odabranim zemljama u razdoblju analize.



**Grafikon 10. Sudjelovanje prerađivačke industrije odabranih NMS u GVC-ima u razdoblju od 2000. do 2014. godine**

Izvor: izrada autorice, prema podacima WIOD (2016)

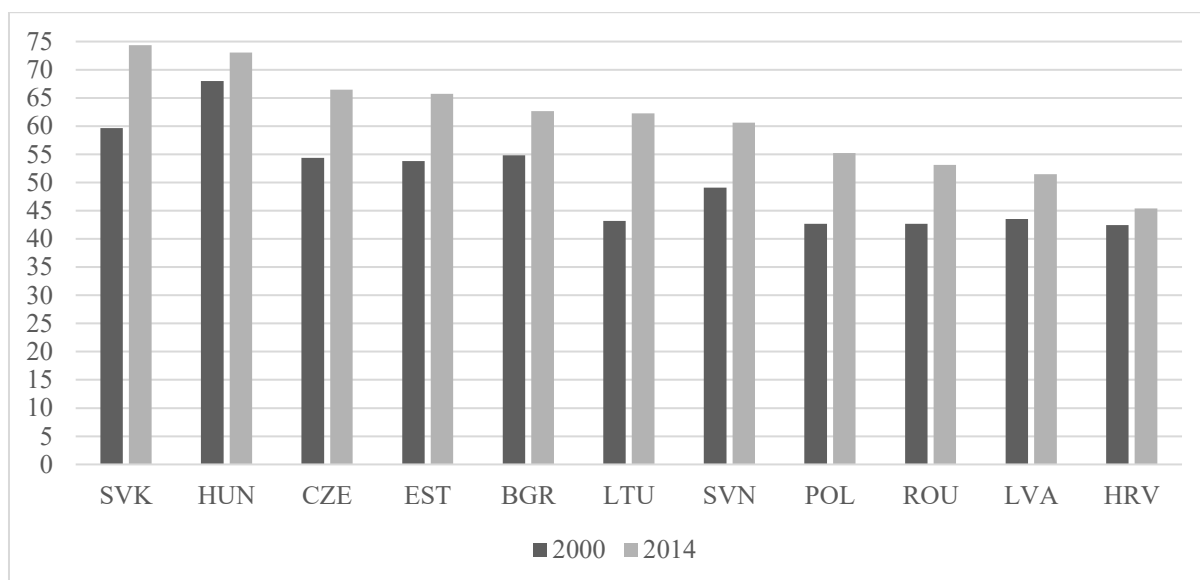
Napomena: Pokazatelj je iskazan kao postotni udio izvoza prerađivačke industrije analiziranih zemalja

Rezultati analize sudjelovanja prerađivačke industrije odabranih NMS u GVC-ima, pokazuju da je u razdoblju od 2000. do 2014. godine, hrvatska prerađivačka industrija bila najmanje uključena u GVC-e od svih zemalja u okviru ove analize. Samo se u dvije godine ovog razdoblja Republika Hrvatska nije nalazila na začelju ove skupine, 2001. godine, kada je nižu uključenost zabilježila Poljska, te 2002. godine, kada su nižu uključenost u GVC-e zabilježile Poljska i Rumunjska. Sukladno rezultatima analize, stoga se može zaključiti da se **prihvća prva hipoteza ovog rada** koja glasi: *H1: Prerađivačka je industrija u Republici Hrvatskoj u analiziranom razdoblju manje uključena u globalne lance vrijednosti u usporedbi s ostalim novim zemljama članicama Europske unije.*

Vidljivo je da se uključenost hrvatske prerađivačke industrije u GVC-e, na početku perioda promatranja, nije značajnije razlikovala od uključenosti iste u Poljskoj, Rumunjskoj, Latviji i Litvi. U 2000. godini ove su zemlje imale značajno manje sudjelovanje od Mađarske i Slovačke, koje su tada prednjačile među odabranim NMS, prema pokazatelju uključenosti u GVC-e. Na kraju ovog perioda, vidljivo je značajno zaostajanje Republike Hrvatske za zemljama koje su imale sličnu razinu sudjelovanja u GVC-ima na početku perioda. Rumunjska i Poljska, koje su imale gotovo istu razinu uključenosti 2000. godine, značajno su napredovale



u razdoblju do 2014. godine. U prilogu 4. dan je grafički prikaz poretka zemalja prema ovom pokazatelju u svim godinama analiziranog razdoblja pojedinačno. Na grafikonu 11., prikazano je sudjelovanje svake od prerađivačkih industrija odabranih NMS, usporedno za 2000. i 2014. godinu, kako bi se jasnije ukazalo na promjenu u promatranom razdoblju.



**Grafikon 11. Sudjelovanje prerađivačke industrije odabranih NMS u GVC-ima u 2000. i 2014. godini**

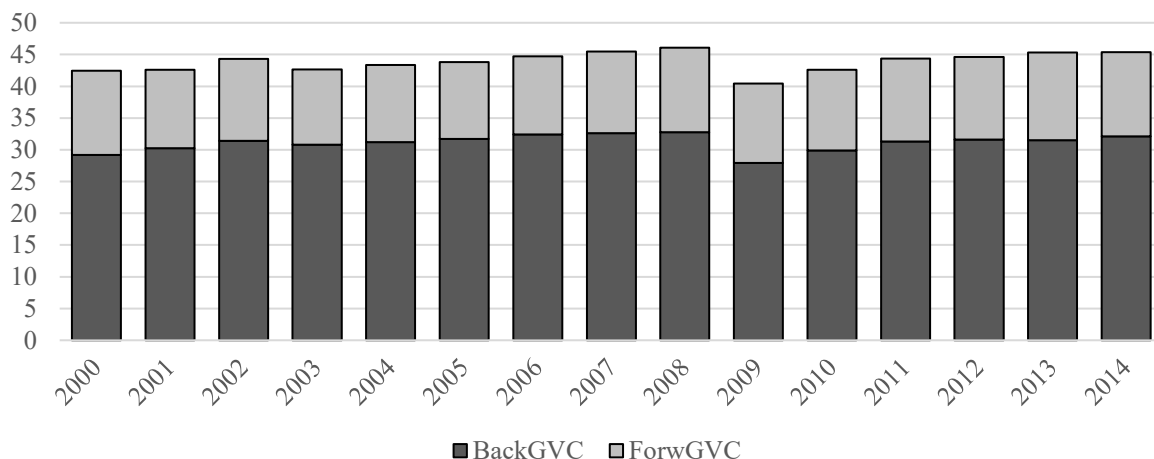
Izvor: izrada autorice, prema podacima WIOD (2016)

Napomena: Pokazatelj je iskazan kao postotni udio izvoza prerađivačke industrije analiziranih zemalja

Iz grafikona 11. jasno je da su sve analizirane zemlje zabilježile porast pokazatelja sudjelovanja prerađivačke industrije u 2014. u odnosu na 2000. godinu. Porast ovog pokazatelja je pritom bio najviši u Litvi, Poljskoj i Slovačkoj. Najveći porast među navedenim zemljama, od gotovo dvadeset postotnih poena zabilježila je Litva, s 43,2% na 62,2%, što je primarno rezultat porasta pokazatelja *BackGVC* za gotovo dvadeset postotnih poena, te stagniranja pokazatelja *ForwGVC*. Kod Slovačke je također na porast ovog pokazatelja utjecao porast pokazatelja *BackGVC*, dok se u promatranom razdoblju pokazatelj *ForwGVC* smanjio. Latvija je također zabilježila porast od 8 postotnih poena s 43,5% na 51,5%, kao posljedica rasta pokazatelja *BackGVC* te manjeg pada pokazatelja *ForwGVC* (za 1 postotni poen). Poljska je uključenost prerađivačke industrije u GVC-e porasla s 42,7% u 2000. godini na 55,2% u 2014. godini, kao posljedica manjeg rasta *ForwGVC*, za 3 postotna poena, te većeg porasta *BackGVC*, za 10 postotnih poena, što pokazuje veće povećanje u dijelu *downstream* aktivnosti u okviru GVC-a. S druge strane uključenost Rumunjske je porasla s 42,7% na 53,1%, kao posljedica rasta *ForwGVC* za gotovo 9 postotnih poena, na relativno visokih 19,8%, te porasta *BackGVC*,

za 2 postotna poena, što pokazuje da je ona više povećala svoje *upstream* aktivnosti u okviru GVC-a.

Najmanji porast pokazatelja sudjelovanja prerađivačke industrije u GVC-ima vidljiv je kod Republike Hrvatske. Kretanje sudjelovanja hrvatske prerađivačke industrije, uz iskazane pokazatelje *BackGVC* i *ForwGVC* koji ga čine, prikazano je na grafikonu 12.



**Grafikon 12. Sudjelovanje hrvatske prerađivačke industrije u GVC-ima u razdoblju od 2000. do 2014. godine**

Izvor: izrada autorice, prema podacima WIOD (2016)

Napomena: Pokazatelj je iskazan kao postotni udio izvoza hrvatske prerađivačke industrije

Zaostajanje hrvatske prerađivačke industrije za ostalim NMS, prema pokazatelju sudjelovanja u GVC-ima, posljedica je njenog niskog rasta pokazatelja sudjelovanja od tek tri postotna poena u promatranom razdoblju. Navedeno je posljedica istovjetnog rasta niske početne razine pokazatelja *BackGVC*, uz stagnaciju relativno niske razine pokazatelja *ForwGVC* u istom razdoblju. Sukladno prethodnoj analizi, hrvatska je prerađivačka industrija za ostalim zemljama, u 2014. godini najviše zaostajala u pokazatelju *BackGVC*, s obzirom na spomenuti niski rast ovog pokazatelja u promatranom razdoblju, u usporedbi s ostalim zemljama. Rezultati analize *ForwGVC* iako stagnirajući i niski, bili su na razini prosjeka vrijednosti ove skupine zemalja. Sukladno tome udio *downstream* aktivnosti u izvozu se nije promijenio dok se udio *upstream* aktivnosti tek neznatno povećao. Stoga možemo zaključiti da hrvatska prerađivačka industrija nije iskoristila prilike, niti kroz intenzivnije uključivanje u GVC-e kroz „veze prema naprijed“, niti kroz „veze prema natrag“. Kretanje ovog pokazatelja za svaku od analiziranih zemalja dano je u prilogu 6. U tablici 45. prikazano je sudjelovanje

pojedinačnih sektora hrvatske prerađivačke industrije, prema sektorskoj klasifikaciji WIOD-a koja je prikazana prethodno u tablici 37.

**Tablica 45. Sudjelovanje sektora hrvatske prerađivačke industrije u GVC-ima u razdoblju od 2000. do 2014.**

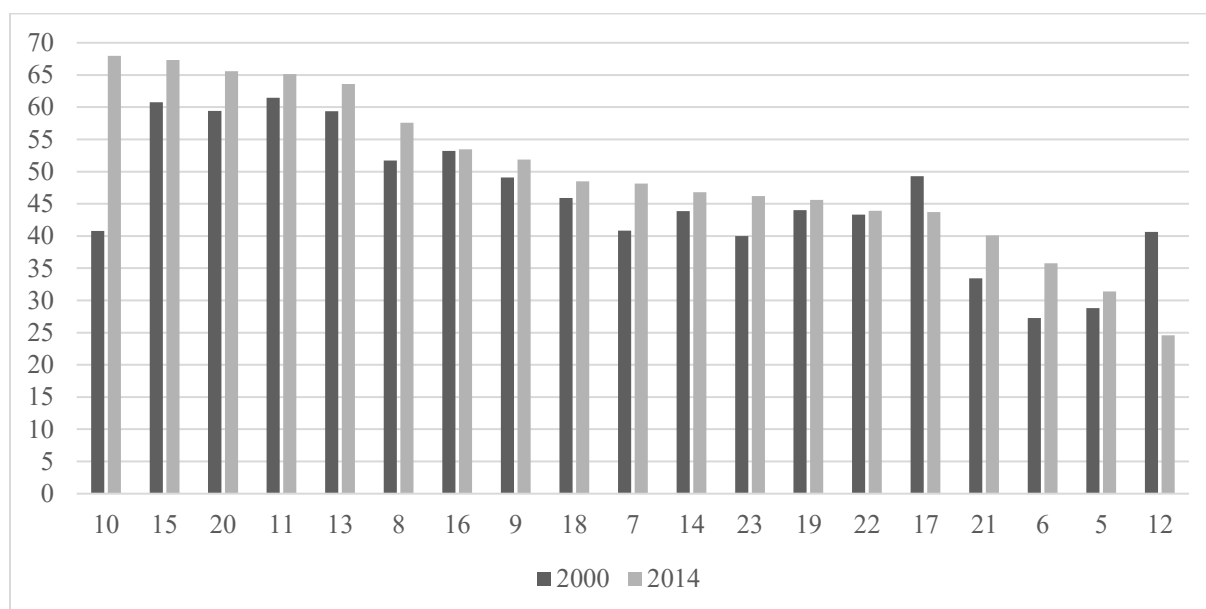
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
10	40,8	54,5	60,5	60,4	63,1	58,7	66,3	71,7	72,2	56,1	66,5	67,5	66,5	67,2	68,0
15	60,8	63,5	66,0	64,7	63,4	62,2	62,0	64,3	64,1	58,2	61,1	64,7	66,3	66,9	67,3
20	59,4	62,3	62,1	61,1	64,1	64,1	67,7	69,3	68,3	62,4	65,0	67,1	68,8	66,9	65,6
11	61,5	61,1	63,1	63,8	64,4	64,6	66,3	65,9	66,5	61,4	63,6	64,1	63,4	64,0	65,1
13	59,4	60,2	61,7	60,8	62,0	62,4	62,6	62,6	62,3	56,9	59,9	62,0	62,2	62,8	63,6
8	51,7	53,3	55,5	55,8	57,1	57,8	58,6	58,8	60,0	53,0	55,2	57,4	57,6	57,7	57,6
16	53,2	51,5	53,5	51,3	53,0	52,6	52,5	53,8	52,9	47,2	50,1	53,2	54,0	53,4	53,5
9	49,1	49,7	51,3	49,7	50,4	51,5	52,1	52,5	52,5	46,8	47,3	49,2	49,8	51,5	51,9
18	45,9	45,4	45,9	45,1	46,2	45,9	47,2	45,9	44,4	38,4	43,1	45,9	48,3	48,9	48,5
7	40,8	42,3	43,6	43,5	43,7	44,6	45,6	45,7	45,4	40,8	43,9	46,4	46,5	47,5	48,2
14	43,9	43,5	44,4	43,7	44,4	44,5	44,7	44,4	44,7	40,3	43,3	45,8	46,0	45,8	46,8
23	40,0	39,9	43,1	38,8	41,0	41,8	42,6	42,8	48,1	43,7	44,2	47,5	46,8	46,4	46,2
19	44,0	43,6	43,4	42,8	42,9	42,9	42,9	43,4	43,9	40,7	43,5	44,9	45,4	44,9	45,6
22	43,3	42,3	40,8	40,8	40,3	39,5	41,9	41,7	40,8	37,0	40,2	42,1	45,0	45,8	43,9
17	49,3	50,7	52,0	44,8	48,3	45,8	50,2	49,2	48,0	38,5	41,9	47,7	47,9	46,5	43,7
21	33,4	38,0	39,3	34,8	36,5	40,9	38,9	41,5	44,3	38,5	35,5	34,1	32,5	38,3	40,1
6	27,3	28,5	29,3	29,5	31,2	32,0	33,4	32,7	33,0	30,5	32,4	34,0	34,8	35,5	35,8
5	28,8	29,7	30,9	30,3	29,2	29,1	29,3	29,9	30,0	26,4	28,0	29,5	29,8	31,0	31,4
12	40,6	40,4	47,0	42,5	38,4	38,2	42,0	39,0	27,6	24,4	22,9	22,0	22,7	23,7	24,6

Izvor: izrada autorice, prema podacima WIOD (2016)

Napomena: Pokazatelj je iskazan kao postotni udio izvoza sektora hrvatske prerađivačke industrije

Ovakva detaljnija analiza ukazuje da su u okviru prerađivačke industrije, u 2014. godini, u GVC-e najuključeniji bili sektori proizvodnje koksa i rafriniranih naftnih proizvoda (10), potom proizvodnja osnovnih metala (15) i proizvodnje motornih vozila, prikolica i

poluprikolica (20), te proizvodnja kemikalija i kemijskih proizvoda (11). S druge strane najmanje uključeni sektor bila je farmaceutska industrija (12), potom industrija hrane i pića i duhanskih proizvoda (5) te proizvodnja tekstila, odjeće i proizvoda od kože (6). Na grafikonu 13. prikazane su usporedno razine pokazatelja sudjelovanja u GVC-ima za sve sektore hrvatske prerađivačke industrije u 2000. i 2014. godini.



**Grafikon 13. Sudjelovanje sektora hrvatske prerađivačke industrije u GVC-ima u 2000. i 2014. godini**

Izvor: izrada autorice, prema podacima WIOD (2016)

Napomena: Pokazatelj je iskazan kao postotni udio izvoza sektora hrvatske prerađivačke industrije

Većih je promjena u ovom segmentu, u promatranom razdoblju, bilo tek kod nekoliko sektora prerađivačke industrije. Značajan porast je zabilježen kod proizvodnje koksa i rafiniranih naftnih proizvoda (10), dok je značajan pad zabilježen kod farmaceutske industrije (12). Uz pad sudjelovanja u farmaceutskoj industriji, isti je zabilježen i kod proizvodnje računala te elektroničkih i optičkih proizvoda. Svi ostali sektori zabilježili su porast ovog pokazatelja u 2014. godini u odnosu na 2000. godinu. Većina ostalih visoko uključenih sektora u GVC-e je zadržala svoje vodeće pozicije u ovom razdoblju, uz manji rast pokazatelja sudjelovanja. U prilogu 5. dan je grafički prikaz poretka sektora hrvatske prerađivačke industrije prema ovom pokazatelju u svim godinama analiziranog razdoblja pojedinačno.

### 5.3.2. Pozicioniranje hrvatske prerađivačke industrije u globalnim lancima vrijednosti

U okviru druge hipoteze ovog rada, cilj je bio ispitati jesu li u prerađivačkoj industriji Republike Hrvatske i ostalih odabranih NMS prevladavale „veze prema natrag“ ili „veze prema naprijed“ u okviru GVC-a. Time se utvrđuje jesu li prerađivačke industrije ovih zemalja pozicionirane više u smjeru *upstream* ili *downstream* aktivnosti u okviru GVC-a. Potom se rezultati analize kompariraju kako bi se donio zaključak je li vrijednost ovog pokazatelja u Republici Hrvatskoj bila veća ili manja nego u ostalim NMS.

Kako je prethodno pojašnjeno, pozicioniranje prerađivačke industrije svake pojedine zemlje predstavlja razliku „veza prema naprijed“ (pokazatelj *ForwGVC*) i „veza prema natrag“ (pokazatelj *BackGVC*), čije su vrijednosti, izračunate *input-output* analizom, iskazane u prethodnom potpoglavlju. Pritom, negativne vrijednosti pokazatelja pozicioniranja ukazuju da prevladavaju „veze prema natrag“ odnosno *downstream* pozicioniranje, dok pozitivne vrijednosti ukazuju da prevladavaju „veze prema naprijed“, odnosno *upstream* pozicioniranje. Rezultati provedene analize prezentirani su u okviru tablice 46.

**Tablica 46. Pozicioniranje prerađivačke industrije odabranih NMS u GVC-ima u razdoblju od 2000. do 2014. godine**

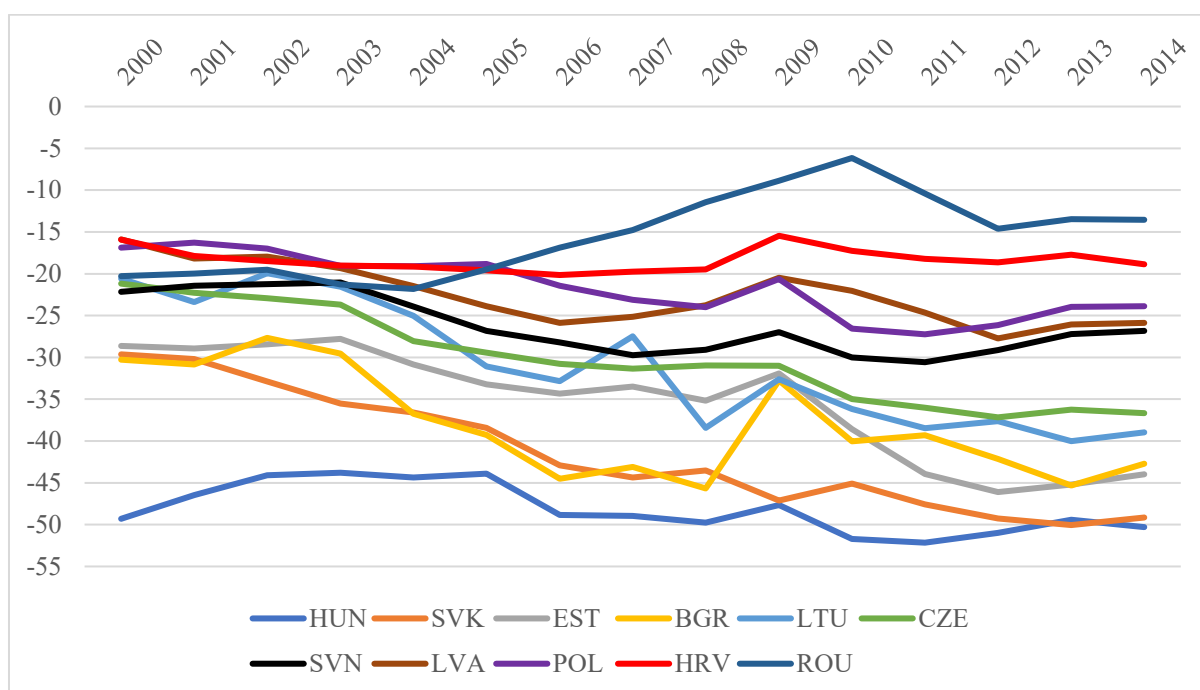
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
HUN	-49,3	-46,5	-44,1	-43,8	-44,3	-43,9	-48,8	-49,0	-49,7	-47,7	-51,7	-52,2	-51,0	-49,4	-50,3
SVK	-29,6	-30,2	-32,9	-35,5	-36,6	-38,4	-42,9	-44,4	-43,5	-47,1	-45,1	-47,6	-49,2	-50,0	-49,1
EST	-28,6	-28,9	-28,4	-27,8	-30,9	-33,2	-34,3	-33,5	-35,2	-31,9	-38,6	-43,9	-46,1	-45,2	-44,0
BGR	-30,3	-30,9	-27,7	-29,6	-36,7	-39,3	-44,5	-43,1	-45,7	-32,8	-40,0	-39,3	-42,1	-45,3	-42,7
LTU	-20,6	-23,4	-19,9	-21,6	-25,0	-31,1	-32,8	-27,5	-38,4	-32,6	-36,2	-38,5	-37,6	-40,0	-39,0
CZE	-21,2	-22,3	-22,9	-23,7	-28,1	-29,4	-30,8	-31,4	-31,0	-31,0	-35,0	-36,0	-37,2	-36,2	-36,7
SVN	-22,2	-21,4	-21,3	-21,0	-23,9	-26,8	-28,2	-29,7	-29,1	-27,0	-30,0	-30,6	-29,1	-27,2	-26,8
LVA	-15,9	-18,2	-17,9	-19,3	-21,5	-23,9	-25,9	-25,1	-23,8	-20,5	-22,1	-24,7	-27,7	-26,1	-25,9
POL	-16,9	-16,3	-17,0	-19,1	-19,1	-18,8	-21,4	-23,1	-24,0	-20,6	-26,6	-27,2	-26,1	-24,0	-23,9
HRV	-15,9	-17,9	-18,5	-19,0	-19,1	-19,6	-20,1	-19,7	-19,5	-15,5	-17,3	-18,2	-18,6	-17,7	-18,9
ROU	-20,3	-20,0	-19,5	-21,3	-21,8	-19,5	-16,9	-14,8	-11,5	-8,9	-6,2	-10,4	-14,6	-13,5	-13,5

Izvor: izračun autorice, prema podacima WIOD (2016)

Napomena: pokazatelj je iskazan kao razlika pokazatelja *ForwGVC* i *BackGVC*

Prema rezultatima istraživanja pozicioniranja prerađivačke industrije u GVC-ima, u Republici Hrvatskoj i u ostalim NMS, prezentiranim u tablici 46., možemo zaključiti da kod svih zemalja u uzorku prevladavaju „veze prema natrag“ u odnosu na „veze prema naprijed“, s obzirom na kontinuiranu negativnu vrijednost pokazatelja pozicioniranja. Sukladno tome, sve

zemlje u uzorku pozicionirane su više u završnim fazama GVC-a, odnosno u njihovom *downstream* dijelu, nego u *upstream* dijelu. U 2014. godini najveći postotni udio „veza prema natrag“ u odnosu na „veze prema naprijed“ u GVC-ima, u prerađivačkoj su industriji imale Mađarska, Slovačka i Estonija. S druge strane, najmanje negativnu razinu ovog pokazatelja imale su Rumunjska, Republika Hrvatska i Poljska. Iz podataka je vidljivo da se razina *downstream* u odnosu na *upstream* aktivnosti prerađivačke industrije u GVC-ima, mjerena pokazateljem pozicioniranja, različitim intenzitetom mijenjala u promatranim zemljama. Među promatranim zemljama, sve su njihove prerađivačke industrije, osim Rumunjske, povećale svoj postotni udio „veza prema natrag“, u odnosu na „veze prema naprijed“. Izražen je pomak u tom smjeru bio kod Slovačke, Litve, Estonije, Bugarske i Češke. Ova kretanja prikazana su i grafikonom 14.



**Grafikon 14. Pozicioniranje prerađivačke industrije odabranih NMS u GVC-ima u razdoblju od 2000. do 2014. godine**

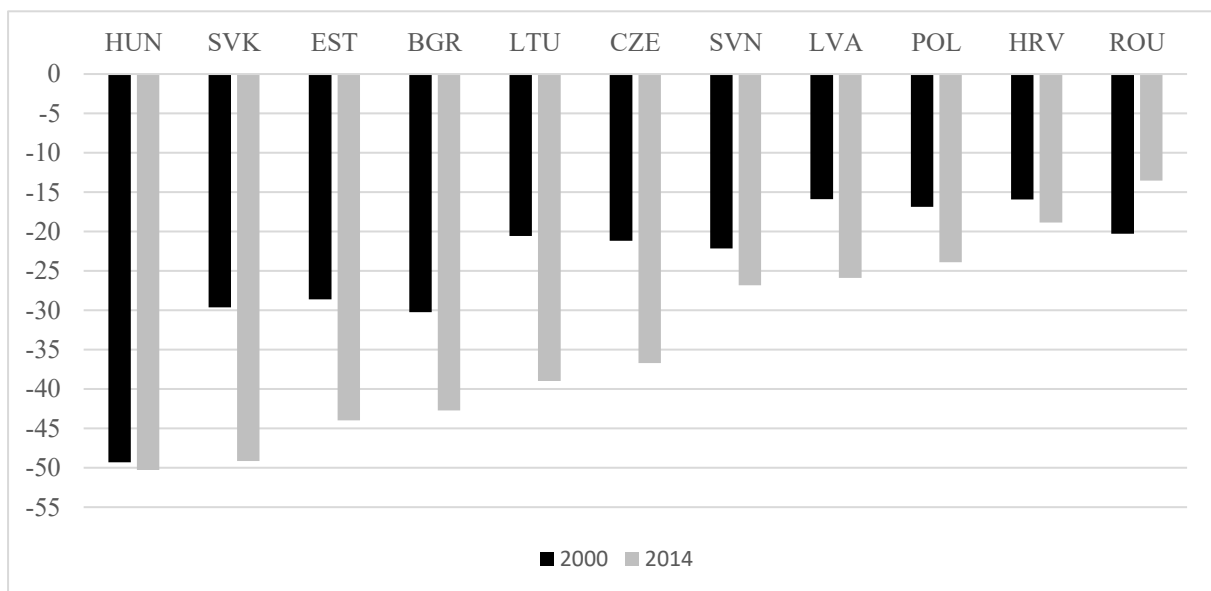
Izvor: izrada autorice, prema podacima WIOD (2016)

Napomena: pokazatelj je iskazan kao razlika pokazatelja *ForwGVC* i *BackGVC*

Tijekom gotovo cijelog promatranog razdoblja Mađarska je imala najnižu vrijednost pokazatelja pozicioniranja u prerađivačkoj industriji, odnosno najistaknutije pozicioniranje kroz „veze prema natrag“, što je posljedica visoke vrijednosti pokazatelja *BackGVC*, te s druge strane niske vrijednosti pokazatelja *ForwGVC*. Nakon nje, najveću razinu *downstream* pozicioniranja u odnosu na *upstream* imale su Slovačka i Bugarska. S druge strane, najveću

razinu *upstream* pozicioniranja, u odnosu na *downstream*, u ovom razdoblju, u prerađivačkoj industriji, imala je Rumunjska, koja je od 2005. kontinuirano imala najmanje negativan pokazatelj pozicioniranja. To je primarno posljedica rasta njenog pokazatelja *ForwGVC*, uz tek manji porast njenog početno niskog *BackGVC* pokazatelja. Na početku razdoblja Republika Hrvatska je imala najmanje negativnu vrijednost ovog pokazatelja, dok se do kraja razdoblja nakon 2005. godine kontinuirano nalazila na drugom mjestu, iza Rumunjske.

Prema rezultatima istraživanja, a u skladu s predviđanjem ove hipoteze, hrvatska je prerađivačka industrija imala veći udio „veza prema natrag“ od „veza prema naprijed“, no pritom nije ostvarila najveći postotni udio „veza prema natrag“ u odnosu na „veze prema naprijed“ u analiziranom razdoblju u odnosu na ostale odabrane NMS. Sukladno predstavljenim rezultatima analize, stoga se tek **djelomično može prihvatiti druga hipoteza** ovog rada, koja glasi: *H2: Hrvatska je prerađivačka industrija u okvirima globalnih lanaca vrijednosti u analiziranom razdoblju imala veći postotni udio „veza prema natrag“ nego „veza prema naprijed“, u usporedbi s ostalim novim zemljama članicama Europske unije.* Na grafikonu 15. prikazane su usporedno razine pokazatelja pozicioniranja u GVC-ima za sve NMS u 2000. i 2014. godini.



**Grafikon 15. Pozicioniranje prerađivačke industrije odabranih NMS u GVC-ima u 2000. i 2014. godini**

Izvor: izrada autorice, prema podacima WIOD (2016)

Napomena: pokazatelj je iskazan kao razlika pokazatelja *ForwGVC* i *BackGVC*

Iz grafikona 15. jasno je vidljivo da je najveća promjena pozicioniranja bila prisutna kod Slovačke, Estonije, Bugarske, Litve i Češke, kod kojih se povećala negativna vrijednost

ovog pokazatelja, odnosno povećao se njihov postotni udio „veza prema natrag“ u odnosu na „veze prema naprijed“ u GVC-ima. Sve ostale zemlje, osim Rumunjske, također su zabilježile povećanje „veza prema natrag“ u odnosu na „veze prema naprijed“. Rumunjska je pak, kao posljedicu visokog rasta pokazatelja *ForwGVC* zabilježila smanjenje negativne vrijednosti pokazatelja pozicioniranja, odnosno smanjenje postotnog udjela „veza prema natrag“ u odnosu na „veze prema naprijed“.

Među promatranim zemljama, najmanja je promjena 2014. godine u odnosu na 2000. godinu prisutna kod Republike Hrvatske. Kako je vidljivo iz rezultata analize, u cijelom je promatranom razdoblju u Republici Hrvatskoj prevladavao postotni udio „veza prema natrag“ u odnosu postotni udio „veza prema naprijed“ u GVC-ima, te se isti tek neznatno povećao u 2014. godini u odnosu na 2000. godinu. Navedeno je posljedica manjeg porasta *BackGVC* pokazatelja, uz stagnaciju *ForwGVC* pokazatelja. Pokazatelj pozicioniranja je s obzirom na relativno nepromijenjeni pokazatelj *ForwGVC* u promatranom razdoblju i tek manju promjenu *BackGVC*, pao s -15,9% na -18,9%. U godinama na početku razdoblja, 2000., 2003. i 2004., u odnosu na ostale zemlje, imala je najmanje negativnu vrijednost ovog pokazatelja, dok je potom držala drugu poziciju, iza Rumunjske. Povećanje negativne vrijednosti ovog pokazatelja u razdoblju od 2000. do 2006. godine primarno je bilo posljedica smanjenja pokazatelja *ForwGVC*. Najmanje negativni rezultat ovog pokazatelja, ostvaren 2009. godine, bio je primarno posljedica smanjenja uključenosti kroz „veze prema natrag“. U prilogu 7. dan je grafički prikaz pozicioniranja zemalja prema ovom pokazatelju u svim godinama analiziranog razdoblja pojedinačno.

Sukladno prethodnoj analizi sudjelovanja kroz „veze prema natrag“, koja je pokazala da je hrvatska prerađivačka industrija u odnosu na ostale zemlje članice nisko uključena u GVC-e kroz „veze prema natrag“, uz istovremeno prosječno nisku uključenost kroz „veze prema naprijed“, vrijednost pokazatelja pozicioniranja Republiku Hrvatsku je svrstala među zemlje koje imaju najmanji postotni udio „veza prema natrag“ u odnosu na „veze prema naprijed“. Pokazatelji pozicioniranja za pojedinačne sektore prerađivačke industrije dani su u tablici 47.



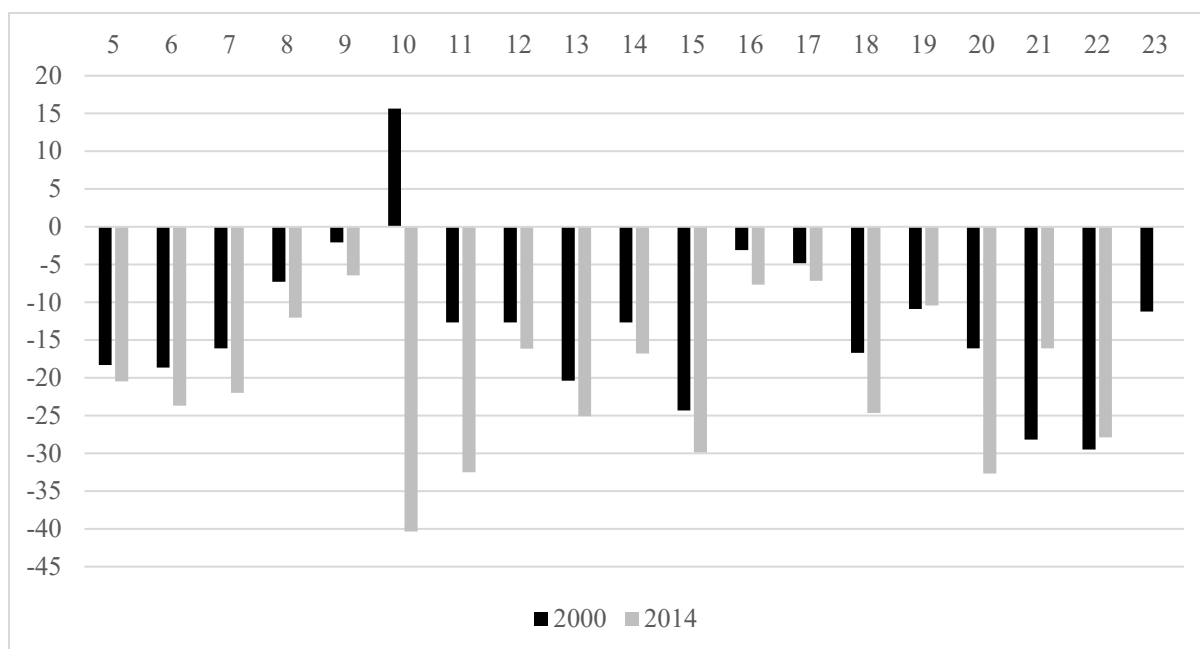
**Tablica 47. Pozicioniranje sektora hrvatske prerađivačke industrije u GVC-ima u razdoblju od 2000. do 2014. godine**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
10	15,7	-18,8	-24,6	-27,6	-31,0	-1,1	-31,2	-52,2	-54,4	-8,9	-47,5	-48,6	-41,9	-42,0	-40,3
20	-16,1	-33,0	-21,5	-21,3	-24,3	-23,6	-26,3	-29,4	-28,9	-22,6	-23,9	-30,4	-34,1	-29,7	-32,7
11	-12,7	-10,1	-18,6	-22,4	-23,4	-21,2	-27,7	-24,4	-38,3	-30,2	-33,2	-34,8	-35,7	-32,3	-32,5
15	-24,3	-15,9	-16,5	-17,5	-29,5	-26,4	-25,6	-24,5	-27,2	-21,1	-25,0	-26,5	-28,9	-28,9	-29,9
22	-29,5	-27,7	-27,4	-27,4	-26,8	-27,3	-26,8	-27,6	-25,4	-22,5	-22,1	-23,9	-24,7	-25,4	-27,9
13	-20,4	-19,7	-22,4	-20,4	-23,3	-23,4	-21,2	-21,9	-19,6	-15,8	-24,3	-24,3	-22,5	-23,7	-25,1
18	-16,7	-20,4	-22,4	-25,8	-23,7	-24,2	-20,9	-24,0	-21,0	-16,7	-17,7	-18,8	-22,4	-22,6	-24,7
6	-18,6	-19,2	-19,3	-19,7	-21,3	-22,7	-21,4	-21,0	-21,1	-20,3	-21,4	-23,9	-23,4	-21,5	-23,7
7	-16,1	-20,2	-20,6	-20,0	-18,9	-17,1	-18,9	-15,7	-16,2	-13,6	-15,9	-17,9	-18,3	-20,6	-22,0
5	-18,3	-20,6	-21,7	-21,7	-19,7	-19,9	-19,5	-19,3	-18,8	-16,4	-16,5	-19,0	-19,6	-19,9	-20,5
14	-12,7	-14,9	-15,5	-17,0	-14,2	-15,3	-14,4	-14,3	-16,1	-13,3	-16,0	-16,0	-14,8	-16,2	-16,8
12	-12,6	-9,9	-9,1	-16,1	-21,8	-23,7	-30,2	-30,4	-7,4	-10,4	-10,1	-15,0	-16,2	-16,4	-16,1
21	-28,2	-36,1	-36,5	-30,0	-32,5	-37,3	-35,7	-36,2	-35,3	-29,6	-31,1	-27,0	-25,3	-17,7	-16,1
8	-7,3	-7,4	-8,4	-8,9	-5,2	-3,9	-4,2	-2,9	0,2	-4,3	-5,8	-8,3	-5,8	-10,0	-12,0
19	-10,9	-8,2	-9,9	-10,5	-11,4	-14,1	-15,1	-13,9	-11,9	-5,9	-4,3	-7,6	-11,0	-9,6	-10,4
16	-3,1	-5,7	-3,2	-4,8	-4,3	-5,3	-6,4	-5,5	-6,4	-2,5	-4,4	-7,3	-7,4	-6,4	-7,6
17	-4,8	-7,4	-6,5	-7,8	0,5	-3,2	-1,4	-2,4	-10,0	-3,3	-0,7	-2,1	-7,7	-3,4	-7,1
9	-2,1	-5,8	-6,1	-0,1	-1,0	-4,1	-2,0	0,6	0,8	1,7	-1,1	-4,1	-1,0	-5,1	-6,4
23	-11,2	-17,2	-14,9	-12,6	-13,7	-15,2	-15,4	-16,5	11,1	12,1	12,0	12,3	11,1	0,9	0,0

Izvor: izrada autorice, prema podacima WIOD (2016)

Napomena: pokazatelj je iskazan kao razlika pokazatelja ForwGVC i BackGVC

Analizom pozicioniranja sektora hrvatske prerađivačke industrije, najniža vrijednost ovog pokazatelja u 2014. godini, odnosno najveći postotni udio „veza prema natrag“ u odnosu na „veze prema naprijed“, utvrđen je kod sektora s najvećim *BackGVC* u istoj godini, proizvodnje koksa i rafiniranih naftnih proizvoda (10), proizvodnje motornih vozila prikolica i poluprikolica (20) te proizvodnje kemikalija i kemijskih proizvoda (11). S druge strane jedini sektor koji je jednako bio uključen kroz *BackGVC* i *ForwGVC* je popravak i instaliranje strojeva i opreme (23). Isti je u razdoblju od 2008. bio jedini sektor koji je bio više uključen kroz „veze prema naprijed“ nego „veze prema natrag“. Tek nešto veći udio „veza prema natrag“ od „veza prema naprijed“ u 2014., zabilježili su i sektori tiskanje i umnožavanje snimljenih zapisa (9), proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda (17) i proizvodnja gotovih metalnih proizvoda osim strojeva i opreme (16). U prilogu 8. grafički je prikazano pozicioniranje sektora prerađivačke industrije u svim godinama analiziranog razdoblja. Na grafikonu 15. prikazane su usporedno razine pokazatelja pozicioniranja sektora hrvatske prerađivačke industrije u GVC-ima u 2000. i 2014. godini.



**Grafikon 16. Pozicioniranje sektora hrvatske prerađivačke industrije u GVC-ima u 2000. i 2014. godini**

Izvor: izrada autorice, prema podacima WIOD (2016)

Napomena: pokazatelj je iskazan kao razlika pokazatelja ForwGVC i BackGVC

Iz grafikona 16. vidljivo je da je najveća promjena pozicioniranja 2014. godine, u odnosu na 2000. godinu, bila prisutna u sektoru proizvodnje koksa i rafiniranih naftnih proizvoda (10). U 2000. godini ovaj je sektor jedini imao postotni udio „veza prema naprijed“ veći od postotnog udjela „veza prema natrag“ u GVC-ima, uz vrijednost pokazatelja od 15,7%. S druge strane, u 2014. godini, ovo je bio sektor s najvećim postotnim udjelom „veza prema natrag“ u odnosu na „veze prema naprijed“, s vrijednošću pokazatelja od -40,3%. Ova promjena posljedica je značajnog smanjenja *ForwGVC* te s druge strane značajnog povećanja *BackGVC*. Visoki rast negativne vrijednosti pokazatelja pozicioniranja prisutan je kod sektora proizvodnje kemikalija i kemijskih proizvoda (11), proizvodnje motornih vozila, prikolica i poluprikolica (20), te proizvodnje električne opreme (18). Smanjenje postotnog udjela „veza prema natrag“ u odnosu na „veze prema naprijed“ u GVC-ima, osim kod sektora popravka i instaliranja strojeva i opreme (23), prisutno je kod još tek tri sektora, proizvodnje ostale transportne opreme (21) i proizvodnje strojeva i uređaja koji nisu drugačije klasificirani (19) te proizvodnje namještaja (22). Razmatranjem ovog razdoblja jasno je da se prosječno pozicioniranje sektora promijenilo te pomaknulo više prema segmentu „veza prema natrag“ u promatranom razdoblju, no kada se u obzir uzmu ponderi pojedinih industrija u okviru prerađivačke, kako je prethodno spomenuto većih promjena u okviru pozicioniranja ukupne hrvatske prerađivačke industrije ipak nije bilo.

### 5.3.3. Uključenost prerađivačke industrije novih zemalja članica Europske unije u globalne lance vrijednosti i promjena udjela prerađivačke industrije u bruto domaćem proizvodu

S ciljem testiranja treće hipoteze, provodi se panel analiza, kojom se analizira statistička povezanost uključenosti prerađivačke industrije odabranih NMS kroz „veze prema natrag“ (pokazatelj *BackGVC*) i „veze prema naprijed“ (pokazatelj *ForwGVC*) s promjenom udjela prerađivačke industrije u BDP-u. Osim navedenih glavnih eksplanatornih varijabli, u model su uključene i prethodno pojašnjene kontrolne varijable. Sve varijable u modelu izražene su u obliku prirodnog logaritma. S tim u skladu, procijenjeni parametri koji se dobivaju analizom u nastavku, interpretiraju se kao elastičnost. U tablici 48. prikazana je deskriptivna statistička analiza svih varijabli uključenih u dinamički panel model.

**Tablica 48. Deskriptivna statistika varijabli uključenih u dinamički panel model (2000. - 2014. godine)**

Varijabla	Broj promatranja	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Minimalna vrijednost	Maksimalna vrijednost
<i>LnManufSh</i>	165	-1,79	0,22	-2,34	-1,39
<i>LnBackGVC</i>	165	-0,87	0,23	-1,34	-0,47
<i>LnForwGVC</i>	165	-2,05	0,16	-2,40	-1,57
<i>LnInBDPpc</i>	165	9,18	0,62	7,38	10,22
<i>LnREFX</i>	165	4,52	0,15	4,14	4,84
<i>LnFDIManuf</i>	119	8,35	1,24	5,92	10,62
<i>LnLCManuf</i>	157	4,05	0,43	2,26	4,68

Izvor: izračun autorice, prema podacima WIOD (2016); Svjetska banka (2020); Eurostat (2020) i WIIW (2020)

Kako je prikazano u tablici 48., broj promatranja nije jednak za sve varijable što ukazuje na to da je ovdje riječ o nebalansiranom dinamičkom panel modelu. Nedostajući podaci se odnose na varijablu FDI zaliha u prerađivačkoj industriji, gdje je bilježenje istog u većem broju zemalja dostupno tek od 2008. godine. Također, varijabla troška rada u prerađivačkoj industriji ne sadrži sve podatke u promatranom razdoblju. Kod ove varijable nedostaju podaci za Republiku Hrvatsku do 2008. godine, te za Estoniju i Mađarsku u 2000. godini.

Za ispitivanje ove hipoteze koristi se dinamički panel model, odnosno LSDVC procjenitelj. U modelu se zasebno ispituje signifikantnost „veza prema naprijed“ (*ForwGVC*) i „veza prema natrag“ (*BackGVC*), kao glavnih nezavisnih varijabli. Detaljnije pojašnjenje analiziranog panel modela dano je u prethodnom potpoglavlju ovog rada. Rezultati dinamičkog

panel modela, korištenjem programa Stata, dani su u tablici u nastavku. Prezentirani rezultati analize pokazuju procjene rezultata modela danog u prethodno definiranoj jednadžbi.

**Tablica 49. Rezultati dinamičkog panel modela**

Variable	Rezultati
<i>LnManufSh LI</i>	0,36280 (0,000****)
<i>LnBackGVC</i>	0,15219 (0,117)
<i>LnForwGVC</i>	0,37729 (0,000****)
<i>LnBDPpc</i>	-0,08700 (0,073*)
<i>LnLCManuf</i>	-0,01846 (0,770)
<i>LnFDIManufstock</i>	0,08097 (0,004****)
<i>LnREFX</i>	-0,16164 (0,025**)
Broj opažanja	91
Broj zemalja	11
Sargan test (p- vrijednost)	0,7284
Autokorelacija prvog reda (p- vrijednost)	0,0001
Autokorelacija drugog reda (p- vrijednost)	0,9663

Napomena: \*, \*\*, \*\*\*, \*\*\*\* označava statističku značajnost na razini 10%, 5%, 1% te 0,1%; vrijednosti u zagradama su p- vrijednosti

Izvor: Izračun autorice, prema podacima WIOD (2016); Svjetska banka (2019); Eurostat (2019) i WIIW (2019)

Valjanost instrumentalnih varijabli analiziranog panel modela, ispituje se Sarganovim testom. On se temelji na pretpostavci da reziduali nisu korelirani sa skupom egzogenih varijabli, u slučaju egzogenosti instrumenata ( $H_0$ ). Prema rezultatu Sarganova testa, s obzirom da je  $\text{Prob} > \chi^2 = 0,7284$ , što je veće od 0,05, ne može se odbaciti nulta hipoteza. Navedeno podrazumijeva da reziduali nisu korelirani sa skupom egzogenih varijabli.

Prema rezultatima procijenjenog LSDVC dinamičkog panel modela danim u Tablici 49. može se zaključiti da su rezultati u skladu s teoretskim predviđanjima ovog modela. Jedna od dvije glavne eksplanatorne varijable (*LnForwGVC*) pokazala se statistički signifikantnom u modelu, kao i sve kontrolne varijable, osim varijable *LnLCManuf*. Elastičnost sudjelovanja zemlje kroz „veze prema naprijed“ (*LnForwGVC*) je statistički signifikantna i pozitivna. Rezultati stoga pokazuju da je promjena uključenosti u GVC-e kroz „veze prema naprijed“ statistički signifikantno povezana s promjenom udjela prerađivačke industrije u BDP-u, točnije da uslijed povećanja *ForwGVC* dolazi do povećanja udjela prerađivačke industrije u BDP-u zemlje. Na razini signifikantnosti od 0,1%, koeficijent 0,38 podrazumijeva da povećanje *ForwGVC* od 1% uzrokuje porast udjela prerađivačke industrije u BDP-u od 0,38%. Elastičnost

sudjelovanja zemlje kroz „veze prema natrag“ (*BackGVC*) nije statistički signifikantna u ovom modelu. Sukladno rezultatima provedene analize, **prihvaća se treća hipoteza** ovog rada koja glasi: *H3: Uključenost prerađivačke industrije novih zemalja članica Europske unije u globalne lance vrijednosti statistički je značajno povezana s promjenom udjela prerađivačke industrije u bruto domaćem proizvodu.*

Vrijednost udjela prerađivačke industrije s pomakom (engl. *lag*), također je statistički signifikantna i pozitivna u modelu, sukladno teoretskim predviđanjima. Porast udjela prerađivačke industrije u prethodnom razdoblju za 1%, uzrokuje porast udjela prerađivačke industrije u sljedećem razdoblju od 0,36%. Na razini signifikantnosti od 10% statistički je signifikantna i negativna kontrolna varijabla *LnBDPpc* u prethodnom razdoblju, uz koeficijent elastičnosti od -0,087. Isto pokazuje da će prema ovom modelu, porast BDP-a *per capita* u prethodnom razdoblju za 1% biti povezan sa smanjenjem udjela prerađivačke industrije u BDP-u od 0,09%, što je u skladu s prethodno pojašnjenom preuranjenom deindustrijalizacijom koja karakterizira većinu zemalja ove skupine. Na razini signifikantnosti od 5%, statistički je signifikantna i negativna i varijabla *LnREFX*, s koeficijentom elastičnosti od -0,16. Navedeno pokazuje, da će sukladno ovom modelu, porast *REFX* od 1% uzrokovati pad udjela prerađivačke industrije u BDP-u od 0,16%, što je također teoretski očekivano s obzirom da rast realnog efektivnog tečaja podrazumijeva i pad konkurentnosti zemlje. Na razini signifikantnosti od 1%, statistički je signifikantna i pozitivna i varijabla *LnFDIManuf*. Koeficijent elastičnosti ove varijable od 0,08, ukazuje da će porast zaliha FDI u prerađivačkoj industriji od 1% biti povezan s rastom udjela prerađivačke industrije u BDP-u od 0,08%. Nezavisna varijabla troška rada u prerađivačkoj industriji, nije se pokazala signifikantnom u analiziranom modelu.

#### **5.4. Implikacije rezultata istraživanja na oblikovanje industrijske politike u Republici Hrvatskoj**

U novom obliku međunarodne razmjene kroz GVC-e uloga se trgovine u razvoju zemalja u potpunosti promijenila. Razumijevanje trgovine kroz GVC-e omogućuje stvaranje strategija razvoja zemlje u suvremenom globalnom okruženju. Kako je prethodno istaknuto, glavni je cilj ovoga istraživanja utvrđivanje utjecaja međunarodne fragmentacije proizvodnje u okviru GVC-a na hrvatsku prerađivačku industriju, analizom njezine uključenosti i pozicioniranja u okviru istih te utvrđivanjem povezanosti njene uključenosti u GVC-e s promjenom udjela prerađivačke industrije u BDP-u. Prerađivačka industrija odabrana je za analizu u okviru ovoga rada iz nekoliko razloga. GVC-i su se razvili u okviru ove industrije te su i dalje u njezinim okvirima najintenzivniji, što je posljedica niza karakteristika, koje ju stavljaju u središte industrijskih politika zemalja. U Republici Hrvatskoj kontinuirano se bilježi deficit međunarodne razmjene prerađivačke industrije, a njen udio u BDP-u smanjen je s 18,5% 2000. godine na 12,34% 2018. godine, što ukazuje na preuranjenu deindustrijalizaciju, s obzirom na to da se ista odvija na nižoj razini BDP-a nego što je to bio slučaj kod današnjih razvijenih zemalja. Pritom je ovaj udio u Republici Hrvatskoj, uz Latviju kod koje je iznosio 10,38%, bio najniži među promatranim NMS.

Kroz empirijsko istraživanje u okviru predmetne doktorske disertacije, *input-output* analizom utvrđena je uključenost i pozicioniranje hrvatske prerađivačke industrije u GVC-ima te je dana komparativna analiza iste s prerađivačkom industrijom odabranih NMS (Bugarska, Češka, Estonija, Mađarska, Latvija, Litva, Poljska, Rumunjska, Slovačka i Slovenija). Također, dinamičkim je panel modelom ispitana povezanost promjene uključenosti prerađivačke industrije navedenih zemalja s promjenom udjela prerađivačke industrije u BDP-u, odnosno s procesom industrijalizacije i reindustrijalizacije u okviru iste.

U ovom se potpoglavlju sažeto iznose prethodno iskazani rezultati pojašnjene empirijske analize, uz iznošenje zaključaka testiranja triju postavljenih hipoteza ove disertacije. Rezultati analize pritom se pojašnjavaju u kontekstu dosadašnjih saznanja dostupnih u okviru aktualne literature. Dodatno, na temelju provedene analize relevantne znanstvene literature daju se preporuke za oblikovanje industrijske politike u Republici Hrvatskoj.

Sukladno prvoj hipotezi ove disertacije pretpostavljeno je da je hrvatska prerađivačka industrija relativno nisko uključena u GVC-e te da je ona, prema ovom pokazatelju u razdoblju od 2000. do 2014. godine, bila najmanje uključena u odnosu na odabrane NMS. Pritom je, kao

pokazatelj uključenosti u GVC-e, odabran pokazatelj koji čini zbroj „veza prema naprijed“ i „veza prema natrag“, iskazan kao udio u ukupnoj vrijednosti izvoza prerađivačke industrije analizirane zemlje.

Empirijska je analiza pokazala da je u posljednjoj godini promatranog razdoblja, s pokazateljem sudjelovanja koji je iznosio 45,5%, hrvatska prerađivačka industrija 2014. godine bila na nižoj razini sudjelovanja u GVC-ima od svih uključenih zemalja. Iduća zemlja na začelju skupine ovih zemalja, mjereno istim pokazateljem, bila je Latvija za kojom je Republika Hrvatska zaostajala oko šest postotnih poena, dok je u odnosu na zemlju koja je bila najviše uključena u GVC-e u skupini, Slovačku, Republika Hrvatska zaostajala gotovo trideset postotnih poena. Slovačka je, pritom, uz Mađarsku u cijelom promatranom razdoblju ostvarila najviše vrijednosti predmetnog pokazatelja, nakon kojih su se, u većini godina, nalazile Češka i Bugarska.

Na začelju se ove skupine u prvoj godini promatranog razdoblja, prema ovom pokazatelju uključenosti u GVC-e, nalazila Republika Hrvatska, kao i kontinuirano od 2003. godine pa sve do kraja promatranog razdoblja, 2014. godine. Pritom je tek 2001. godine Poljska imala nešto nižu vrijednost ovog pokazatelja, dok su 2002. godine nižu vrijednost imale Poljska i Rumunjska. U promatranom razdoblju uključenost hrvatske prerađivačke industrije porasla je za tri postotna poena, što je značajno manji porast ovog pokazatelja u odnosu na sve uključene zemlje. Za razliku od Republike Hrvatske, Poljska i Rumunjska povećale su vrijednost pokazatelja svojeg sudjelovanja u GVC-ima u promatranom razdoblju za više od deset postotnih poena, dok je kod Latvije poboljšanje iznosilo osam postotnih poena. Sukladno prethodnom pojašnjenju, na temelju rezultata empirijske analize, **prihvaća se prva hipoteza H1: Prerađivačka je industrija u Republici Hrvatskoj u analiziranom razdoblju manje uključena u globalne lance vrijednosti u usporedbi s ostalim novim zemljama članicama Europske unije.**

Vrijednost pokazatelja uključenosti prerađivačke industrije u GVC-e determinirana je iznosom „veza prema naprijed“ i „veza prema natrag“ u istima. Empirijska je analiza pokazala da je vrijednost pokazatelja „veza prema naprijed“ relativno niska u odnosu na „veze prema natrag“ kod svih zemalja u promatranom razdoblju, stoga su na poredak zemalja prema pokazatelju uključenosti veći utjecaj imale njihove „veze prema natrag“. Tako su zemlje koje su pokazale najvišu ukupnu uključenost u GVC-e, imale najvišu uključenost kroz „veze prema natrag“ (Slovačka, Mađarska, Češka te Bugarska). S druge strane, najniža je uključenost kroz „veze prema natrag“ u gotovo svim godinama zabilježena kod Republike Hrvatske i

Rumunjske, dok je ista bila relativno niska i kod Latvije i Poljske. Također, važno je istaknuti da sve su zemlje u uzorku u promatranom razdoblju zabilježile rast ovog pokazatelja. Porast vrijednosti ovog pokazatelja pritom je najviši bio u Slovačkoj, Češkoj i Litvi, dok je najniži porast bio u Rumunjskoj, gdje je iznosio manje od dva postotna poena, a potom u Republici Hrvatskoj, gdje je iznosio tri postotna poena. Vrijednost je ovog pokazatelja za Republiku Hrvatsku 2014. godine dosegla tako tek 32,1%, što je predstavljalo zaostatak od više od trideset postotnih poena za Slovačkom koja je u istoj godini ostvarila najvišu vrijednost ovog pokazatelja.

S druge strane, među zemljama s najvišom ukupnom uključenosti u GVC-e, samo su se Slovačka i Češka isticale u vrijednosti pokazatelja „veza prema naprijed“. Pritom je od 2005. godine kontinuirano najvišu vrijednost ovog pokazatelja imala Rumunjska, dok je do tada prednjačila Češka. Najnižu su vrijednost ovog pokazatelja u gotovo cijelom promatranom razdoblju imale Bugarska i Mađarska. Ovaj pokazatelj nije zabilježio porast u svim zemljama, kao što je to bio slučaj kod pokazatelja „veza prema natrag“. Najveći porast zabilježen je kod Rumunjske, kod koje je 2014. godine *ForwGVC* dosegnuo vrijednost od 19,8%. Porast je zabilježen i kod Slovenije, Poljske i Mađarske, kao i kod Litve, gdje je bio tek neznatan, u iznosu manjem od jednog postotnoga poena. U Republici Hrvatskoj zabilježena je stagnacija istoga na razini od 13,3%, čime se u 2014. godini ona našla na petom mjestu prema ovom pokazatelju među zemljama u uzorku. U Češkoj, koja je imala najvišu vrijednost ovog pokazatelja na početku promatranog razdoblja, došlo je do smanjenja istoga, kao i kod Slovačke, Latvije, Bugarske i Estonije.

Uz analizu pokazatelja uključenosti agregiranog na razini prerađivačke industrije također su izračunati pokazatelji sudjelovanja za pojedinačne sektore u okviru iste, i to, kako je prethodno pojašnjeno, prema ISIC klasifikaciji. Analiza je pokazala različite dinamike promjene vrijednosti pokazatelja uključenosti u promatranom razdoblju. Kontinuirano visoko uključeni sektori bili su: proizvodnja osnovnih metala (15), proizvodnja motornih vozila, prikolica i poluprikolica (20), proizvodnja kemikalija i kemijskih proizvoda (11) te proizvodnja proizvoda od gume i plastike (13). Najveće su promjene u ovom razdoblju u vrijednosti pokazatelja uključenosti bile kod proizvodnje koksa i rafiniranih naftnih proizvoda (10), koji je od relativno niske uključenosti na početku razdoblja analize postao sektor s najvećom uključenosti, te kod sektora proizvodnje farmaceutskih proizvoda i pripravaka (12), kod kojeg se uključenost u GVC-e značajno smanjila te je isti 2014. godine bio sektor s najnižom uključenosti u GVC-e.



Sukladno drugoj hipotezi ove disertacije, pretpostavljeno je da hrvatska prerađivačka industrija ima veći postotni udio „veza prema natrag“ nego „veza prema naprijed“, odnosno da se pozicionira više prema *downstream* nego prema *upstream* aktivnostima u okviru GVC-a. Također, pretpostavljeno je da, u usporedbi s ostalim zemljama članicama, ona ima najveći udio „veza prema naprijed“ u odnosu na „veze prema natrag“. Pokazatelj pozicioniranja iskazan je kao razlika između pokazatelja „veza prema naprijed“ u GVC-ima i „veza prema natrag“ u GVC-ima, od kojih su oba iskazana kao postotni udio ukupne vrijednosti izvoza prerađivačke industrije analizirane zemlje te izračunata prethodno pojašnjenom *input-output* analizom.

Empirijska je analiza pokazala da je hrvatska prerađivačka industrija, kao i prerađivačke industrije svih ostalih analiziranih zemalja, imala veći postotni udio „veza prema natrag“ nego „veza prema naprijed“ u GVC-ima. Sukladno tome, prerađivačka je industrija u Republici Hrvatskoj i analiziranim NMS bile pozicionirana više u *downstream* aktivnostima, odnosno u završnim fazama GVC-a, nego *upstream* aktivnostima, odnosno u početnim fazama GVC-a. U 2014. godini, s pokazateljem pozicioniranja koji je iznosio -18,9%, hrvatska je prerađivačka industrija, nakon rumunjske, zabilježila najmanje negativnu vrijednost ovog pokazatelja. S druge strane, najviše negativnu vrijednost ovog pokazatelja iste su godine imale Mađarska, potom Slovačka te Estonija i Bugarska. U odnosu na Mađarsku, vrijednost je ovog pokazatelja u Republici Hrvatskoj u ovoj godini bila manje negativna za više od trideset postotnih poena. U gotovo cijelom promatranom razdoblju, najviše negativnu vrijednost ovog pokazatelja imale su Mađarska, Slovačka i Bugarska, dok su, s druge strane, najmanje negativnu vrijednost istog bilježile Rumunjska, Republika Hrvatska i Poljska. Sukladno prethodnom pojašnjenju, empirijskom analizom **djelomično se prihvaća druga hipoteza: H2: Hrvatska je prerađivačka industrija u okvirima globalnih lanaca vrijednosti u analiziranom razdoblju imala veći postotni udio „veza prema natrag“ nego „veza prema naprijed“, u usporedbi s ostalim novim zemljama članicama Europske unije.**

Sve su zemlje, osim Rumunjske, pritom svoje pozicioniranje povećale u smjeru *downstream* aktivnosti te je stoga ovaj pokazatelj 2014. godine kod njih bio niži nego u 2000. godini. Rumunjska je jedina smanjila udio postotnih „veza prema natrag“ u odnosu na postotne „veze prema naprijed“, no i dalje je zadržala veću razinu postotnih „veza prema natrag“ u odnosu na „veze prema naprijed“. Kod Republike Hrvatske se postotni udio „veza prema natrag“ povećao u odnosu na postotni udio „veza prema naprijed“ za tri postotna poena. Kako je prethodno pojašnjeno, iako je u hrvatskoj prerađivačkoj industriji postotni udio „veza prema natrag“ veći u odnosu na postotni udio „veza prema naprijed“, ovaj pokazatelj nije se pokazao

najviše negativnim u odnosu na ostale zemlje, s obzirom na to da je kod nje zabilježena niska vrijednost pokazatelja „veza prema natrag“ u odnosu na ostale. S druge strane, kod Rumunjske je za vrijednost pokazatelja pozicioniranja značajna visoka vrijednost pokazatelja „veza prema naprijed“ u odnosu na sve ostale zemlje te relativno niska vrijednost pokazatelja „veza prema natrag“.

Uz analizu pokazatelja pozicioniranja na razini prerađivačke industrije, izračunati su i pokazatelji pozicioniranja za pojedinačne sektore iste, kako je prethodno pojašnjeno, a prema ISIC klasifikaciji. Analiza je pokazala da su gotovo svi sektori prerađivačke industrije u promatranom razdoblju ostvarivali veći postotni udio „veza prema natrag“ u odnosu na „veze prema naprijed“. Godine 2014. tek je jedan sektor, popravak i instaliranje strojeva i opreme (23), imao isti postotni udio „veza prema naprijed“ u odnosu na „veze prema natrag“. Najveća promjena vrijednosti pokazatelja pozicioniranja zabilježena je kod proizvodnje koksa i rafiniranih naftnih proizvoda (10), sektora koji je 2000. godine jedini imao veći postotni udio „veza prema naprijed“ u odnosu na „veze prema natrag“, a koji je 2014. godine bio sektor s najvećim udjelom „veza prema natrag“ u odnosu na „veze prema naprijed“, što je rezultat visokog povećanja „veza prema natrag“ u ovom sektoru, a uz smanjenje „veza prema naprijed“. Također, veće su promjene ovog pokazatelja zabilježene kod sektora proizvodnje kemikalija i kemijskih proizvoda (11), proizvodnje motornih vozila, prikolica i poluprikolica (20) i proizvodnje električne opreme (18), kod kojih je povećan postotni udio „veza prema natrag“ u odnosu na „veze prema naprijed“. S druge strane, sektori proizvodnje ostale transportne opreme (21) i popravka i instaliranja strojeva i opreme (23) jedini su smanjili postotni udio „veza prema natrag“ u odnosu na „veze prema naprijed“ u promatranom razdoblju.

U okviru treće hipoteze ove disertacije ispitala se povezanost uključenosti zemalja u GVC-e, kao eksternih determinanti deindustrijalizacije, s procesom deindustrijalizacije, odnosno reindustrijalizacije u okviru prerađivačke industrije. Sukladno trećoj hipotezi ove disertacije, pretpostavljeno je da je uključenost prerađivačke industrije NMS u GVC-e statistički značajno povezana s promjenom udjela prerađivačke industrije u BDP-u. Za ispitivanje ove hipoteze korišten je dinamički panel model, u okviru kojeg je zasebno ispitana povezanost „veza prema naprijed“ i „veza prema natrag“ u GVC-ima, i to kao glavnih nezavisnih varijabli s promjenama zavisne varijable, udjela prerađivačke industrije u BDP-u zemlje. Pritom su u model također uvrštene i dodatne nezavisne kontrolne varijable: (1) BDP *per capita*, (2) FDI zalihe prerađivačke industrije, (3) trošak rada u prerađivačkoj industriji iskazan kao bazni indeks, (4) realnog efektivnog tečaja iskazan kao bazni indeks te (5) zavisna

varijabla s pomakom. Sve varijable u modelu izražene su u obliku prirodnog logaritma, stoga se rezultati analize interpretiraju kao elastičnost.

Rezultati procijenjenoga LSDVC dinamičkog panel modela u skladu su s dosadašnjim istraživanjima i teoretskim pretpostavkama. Statistički signifikantnom pokazala se glavna eksplanatorna varijabla - postotni udio „veza prema naprijed“ u prerađivačkoj industriji, dok se eksplanatorna varijabla - postotni udio „veza prema natrag“, u prerađivačkoj industriji nije pokazala statistički signifikantnom. Pritom su rezultati analize pokazali da povećanje pokazatelja „veza prema naprijed“ od 1% rezultira povećanjem udjela prerađivačke industrije u BDP-u od 0,38%. Pritom treba imati na umu da je u ovom istraživanju riječ o prerađivačkoj industriji te je stoga u okviru ovog iznosa za očekivati da se nalaze komponente proizvedene u njezinim različitim sektorima, a ne i primarni proizvod koji bi bili uključeni u izračun ukoliko bi se pokazatelj računao na razini cijelog gospodarstva. Ipak, treba oprezno pristupiti zaključcima te analizirati dodatno sektorski doprinos pokazateljima. Sukladno činjenici da je utvrđeno da će se hipoteza prihvatiti ukoliko analiza pokaže statistički značajnu povezanost jedne ili obje glavne nezavisne varijable s promjenom udjela prerađivačke industrije u BDP-u, **prihvaća se treća hipoteza koja glasi: *H3: Uključenost prerađivačke industrije novih zemalja članica Europske unije u globalne lance vrijednosti statistički je značajno povezana s promjenom udjela prerađivačke industrije u bruto domaćem proizvodu.***

Prema teoretskim predviđanjima signifikantne u modelu jesu i varijable: udio prerađivačke industrije s pomakom (engl. *lag*), BDP *per capita* u prethodnom razdoblju, bazni indeks realnog efektivnog tečaja te zalihe FDI u prerađivačkoj industriji. Kako je prethodno istaknuto sve kontrolne varijable također su u model uvrštene u obliku prirodnog logaritma, stoga se i njihovi koeficijenti interpretiraju u obliku elastičnosti. Svi koeficijenti ostvarili su predznak sukladno očekivanim teoretskim postavkama modela. Rezultati su na razini signifikantnosti od 1% pokazali da porast udjela prerađivačke industrije u BDP-u u prethodnom razdoblju utječe na porast udjela prerađivačke industrije u sljedećem razdoblju od 0,36%. U skladu s očekivanjima preuranjene deindustrijalizacije za zemlje u uzorku, na razini signifikantnosti od 10%, model je pokazao da će porast BDP-a *per capita* od 1% biti povezan sa smanjenjem udjela prerađivačke industrije u BDP-u od 0,09%. Na razini signifikantnosti od 5% model je pokazao da će porast baznog indeksa realnog efektivnog tečaja od 1% biti povezan s padom udjela prerađivačke industrije u BDP-u od 0,16%. Ovakav predznak također je očekivan, s obzirom na to da porast realnog efektivnog tečaja označava pad konkurentnosti zemlje. Na razini signifikantnosti od 1% model je pokazao da je porast zaliha FDI u

prerađivačkoj industriji od 1% povezan s porastom udjela prerađivačke industrije u BDP-u od 0,08%.

Dosadašnja istraživanja pokazala su značajnu geografsku, ali i sektorsku raznolikost zastupljenosti GVC-a u okviru takozvane „tvornice Europa“ (Timmer et al., 2013; Stollinger, 2018; Amador et al, 2015; Kersan-Škabić, 2017b). „Tvornica Europa“ smatra se jednom od tri najvažnija svjetska područja trgovanja u okviru GVC-a, uz Sjevernu Ameriku i istočnu Aziju (Baldwin i Lopez Gonzales, 2013). U okviru „tvornice Europa“ ovo se istraživanje fokusiralo na NMS koje su se, na značajno nižim razinama razvijenosti, priključile Europskoj uniji od 2004. do 2013. godine te su tako povećale trgovinske i kapitalne tokove uslijed uklanjanja barijera u okviru zajedničkog tržišta. U promatranom razdoblju sve su analizirane zemlje povećale svoje sudjelovanje u GVC-ima, no dinamika promjene pokazatelja sudjelovanja među njima značajno se razlikovala, kako je prethodno izneseno.

Niz znanstvenih istraživanja ističe da uključivanje u GVC-e predstavlja priliku zemljama da uštede vrijeme i resurse te ostvare bržu korist priključivanjem postojećim GVC-ima, bez potrebe za izgrađivanjem vlastitih lanaca vrijednosti, kao što je to bio slučaj kod ISI ili kod EOI. Kroz GVC-e pruža se mogućnost brze industrijalizacije ili reindustrijalizacije, uz ostvarivanje većeg i bržeg ekonomskog rasta i razvoja. Time se omogućuje porast vertikalne specijalizacije zemalja, odnosno njihovih industrija. No, važno je imati na umu da uključivanje u GVC-e samo po sebi ne donosi nužno i koristi. Primjerice, ukoliko se zemlja uključi u dio spajanja te potom ne uspije ostvariti uspinjanje u okviru lanaca vrijednosti porastom stvorene dodane vrijednosti ili povećanjem produktivnosti, zemlja se može naći u takozvanoj „zamci srednjeg dohotka“.

Iz rezultata istraživanja jasno je da Republika Hrvatska nije iskoristila prilike da značajnije poveća svoju uključenost u GVC-e u razmatranom razdoblju. S obzirom na nepromijenjenu vrijednost pokazatelja „veze prema naprijed“ u GVC-ima, nije se povećao udio dodane vrijednosti koju stvara ovim vezama u njezinu izvozu. S druge strane, porast vrijednosti njezina pokazatelja „veza prema natrag“ od tek tri postotna poena, uz početnu nisku razinu, nije joj omogućio veći porast produktivnosti u prerađivačkoj industriji. Porast produktivnosti moguće je ostvariti „vezama prema natrag“ ukoliko bi joj iste omogućile da oslobođene resurse usmjeri u aktivnosti u kojima ima značajnije izraženu komparativnu prednost. Istovremeno, udio se prerađivačke industrije u BDP-u Republike Hrvatske značajno smanjio. Smanjenje ovog udjela smatra se negativnom strukturnom promjenom, s obzirom na to da je riječ o preuranjenoj deindustrijalizaciji.

Također, pritom se u Republici Hrvatskoj ostvaruje porast udjela BDP-a od turizma, kao oblik „nizozemske bolesti“ u okviru uslužnih djelatnosti, a koji pojašnjava Palma (2005). Efekti svjetske financijske krize, koja je započela 2008. godine, u promatranoj skupini zemalja najnegativniji su bili u Republici Hrvatskoj, kojoj je trebalo gotovo cijelo desetljeće da se vrati na razinu BDP-a iz 2008. godine. Sukladno visokom udjelu usluga, primarno turizma, a, s druge strane, niskom udjelu prerađivačke industrije u BDP-u, i uslijed trenutne krize, uzrokovane pandemijom korona virusa COVID-19, među promatranim zemljama očekuje se najveći pad BDP-a upravo u Republici Hrvatskoj (WIIW, 2020).

Kako je prethodno istaknuto, prerađivačka industrija doprinosi ekonomskom rastu kao nijedan drugi sektor, što je posljedica niza njezinih karakteristika (Traggena, 2009; Rodrik, 2016; Szirmai, 2013). Ona je tehnološki dinamičan sektor koji bilježi veći rast produktivnosti od drugih sektora te tako omogućuje bržu konvergenciju; obično ima veće učinke prelijevanja na druge sektore; njenim se proizvodima može trgovati na globalnom tržištu te omogućuje ostvarivanje ekonomije obujma. Prerađivačka se industrija smatra preduvjetom inovativnog i brzorastućeg gospodarstva (Stollinger et al., 2013). Ovakva strukturna promjena podrazumijeva oblik „Baumlove bolesti“, te se tako rastom udjela uslužnih djelatnosti usporava rast agregatnog BDP-a *per capita* (Szirmai, 2013). Ovakva promjena, ukoliko se nastavi, onemogućuje konvergenciju Republike Hrvatske prema razvijenim zemljama Europske unije te ju, prema pokazateljima razvijenosti, ostavlja na začelju.

Optimalna strategija ne podrazumijeva samo uključivanje u GVC-e, već je važno u kojim se segmentima uključivanje događa te, potom, koliko se ostvaruje uspinjanje kroz GVC-e. Glavno pitanje koje se pritom postavlja jest na koji se način uključiti u GVC-e kako bi to doprinijelo blagostanju. Odgovor na isto nije ni jednostavan ni jednoznačan. U literaturi su prisutni različiti efekti uključivanja u GVC-e te se ističe da su oni najčešće posljedica uspješnih, odnosno neuspješnih vlada tih zemalja i poduzeća koja sudjeluju u njima. Recept za uspješan ekonomski razvoj jednostavnim preporukama i liberalizacijom, kao što je to bilo u slučaju Washingtonskog konsenzusa, u literaturi ovog područja ne postoji. S druge strane, široko je istraživano područje uspinjanja u GVC-ima i mogućnosti koje oni podrazumijevaju, od unaprjeđenja proizvoda, odnosno njihovih komponenti, procesa kojima se proizvode (obujam, brzina, produktivnost) ili prelaska u druge zadatke u okviru GVC-a koji nose višu dodanu vrijednost ili pak prelaskom u drugi GVC u kojemu ima mogućnost primijeniti prethodno stečena znanja te ostvariti veću dodanu vrijednost. Pritom je naglašena važnost industrijske

politike, unatoč činjenici da su GVC-i nastali u vrijeme nominalno prevladavajućih liberalnih ekonomskih politika.

Glavni je proces, koji se odvija pri ekonomskom uspinjanju zemlje i njene pojedine industrije kroz GVC-e, proces učenja. Jasno je da isto nije besplatno te da se, sukladno tome, pozitivne promjene u okviru GVC-a ne odvijaju automatizmom. GVC-i stoga mijenjaju pristup razvoju, od neoliberalnih dogmi u okviru Washingtonskog konsenzusa, prema važnijoj ulozi države kroz industrijsku politiku, kao jednu od najvažnijih politika koju je potrebno provoditi usklađeno s ostalim državnim politikama. Kako bi se mogle kreirati industrijske politike koje doprinose vertikalnoj specijalizaciji zemalja, a u konačnici i procesu industrijalizacije, odnosno reindustrijalizacije, potrebno je dubinsko razumijevanje uključenosti i pozicioniranja zemalja i njihovih putanja kroz vrijeme te implikacija istih. Lokalne strategije za uspinjanje u okviru GVC-a donose se imajući u vidu međunarodnu dinamiku u okviru GVC-a te uzimajući u obzir prethodno provedene analize uključenosti i pozicioniranja u GVC-ima, kao i ostalih karakteristika same industrije i komparativnih prednosti koje posjeduje. Pri strukturiranju politika, osim znanja o globalnoj organizaciji proizvodnje, nužna su stoga dubinska znanja o prerađivačkoj industriji, odnosno njenim sektorima i poduzećima (i njihovim sposobnostima i kapacitetima) koja u okviru istih i djeluju (Amador i Cabral, 2014).

U Republici Hrvatskoj je tranzicija dovela do uništavanja velikog dijela proizvodnih kapaciteta te tako, ne samo do relativne već i do apsolutne deindustrijalizacije. Istovremeno se odvija proces rasta lanaca vrijednosti te seljenje dijela radnointenzivne proizvodnje u Kinu i ostale istočne zemlje koje su značajno konkurentnije po cijeni rada. Dosadašnja su istraživanja pokazala da repliciranje strategija drugih uspješnih zemalja ne donosi istu razinu povrata te da industrijske strategije ne djeluju jednako u različitim okruženjima i razdobljima, stoga nije rješenje jednostavno preslikati uspješnu industrijsku politiku neke druge zemlje u hrvatski kontekst (Stiglitz, 2017). Kako ističe Lin (2015), nužno je prepoznati odgovarajuću optimalnu industrijsku strukturu ovisno o fazi razvoja u kojoj se zemlja nalazi te uzimajući u obzir njene trenutne komparativne prednosti. Sukladno tome, potrebno je također razmatrati i mogućnosti stvaranja dodane vrijednosti po zaposlenome u pojedinim industrijama, odnosno sektorima te zadacima i aktivnostima u okviru istih.

Prethodnom je analizom pokazano da u izvozu roba prerađivačke industrije najviše sudjeluju niskotehnološki i srednje-niskotehnološki proizvodi. Također, razmatranjem sektora koji su najviše uključeni u GVC-e, prema WIOD klasifikaciji, dva najuključenija sektora u 2014. godini (10 i 15) pripadaju srednje-niskotehnološkim sektorima, a potom slijede dva

srednje-visokotehnoška sektora (11 i 20). Među sektorima koji su u istoj godini bili najmanje uključeni u GVC-e bili su visokotehnoški sektori (12 i 17) te niskotehnoški sektori (5 i 6), koji čine značajan dio hrvatskog izvoza uz relativno nisku dodanu vrijednost po zaposlenom. Također, među niskouključenim sektorima u GVC-e bio je i sektor 21 koji se ubraja u srednje-visokotehnoške sektore. Ukoliko se zasebno razmatra pokazatelj „veza prema naprijed“, spomenuti je najveću vrijednost iste godine imao u sektorima koji su srednjetehtnološki (23 i 16), a potom u niskotehnoškim sektorima (8 i 9), dok je najmanju vrijednost imao u visokotehnoškome sektoru (12), a potom u niskotehnoškim sektorima (5 i 6). Zasebnim razmatranjem pokazatelja „veza prema natrag“, najveću je vrijednost ovaj pokazatelj imao u sektorima koji su srednjetehtnološki (10, 20 i 11), dok je najnižu vrijednost imao u visokotehnoškim sektorima (12 i 17) te srednje-niskotehnoškom sektoru (23).

Zaključuje se da su u Republici Hrvatskoj visoko integrirani u GVC-e srednjetehtnološki sektori, dok su nisko integrirani, sukladno posljednjim dostupnim podacima, visokotehnoški sektori. Ovakva raspodjela zasigurno nije povoljna te je stoga potrebno razmotriti mogućnosti koje se pružaju u okviru visokotehnoških GVC-a. Poželjan bi fokus, s ciljem povećanja dodane vrijednosti u okviru GVC-a, zasigurno bio uključivanje u GVC-e koji proizvode globalne inovacije (Mckinsey Global Institute, 2019). Kod njih je najviša dodana vrijednost koja se ostvaruje po radniku te, iako nemaju možda mogućnost zapošljavanja velikog broja radnika zbog kompetencija koje zahtijevaju, podrazumijevaju proizvodnju proizvoda koji zahtijevaju specifična znanja i tehnologije u kojima je visoka razina istraživanja, razvoja i iznimno važne mogućnosti efekata prelijevanja na ostale sektore.

U Republici Hrvatskoj nužno je osvijestiti činjenicu da uvozna ovisnost nije sama po sebi negativna te da je ključno pitanje u kojim je sektorima i aktivnostima ona prisutna, pod kojim uvjetima te koje su mogućnosti upravljanja rizicima uslijed postojanja iste, kako bismo bili sigurni da ostvarene koristi nadmašuju potencijalne rizike.

Također, potrebno je izgraditi suvremenu industrijsku politiku unutar okvira Europske unije, koja bi omogućila iskorištavanje prilika i uspješno nošenje s izazovima koje nosi suvremena organizacija proizvodnje te, u konačnici, rezultirala promjenom pojašnjenog negativnog trenda u okviru prerađivačke industrije. Imajući u vidu međunarodnu dinamiku u okviru GVC-a i njihove oblike upravljanja i raspodjelu moći te analizu industrija i sektora u pojedinoj zemlji, istraživanja ukazuju na nužnost oblikovanja lokalnih strategija za uspinjanje u GVC-ima.

Iako industrijske politike ne mogu biti jednake za sve zemlje, s obzirom na njihove značajne različitosti koje je potrebno analizirati u prvom koraku, set određenih preporuka u kreiranju i provođenju suvremene industrijske politike široko je primjenjiv kod svih zemalja, pa tako i u Republici Hrvatskoj. Provođenjem adekvatne industrijske politike cilj je poduzećima omogućiti smanjenje rizika njihovih investicija u izgradnju novih kapaciteta te njihovu tehnološku transformaciju (Andreoni i Chang, 2016).

Povratak industrijske politike u razvojne debate posebice je bio izražen uslijed posljednje svjetske financijske krize, koja je započela 2008. godine, a zasigurno će se dodatno povećati interes u ovom području uslijed trenutne ekonomske krize uzrokovane pandemijom COVID-19. Također, njena se važnost dodatno ističe početkom četvrte industrijske revolucije koja omogućuje smanjivanje radne intenzivnosti pojedinih aktivnosti te uvodi niz različitih tehnoloških dostignuća koji transformiraju industriju.

Ipak, odnos se prema industrijskoj politici uvelike promijenio te je ona, u suvremenom kontekstu, proces otkrivanja (Rodrik, 2008b), umjesto seta politika i instrumenata, kao što je to bio slučaj u tradicionalnim modelima. Pritom je potrebno naglasiti važnost agilnosti industrijske politike, kontinuiranog praćenja rezultata iste te korekcije aktivnosti u skladu s istima. Isto tako, važna je usklađenost iste i integracija sa svim ostalim politikama države, ali i njena inkluzivnost, interaktivnost, fleksibilnost i transparentnost. Posebnu je pažnju u njenim okvirima potrebno pridati neuspjesima države te efikasnosti i kvaliteti vladinih agencija (Landesman, 2015). Također, važno je transparentno iskazivanje ulaganja sredstava države kako bi se moglo analizirati rezultira li ono pozitivnim utjecajem na konkurentnost i održivost gospodarstva ili pak podrazumijeva iracionalno trošenje sredstava (Traggena, 2015).

Intervencije bi države pritom trebale biti poduzete ukoliko postoji neki oblik tržišnog neuspjeha te ukoliko će očekivane koristi od intervencija premašiti uložena sredstva (Wood, 2000). Dodatno, kao važnu preporuku za kreiranje industrijske politike u Republici Hrvatskoj potrebno je istaknuti nužnost ukorijenjenosti njenih mjera. Pod ukorijenjenosti industrijske politike Rodrik (2008) podrazumijeva stratešku suradnju i koordiniranje između privatnog sektora i vlade te zahtijevanje odgovornosti za njeno provođenje. Pritom je uska grla potrebno kontinuirano uklanjati suradnjom između privatnog i javnog sektora (Rodrik, 2018)

Kao odgovor na aktualne deindustrijalizacijske trendove, jasno je da je Republici Hrvatskoj potreban oblik obrambene industrijske politike (Warwick, 2013) kojom bi se adresirali dugoročni strukturni problemi te omogućio prijenos resursa u sektore ili aktivnosti



koje nose veću dodanu vrijednost. Primjerice, kod specijalizacije u okviru industrije proizvodnje odjeće, koja nosi nisku dodanu vrijednost i kod koje su barijere ulaska niske, teško da će ista moći doprinijeti daljnjem rastu dodane vrijednosti u budućnosti. No, umjesto u niskovrijednom segmentu proizvodnje odjeće, specijalizacija bi bila adekvatnija primjerice u industrijskom tekstilu, koji nosi veću dodanu vrijednost, kao i u drugim aktivnostima u okviru istog lanca vrijednosti, kao što su dizajn, R&D i marketing koji nose veću dodanu vrijednost.

Niz istraživanja u okviru suvremene industrijske politike ističe važnost: obrazovanja i povećanja kompetencija radne snage, razvijenosti infrastrukture, djelovanja instituta za pojedine industrije, poslovnog okruženja, privlačenja FDI u sektore koji imaju visoke učinke prelijevanja kao što je prerađivačka industrija te fokusiranja na kvalitetu *outputa*, ali i *inputa* u proizvodnji (Ravenhill, 2014; Gereffi, 2014). Država može pomagati poduzećima da izgrade vještine i kapacitete sukladno potrebama (Milberg et al. 2014), no, naravno, iznimno su važne i poslovne strategije.

Država pritom treba ostvarivati svoju ključnu ulogu u uklanjanju ograničenja za poslovanje poduzeća te izgradnju njihovih vještina i kapaciteta (Dalle et al., 2013), odnosno ulogu facilitatora. Primjenom ovih preporuka, uz detaljnu analizu industrije i njenih promjena te kolaboraciju s privatnim sektorom, koristi kroz uključenost prerađivačke industrije u GVC-e moguće je ostvariti. Pritom je nužna posvećenost nositelja politike ostvarivanju rezultata te kontinuiranom nadgledanju i korigiranju mjera koje sadrži, bile one po svojoj prirodi horizontalne, vertikalne ili pak podrazumijevale isključivo povećanje uključenosti u GVC-e u određenim segmentima ili pak adresirale promjene uslijed četvrte industrijske revolucije.

## 6. ZAKLJUČAK

U posljednjih nekoliko desetljeća došlo je do potpune transformacije prirode međunarodne trgovine. Ova transformacija podrazumijeva pomak od međunarodnog dosega ekonomskih aktivnosti zemalja kroz trgovinu proizvodima, prema fragmentiranoj i geografski disperziranoj te funkcionalno integriranoj globalnoj organizaciji procesa proizvodnje proizvoda u okviru globalnih lanaca vrijednosti. Ona je započela u okviru prerađivačke industrije zbog niza njenih karakteristika, a glavni su motiv izmiještanja pojedinih funkcija procesa proizvodnje multinacionalnih kompanija u ovoj industriji bile razlike u plaćama i mogućnosti ostvarivanja rasta profita kroz iste. U novom obliku međunarodne razmjene kroz GVC-e uloga se trgovine u razvoju zemalja u potpunosti promijenila. Pritom je razumijevanje trgovine kroz GVC-e nužno kako bi se omogućilo stvaranje strategija razvoja zemlje u suvremenom globalnom okruženju. Sustavna analiza relevantne svjetske i domaće literature ukazuje na važnost ovog oblika organizacije procesa proizvodnje unatoč određenim protekcionističkim aktivnostima, koje su se pojavile posljednjih godina, te novim tehnologijama četvrte industrijske revolucije koje također utječu na transformaciju prerađivačke industrije.

Znanstveni doprinos ove doktorske disertacije ogleda se u istraživanju relativno novog i nedovoljno istraženog područja u okviru teorija međunarodne razmjene, analizirajući uključenost i pozicioniranje hrvatske prerađivačke industrije u GVC-ima te njihovu povezanost s promjenom udjela prerađivačke industrije u BDP-u. Dosadašnja istraživanja ukazuju na nužnost i važnost istraživanja sudjelovanja u GVC-ima u različitim kontekstima za produblivanje spoznaja o njihovim različitostima, ali, s druge strane, i o njihovim sličnostima koje se pojavljuju u različitim područjima. Stoga se predmetnim istraživanjem upotpunjuje ovo područje, utvrđivanjem trenda sudjelovanja i pozicioniranja prerađivačke industrije Republike Hrvatske, kao najnovije zemlje članice Europske unije, uz usporedbu s ostalim odabranim NMS te utvrđivanjem povezanosti sudjelovanja u GVC-ima s promjenama u udjelu prerađivačke industrije u BDP-u u istim zemljama. Komparativnom analizom odabranih NMS pokazuju se različiti utjecaji GVC-a u okviru ovih zemalja koje imaju niz sličnosti i nalaze se u istoj takozvanoj svjetskoj tvornici Europa. Ova disertacija tako pruža sveobuhvatnu teorijsku i empirijsku analizu hrvatske prerađivačke industrije u GVC-ima. Ista pritom povezuje aktualne globalne trendove u području organizacije međunarodnog procesa proizvodnje i međunarodne razmjene, s promjenama u strukturi hrvatskog gospodarstva.

U okviru ove doktorske disertacije konceptualiziran je pojam GVC-a kao nove paradigme u okviru međunarodne razmjene, kojom se pojašnjava suvremena vertikalna specijalizacija zemalja u okviru globalne organizacije procesa proizvodnje, te se pružaju nove mogućnosti razvoja zemljama koje se uključe u iste. Suvremena definicija GVC-a u iste uključuje: „niz aktivnosti u procesu proizvodnje i prodaje nekog proizvoda, koje se odvijaju na različitim geografskim lokacijama u različitim zemljama“ (Humphrey i Schmits, 2009, 9). Prikazom razvoja ovog pojma od 1980-ih pojašnjene su njegove različite varijacije, koje se koriste u različitim granama i poljima ekonomske znanosti, naglašavajući pritom obuhvat i pristup analize različitih pojmova koji opisuju ovu pojavu u okviru različitih intelektualnih domena. Analizom procesa fragmentacije proizvodnje *outsourcingom* i *offshoringom* aktivnosti, istaknute su i različite tehnološke, ideološke i političke te ekonomske promjene koje su se intenzivno odvijale u posljednja tri desetljeća, a koje su determinirale suvremenu globalnu organizaciju procesa proizvodnje. Poseban je naglasak pritom stavljen na promjene koje su utjecale na ovaj proces u okviru takozvane tvornice Europa.

Analiza organizacije proizvodnje u okviru GVC-a ukazala je na njihovu neuniformnost i često nelinearan izgled koji se može grupirati u tri osnovne skupine. Takozvane „zmije“ podrazumijevaju sekvencionalnu organizaciju i veći broj prelaska granice procesom proizvodnje, dok „pauzi“ podrazumijevaju značajno manji broj prelazaka granice procesom proizvodnje i mrežnu strukturu. Ipak, najčešći je oblik organizacije kombinacija „zmija“ i „pauka“ u okviru istog GVC-a. Pregledom literature utvrđeno je da su GVC-i u svojoj organizaciji sve češće zapravo regionalni, s obzirom na to da se najveći dio faza proizvodnje sve češće odvija u okviru jedne regije. Pritom je također utvrđeno da je tvornica Europa, uz tvornicu Sjeverna Amerika i istočna Azija, jedno od tri najvažnija područja trgovanja u okviru GVC-a. Dosadašnja istraživanja pokazala su značajnu geografsku, ali i sektorsku raznolikost zastupljenosti GVC-a. U okviru empirijskog istraživanja ovog rada fokus je, uz Republiku Hrvatsku, stavljen na NMS koje su 1990-ih prošle kroz tranziciju s planskoga na tržišno gospodarstvo i, sukladno tome, suočile se sa sličnim izazovima.

Kao ključne dimenzije nove organizacije proizvodnje utvrđene su: geografska dimenzija, organizacijska dimenzija i rezultirajuća *input-output* struktura. Lanac vrijednosti nije novi ekonomski pojam, no, uz globalnu dimenziju, on predstavlja novu paradigmu. Ovakav dezintegrirani proces proizvodnje rezultira integracijom globalnog tržišta, te upućuje na važnost područja analize stvaranja vrijednosti kroz novu paradigmu GVC-a. Analiza ovog procesa

zahtijeva razumijevanje specijalizacije u pojedinim funkcijama u okviru GVC-a umjesto u gotovim proizvodima.

Analizom pozicioniranja GVC-a u okviru teorija međunarodne razmjene, pojašnjena je njihova uloga okvira za analizu suvremenih globalnih industrija. Pritom je dan prikaz teorija međunarodne razmjene od klasičnih, preko neoklasične i novijih teorija, do formiranja takozvane najnovije teorije međunarodne razmjene koja podrazumijeva trgovinu u okviru GVC-a. Uz doprinos ranih radova u području trgovine intermedijarnim dobrima i aktualiziranja područja ekonomske geografije, pojašnjene su odrednice fragmentacije proizvodnje *offshoringom* i *outsourcingom*, kao i specijalizacija u okviru GVC-a te su, u skladu s time, razmatrane lokalne strategije konkurentnosti. Time se ukazuje na činjenicu da je teorije koje objašnjavaju specijalizaciju u starim uvjetima, prije procesa međunarodne fragmentacije proizvodnje, odnosno takozvanog drugog razdvajanja, potrebno prilagoditi novim uvjetima kako bi one mogle objasniti suvremene obrasce specijalizacije. Također, pritom se naglašava važnost procesa upravljanja u GVC-ima koje se najviše analizira u literaturi poslovne ekonomije. U okviru tog procesa, unatoč određenim promjenama i jačanju zemalja takozvanog „globalnog juga“ i njihovih poduzeća, upravljačka je moć još uvijek značajno koncentrirana u razvijenim zemljama, odnosno multinacionalnim kompanijama koje iz njih potječu, a koje su i započele ovaj proces razdvajanja proizvodnje.

Pregled relevantnih istraživanja na području ekonomskog i socijalnog razvoja kroz GVC-e te konceptualizacija teoretskog okvira u ovom području, omogućuju razumijevanje mogućnosti ekonomskog i socijalnog razvoja zemalja i njihovih industrija kroz GVC-e. Glavna je prednost razvoja kroz GVC-e to što nije potrebno razvijati vlastiti lanac vrijednosti, kao što je to bilo u okviru strategija supstitucije uvoza i izvozno usmjerenoga rasta. Navedeno omogućuje značajne uštede vremena, troškova i resursa te bržu industrijalizaciju ili reindustrijalizaciju zemalja nego što je ikada prije bilo moguće, što je posebice važno za zemlje u razvoju. Zemlje se tako mogu fokusirati isključivo na komparativne prednosti koje posjeduju u okviru pojedinih funkcija procesa proizvodnje. Posebno važni pojmovi za zemlje koje žele ostvariti razvoj kroz GVC-e jesu ekonomsko i socijalno uspinjanje u GVC-ima koji su analizirani kako bi se utvrdile mogućnosti i rizici koji nastaju kroz GVC-e, a koji mogu dovesti do različitih ishoda razvoja uključenih zemalja.

Sistematiziranim prikazom mogućnosti razvoja zemalja, njihovih industrija i poduzeća koji u njihovim okvirima djeluju, istaknute su različite strategije uspinjanja u lancima vrijednosti, od proizvodnog, procesnog i funkcionalnog unaprjeđenja u okviru istog GVC-a do

ulaska u nove GVC-e. Također, pojašnjen je utjecaj aktivnosti u pojedinim funkcijama u okviru lanca vrijednosti u procesu stvaranja vrijednosti krivuljom osmijeha i mogućnosti i nužnosti pomicanja duž iste. Pritom je istaknuto da optimalna strategija nije nužno što veće integriranje u GVC-e, već da ona ovisi o nizu karakteristika zemlje te mogućnosti koje se pružaju. Također, analizom je socijalnog uspinjanja pokazano da socijalni razvoj ne slijedi uvijek ekonomski te da isti ovisi o nizu različitih prava i standarda koji se razlikuju među zemljama.

Pojašnjenjem je promjene prirode međunarodne trgovine, promjenom od trgovine proizvodima prema trgovini zadacima u okviru procesa proizvodnje, ukazano na činjenicu da izvoz neke zemlje ne reflektira njezine komparativne prednosti te da se na temelju njega ne mogu donositi zaključci o tehnologiji ili pak obilnosti faktora proizvodnje u toj zemlji. Statistika izvoza u bilanci plaćanja ne prati vrijednost proizvoda stvorenu u gospodarstvu već kupoprodajnu vrijednost u koju je uključena sva dodana vrijednost proizvoda do prelaska neke granice. Bruto izvoz kao mjera konkurentnosti bio je adekvatan za mjerenje međunarodne razmjene u okviru takozvanog prvog razdvajanja proizvodnje od potrošnje, u kojem je izvezeni proizvod u najvećem dijelu zaista i činio vrijednost stvorenu u gospodarstvu zemlje koja ga izvozi. Analizom GVC-a moguće je pak objasniti stvaranje vrijednosti u novoj svjetskoj industrijskoj organizaciji. Široka znanstvena literatura bavi se mogućnostima analize međunarodne razmjene kroz GVC-e. U ovoj su doktorskoj disertaciji sistematizirani različiti pristupi mjerenju međunarodne razmjene kroz GVC-e te je njihovom analizom utvrđeno da *input-output* analiza temeljena na globalnim *input-output* tablicama omogućuje najsvieobuhvatnije odgovore na pitanja uključenosti i pozicioniranja zemalja i njihovih industrija u okvirima GVC-a.

Sistematizirane su i analizirane različite međunarodne *input-output* tablice, kao potencijalni izvori podataka, te su istaknute njihove prednosti i nedostaci, kao i razmatranja u njihovu odabiru. Pojašnjeno je kako ni za jednu od tablica ne možemo utvrditi da je ona najbolja među ponuđenima za sve vrste analiza, već je, ovisno o obuhvatu i ciljevima pojedine analize te ograničenjima i prednostima svake tablice, potrebno utvrditi onu koja je najadekvatnija za korištenje u okviru predmetne empirijske analize.

Za empirijsku analizu u okviru ovog rada odabrana je, u skladu s time, WIOD koja obuhvaća globalne *input-output* tablice za razdoblje od 2000. do 2014. godine za 43 zemlje - sve zemlje članice Europske unije (28) i 15 ostalih najvećih svjetskih gospodarstava: Australija, Brazil, Indija, Indonezija, Japan, Kanada, Kina, Meksiko, Norveška, Rusija, Južna Koreja, Švicarska, Tajvan, Turska i SAD, a koje zajedno, čine 85% svjetskoga BDP-a. Sve su ostale

zemlje obuhvaćene procjenom u okviru varijable „ostatka svijeta“. WIOD podatci podijeljeni su na 56 sektora te obuhvaćaju cjelokupna gospodarstva uključenih zemalja. Važno je istaknuti da je prednost ovih tablica to što u njihovoj konstrukciji nije prisutna pretpostavka proporcionalnosti uvoza u sektorima, već je razdijeljen iznos koji ide u intermedijarnu potrošnju, finalnu potrošnju i bruto investicije, što je temeljeno na takozvanim BEC kodovima prema kojima se mogu detaljno odvojiti podatci o trgovini, s obzirom na njihovu uporabu. Potom se u okviru svake od kategorija provodi alokacija temeljena na proporcionalnosti. Također, podatci su za uključene godine usklađeni, što je važno naglasiti s obzirom na činjenicu da je došlo do promjene u okviru sustava nacionalnih računa (SNA) sa „SNA 1993“ na „SNA 2008“.

Empirijskim je istraživanjem u okviru ove doktorske disertacije *input-output* analizom utvrđena uključenost i pozicioniranje hrvatske prerađivačke industrije u GVC-ima te je dana komparativna analiza iste s prerađivačkom industrijom odabranih NMS (Bugarska, Češka, Estonija, Mađarska, Latvija, Litva, Poljska, Rumunjska, Slovačka i Slovenija). Također, dinamičkim je panel modelom ispitana povezanost promjene uključenosti prerađivačke industrije navedenih zemalja s promjenom udjela njihove prerađivačke industrije u BDP-u, odnosno s procesom industrijalizacije i reindustrijalizacije u okviru iste.

Kako bi se testirala prva hipoteza ove doktorske disertacije, korištenjem *input-output* analize, Leontijevljevom dekompozicijom izvoza, izračunali su se pokazatelji „veza prema natrag“ i „veza prema naprijed“ u okviru GVC-a, iskazani kao postotni udio ukupnog izvoza prerađivačke industrije zemalja. S ciljem testiranja prve hipoteze potom su navedeni pokazatelji zbrojeni kako bi se tako dobio pokazatelj sudjelovanja u GVC-ima, iskazan kao postotni udio izvoza prerađivačke industrije zemlje.

Rezultati analize potvrdili su da je hrvatska prerađivačka industrija relativno nisko uključena u GVC-e te da je ona, prema ovom pokazatelju, u razdoblju od 2000. do 2014. godine bila najmanje uključena u odnosu na odabrane NMS. Ovom je analizom također utvrđeno da je Republika Hrvatska u promatranom razdoblju zabilježila najmanji rast ovog pokazatelja, unatoč činjenici da se 2000. godine s vrijednosti pokazatelja od 42,4% nalazila na začelju skupine promatranih zemalja. Najmanjim rastom ovog pokazatelja, od tek tri postotna poena u promatranom razdoblju, 2014. je godine dosegla vrijednost istog od tek 45,4%, što je bilo za gotovo trideset postotnih poena niže od Slovačke koja je u istoj godini imala najveću vrijednost ovog pokazatelja među promatranim zemljama. Za razliku od Republike Hrvatske, Poljska i Rumunjska, koje su 2000. godine imale sličnu razinu uključenosti u GVC-e, povećale su

vrijednost pokazatelja svojeg sudjelovanja u GVC-ima u promatranom razdoblju za više od deset postotnih poena, kao i Latvija, kod koje je poboljšanje iznosilo 8 postotnih poena. Stoga se, sukladno rezultatima analize, **prihvaća prva hipoteza** ovoga rada koja glasi: *H1: Prerađivačka je industrija u Republici Hrvatskoj u analiziranom razdoblju manje uključena u globalne lance vrijednosti u usporedbi s ostalim novim zemljama članicama Europske unije.*

Empirijska je analiza pokazala da je kod svih zemalja u promatranom razdoblju vrijednost pokazatelja „veza prema naprijed“ relativno niska u odnosu na „veze prema natrag“, stoga su na poredak zemalja prema pokazatelju uključenosti veći utjecaj imale njihove „veze prema natrag“. Pokazatelj „veza prema natrag“ bio je relativno visok kod promatrane skupine zemalja. Također, sve su zemlje u uzorku u promatranom razdoblju zabilježile porast ovog pokazatelja. Najniža je uključenost kroz „veze prema natrag“ u gotovo svim godinama zabilježena kod Republike Hrvatske i Rumunjske, dok je ista bila relativno niska u slučaju Latvije i Poljske. Porast vrijednosti ovog pokazatelja pritom je najviši bio u Slovačkoj, Češkoj i Litvi, dok je najniži porast bio u Rumunjskoj gdje je iznosio manje od dva postotna poena, a potom u Republici Hrvatskoj u kojoj je iznosio oko tri postotna poena.

Trendovi promjene pokazatelja „veza prema naprijed“ bili su raznoliki te on nije zabilježio porast u svim zemljama, kao što je to bio slučaj kod pokazatelja „veza prema natrag“. Većina zemalja relativno je nisko bila uključena u GVC-e kroz „veze prema naprijed“ u promatranom razdoblju. Među zemljama s najvišom ukupnom uključenosti u GVC-e samo su se Slovačka i Češka isticale u vrijednosti pokazatelja „veza prema naprijed“. Kontinuirano, najvišu je vrijednost ovog pokazatelja od 2005. godine imala Rumunjska, dok je do tada najvišu vrijednost ovog pokazatelja imala Češka. Najveći je porast ovog pokazatelja u promatranom razdoblju zabilježen u slučaju Rumunjske, kod koje je isti 2014. godine dosegnuo 19,8%. Smanjenje ovog pokazatelja u promatranom razdoblju iskazano je u Češkoj, Slovačkoj, Latviji, Bugarskoj i Estoniji. Ostale su zemlje, osim Republike Hrvatske, zabilježile porast istoga. U Republici Hrvatskoj zabilježena je stagnacija ovog pokazatelja na razini od 13,3%, čime se 2014. godine, prema ovom pokazatelju, ona našla na petom mjestu među zemljama u uzorku.

Kako bi se testirala druga hipoteza ove doktorske disertacije te ispitalo pozicioniranje prerađivačke industrije zemalja u uzorku, izračunata je razlika, *input-output* analizom prethodno izračunatih pokazatelja, „veza prema naprijed“ i „veza prema natrag“. Negativna vrijednost ove razlike pokazala je da u hrvatskoj prerađivačkoj industriji, kao i prerađivačkoj industriji svih analiziranih zemalja u modelu, prevladavaju „veze prema natrag“ u odnosu na

„veze prema naprijed“ u okviru GVC-a, odnosno da se više specijaliziraju u *downstream* nego *upstream* aktivnostima u okviru GVC-a. Također, kod svih je zemalja, osim Rumunjske, u promatranom razdoblju došlo do porasta udjela *downstream* aktivnosti u odnosu na *upstream* aktivnosti u okviru GVC-a.

Godine 2014., s pokazateljem pozicioniranja koji je iznosio -18,9%, hrvatska je prerađivačka industrija, nakon rumunjske, zabilježila najmanje negativnu vrijednost ovog pokazatelja. Najnegativniju vrijednost ovog pokazatelja u istoj su godini imale Mađarska, a potom Slovačka te Estonija i Bugarska. U odnosu na Mađarsku, vrijednost je ovog pokazatelja u Republici Hrvatskoj 2014. godine bila manje negativna za više od trideset postotnih poena. U gotovo cijelom promatranom razdoblju poredak je promatranih zemalja bio sličan. Najveći postotni udio „veza prema natrag“ u odnosu na „veze prema naprijed“ imale su Mađarska, Slovačka i Bugarska, dok su, s druge strane, najmanje negativnu vrijednost istog bilježile Rumunjska, Republika Hrvatska i Poljska. Stoga se, sukladno prethodnom pojašnjenju, **djelomično prihvaća druga hipoteza** koja glasi *H2: Hrvatska je prerađivačka industrija u okvirima globalnih lanaca vrijednosti u analiziranom razdoblju imala veći postotni udio „veza prema natrag“ nego „veza prema naprijed“, u usporedbi s ostalim novim zemljama članicama Europske unije.*

Analizirane su zemlje od 1990-ih godina prošle proces tranzicije u okviru kojeg je odabrana strategija liberalizacije demokratizacijom te su provođene preporuke Washingtonskoga konsenzusa, najčešće s ciljem političkog okretanja prema zapadnim zemljama. Liberalizacija, makroekonomska stabilizacija, privatizacija te reforme pravnog sustava i institucija nisu se pritom jednako odvijale u svim zemljama. Većina je ovih zemalja pritom, 1990-ih, prošla inicijalnu „šok terapiju“ koja je dovela do smanjenja BDP-a i udjela prerađivačke industrije u BDP-u. No, potom su se njihove razvojne putanje počele značajno mijenjati. Republika Hrvatska, koja je na početku tranzicije bila među najrazvijenijim zemljama ove skupine, od početka 21. stoljeća, odnosno takozvanog „razdoblja *booma*“, a posebice od svjetske financijske krize, sve više zaostaje za ostalim promatranim zemljama te se sada nalazi među najmanje razvijenim zemljama ove skupine.

Suvremena literatura ukazuje da se kontinuirana deindustrijalizacija u Republici Hrvatskoj, uz istovremeni porast udjela dodane vrijednosti turizma u BDP-u, može smatrati oblikom nizozemske bolesti. Prihodi od stranih turista također utječu na pozitivan saldo tekućeg računa bilance plaćanja, dok se istovremeno kontinuirano bilježi deficit na računu roba. Ovakva negativna strukturna promjena, koja onemogućuje konvergenciju Republike Hrvatske prema



ostalim zemljama članicama Europe, s obzirom na to da se rastom udjela uslužnih djelatnosti uspoređava rast agregatnog BDP-a *per capita*, podrazumijeva prisutnost Baumolove bolesti u Republici Hrvatskoj.

U okviru treće hipoteze ove disertacije ispitana je povezanost sudjelovanja u GVC-ima kroz „veze prema natrag“ i „veze prema naprijed“, kao eksternih determinanti deindustrijalizacije, s promjenom udjela prerađivačke industrije u BDP-u u Republici Hrvatskoj i ostalim odabranim NMS. Rezultati dinamičkoga panel modela pokazali su da je glavna eksplanatorna varijabla, postotni udio „veza prema naprijed“ u prerađivačkoj industriji, statistički značajna u modelu, dok se eksplanatorna varijabla, postotni udio „veza prema natrag“, u prerađivačkoj industriji nije pokazala statistički značajnom. Pritom je, na razini signifikantnosti od 1%, utvrđeno da povećanje pokazatelja „veza prema naprijed“ u GVC-ima od 1% rezultira povećanjem udjela prerađivačke industrije u BDP-u od 0,38%. Tako se, sukladno rezultatima istraživanja, **prihvaća treća hipoteza** ovog rada koja glasi: *H3: Uključenost prerađivačke industrije novih zemalja članica Europske unije u globalne lance vrijednosti statistički je značajno povezana s promjenom udjela prerađivačke industrije u bruto domaćem proizvodu.*

Sukladno teoretskim predviđanjima modela, statistički značajne kontrolne varijable u panel modelu, s očekivanim predznacima njihovih koeficijenata jesu: udio prerađivačke industrije u BDP-u s pomakom, BDP *per capita* u prethodnom razdoblju, bazni indeks realnog efektivnog tečaja te zalihe FDI u prerađivačkoj industriji. Na razini signifikantnosti od 1%, utvrđeno je da je porast udjela prerađivačke industrije u BDP-u u prethodnom razdoblju povezan s porastom udjela prerađivačke industrije u sljedećem razdoblju od 0,36%. U skladu s očekivanjima, s obzirom na preuranjenu deindustrijalizaciju većeg broja zemalja u uzorku, na razini signifikantnosti od 10% model je pokazao da će porast BDP-a *per capita* od 1% biti povezan sa smanjenjem udjela prerađivačke industrije u BDP-u od 0,09%. Na razini signifikantnosti od 5% model je pokazao da će porast baznog indeksa realnog efektivnog tečaja od 1% biti povezan s padom udjela prerađivačke industrije u BDP-u od 0,16%. Ovakav predznak također je očekivan, s obzirom na to da porast realnog efektivnog tečaja označava pad konkurentnosti zemlje. Na razini signifikantnosti od 1% model je pokazao da je porast zaliha FDI u prerađivačkoj industriji od 1% povezan s porastom udjela prerađivačke industrije u BDP-u od 0,08%.

Kako je prethodno pojašnjeno, ovo se istraživanje uz Republiku Hrvatsku fokusiralo na usporedive NMS koje su se, na značajno nižim razinama razvijenosti od „starih zemalja

članica“ priključile Europskoj uniji u razdoblju od 2004. do 2013. godine te tako povećale trgovinske i kapitalne tokove uslijed uklanjanja barijera u okviru zajedničkog tržišta. U promatranom razdoblju sve su analizirane zemlje povećale svoje sudjelovanje u GVC-ima, no dinamika se promjene pokazatelja sudjelovanja među zemljama, kako je prethodno izneseno, značajno razlikovala. Također, konvergencija ovih zemalja prema „starim zemljama članica“ nije bila jednaka. Niz prethodnih istraživanja pokazao je doprinos prerađivačke industrije ekonomskom rastu, s obzirom na to da je prerađivačka industrija tehnološki dinamičan sektor koji bilježi veći rast produktivnosti od drugih sektora i tako omogućuje bržu konvergenciju. Također, obično ima veće učinke prelijevanja na druge sektore u gospodarstvu svojim vezama prema njima. Njenim se proizvodima može lako trgovati na globalnom tržištu pa omogućuje ostvarivanje ekonomije obujma. S obzirom na važnost prerađivačke industrije u nacionalnim gospodarstvima, fokus analize stavljen je upravo na ovu industriju.

Ovo je istraživanje pokazalo da je jedna od važnih determinanti promjene udjela prerađivačke industrije u BDP-u uključenost prerađivačke industrije u GVC-e, primarno kroz „veze prema naprijed“, s obzirom na to da one podrazumijevaju izravan utjecaj na stvorenu dodanu vrijednost u nekoj zemlji. S druge strane, „veze prema natrag“ u GVC-ima nisu se pokazale signifikantnima u ovom modelu, no dio istraživanja na drugim uzorcima pokazao je i njihovu važnost, s obzirom na činjenicu da omogućuju porast produktivnosti u industriji, i to ukoliko podrazumijevaju usmjeravanje oslobođenih resursa u aktivnosti u kojima zemlja i njena industrija imaju komparativnu prednost.

Dosadašnja znanstvena istraživanja pokazala su da optimalna strategija ne podrazumijeva isključivo uključivanje u GVC-e, već je važno u kojim se segmentima uključivanja događa te, potom, koliko se ostvaruje uspinjanje GVC-ima. Efekti su uključivanja u GVC-e raznoliki te su najčešće posljedica uspješnih, odnosno neuspješnih vlada zemalja, ali i poduzeća koja sudjeluju u njima. Iako su se GVC-i razvijali u vrijeme neoliberalnih dogmi Washingtonskog konsenzusa, industrijska se politika pokazala iznimno važnom u njihovim okvirima, posebice od početka posljednje svjetske financijske krize. Njena je važnost dodatno istaknuta uslijed početka četvrte industrijske revolucije, koja niz promjena donosi upravo u okviru prerađivačke industrije, a rast važnosti iste možemo očekivati i uslijed aktualne zdravstvene krize koja se pretvorila i u ekonomsku krizu, a koja bi, sukladno predviđanjima, a s obzirom na strukturu gospodarstva, među analiziranim zemljama ponovno mogla najgore pogoditi Republiku Hrvatsku.

Kako bi se negativan trend preokrenuo, u ovom se doktorskom radu ukazalo na recentnu literaturu na području ekonomskog razvoja koja ukazuje na važnost industrijske politike. Lokalne strategije za uspinjanje u okviru GVC-a kreiraju se imajući u vidu njihovu međunarodnu dinamiku te uzimajući u obzir prethodno provedene analize uključenosti i pozicioniranja u GVC-ima, kao i ostalih karakteristika same industrije i komparativnih prednosti koje posjeduje. Kako sugerira suvremena literatura u ovom području, optimalna se industrijska struktura svake zemlje određuje ovisno o fazi njezina razvoja, komparativnim prednostima koje ista posjeduje te potencijalnim komparativnim prednostima koje može vremenom ostvariti, stoga nije dovoljno preslikati strategije drugih zemalja u cijelosti, već je potrebno razmotriti cijeli niz faktora karakterističnih za svaku zemlju. Pritom se uloga industrijske politike značajno promijenila te ona sve češće predstavlja proces otkrivanja, a ne set mjera i politika koje se provode, ističući pritom njenu ulogu facilitatora suradnjom između privatnog i javnog sektora. Kao poželjne karakteristike suvremene industrijske politike ističu se agilnost te kontinuirano praćenje njenih rezultata, uz provođenje korekcija aktivnosti u skladu s istima. Uz njezinu inkluzivnost, interaktivnost, fleksibilnost i transparentnost, posebno je važno da je ista usklađena sa svim ostalim politikama te da se zahtijeva odgovornost za njeno provođenje.

Niz istraživanja u okviru suvremene industrijske politike ističe važnost obrazovanja i povećanja kompetencija radne snage, djelovanja instituta za pojedine industrije, poslovnog okruženja, adekvatne infrastrukture, privlačenja FDI u sektore koji imaju visoke učinke prelijevanja te fokusiranja na kvalitetu outputa, ali i inputa u proizvodnji. Proces učenja nije besplatan, kao ni aktivnosti koje je potrebno provoditi u okviru industrijske politike. No, kako je istaknuto u literaturi, intervencije su države nužne ukoliko postoji neki oblik tržišnog neuspjeha te ukoliko će očekivane koristi od intervencija premašiti uložena sredstva. Također, pritom je važna transparentnost u iskazivanju ulaganja sredstava država kako bi se moglo analizirati efekte industrijske politike na konkurentnost. Literatura ukazuje na nužnost inkorporiranja ovih preporuka pri oblikovanju suvremene industrijske politike za ostvaranje konkurentnosti u okviru GVC-a.

Provedenom je analizom u okviru rada ukazano na negativnu strukturnu promjenu u okviru prerađivačke industrije u Republici Hrvatskoj te na fokus njenih izvoznih aktivnosti u okviru srednje i niskotehnoloških segmenata koji nose relativno nisku dodanu vrijednost po zaposlenom. Analiza njihove uključenosti u GVC-e pokazala je da je kod srednjetehnoloških sektora najviša uključenost u GVC-e, a da je najniža kod visokotehnoloških sektora

prerađivačke industrije. Kako bi se postigla konvergencija prema razvijenim zemljama Europske unije, jasna je nužnost fokusiranja izvoznih aktivnosti, posebice u okviru GVC-a, i to upravo u visokotehnološkim sektorima, s obzirom na višu dodanu vrijednost koju ostvaruju po radniku. No, pritom nije nužno odustajanje od određenih tradicionalnih sektora, kao što je tekstilna industrija, već je potrebno istražiti mogućnosti uključivanja u određene aktivnosti u okviru GVC-a istog ili srodnih sektora, a koji nose veću dodanu vrijednost te omogućuju iskorištavanje dosadašnjih znanja u tome području.

Primjenom navedenih preporuka za formiranje agilne industrijske politike, uz detaljnu i kontinuiranu analizu prerađivačke industrije, njenih pojedinih sektora i zadataka u njihovim okvirima te uz kolaboraciju javnog i privatnog sektora, suvremena literatura pokazuje mogućnosti promjene negativnih trendova u okviru iste. Na kraju, važno je naglasiti da je za ostvarivanje pozitivnih rezultata nužno kontinuirano nadgledati i korigirati sve mjere koje implementirana industrijska politika sadrži, bile one po svojoj prirodi horizontalne, vertikalne, imale isključivi fokus na vertikalnu specijalizaciju u GVC-ima ili pak adresirale promjene uslijed četvrte industrijske revolucije.

Rezultati provođenja teorijske i empirijske analize u okviru ove doktorske disertacije poseban značaj imaju i za druge zemlje u razvoju koje se suočavaju sa sličnim izazovima. Ovo istraživanje potvrdilo je dio dosadašnjih saznanja u ovom području te pritom ukazalo na različite putanje zemalja kroz GVC-e, stavljajući naglasak na važnost oblikovanja suvremenih industrijskih politika. U daljnjem istraživanju u ovom području, svakako bi bilo poželjno dodatno ispitati determinante različitih oblika uključenosti zemalja u GVC-e. Također, empirijska istraživanja koja korištenjem *input-output* analize omogućuju još detaljniju spoznaju o kretanjima vanjske trgovine, dodatno bi doprinijela znanju u ovom području te mogućnostima ispitivanja njihove povezanosti s putanjama razvoja prerađivačke industrije. Također, značajan doprinos budućim istraživanjima imala bi metodološka istraživanja u području kreiranja novog sustava za adekvatnije statističko bilježenje i analizu suvremene međunarodne razmjene.

## POPIS LITERATURE

1. Ahmad, N. (2013) Estimating Trade in Value-Added: Why and How. Global Value Chains in a Changing World. U: Elms, D.K., Low, P., ur., *Global Value Chains in a Changing World*. Geneva: WTO Secretariat, str. 85-133.
2. Ali-Yrkkö, J., Rouvinen, P., Seppälä, T., Ylä-Anttila, P. (2011) Who Captures Value in Global Supply Chains? Case Nokia N95 Smartphone. *Journal of Industry, Competition and Trade*, 11(3), str. 263-278.
3. Altenburg, T. (2006) Governance Patterns in Value Chains and Their Development Impact. *The European Journal of Development Research*, 18(4), str. 498-521.
4. Amador, J., Cappariello, R., Stehrer, R. (2015) Global Value Chains: A View From the Euro Area. *Asian Economic Journal*, 29(2), str. 99-120.
5. Amador, J., Cabral, S. (2014) Global Value Chains: Surveying Drivers and Measures. *European Central Bank Working Paper*, Working Paper 1739, str. 1- 45.
6. Amiti, M. (1998) New Trade Theories and Industrial Location in the EU: A Survey of Evidence. *Oxford Review of Economic Policy*, 14(2), str. 45-53.
7. Andreoni, A., Chang, H. J. (2016) Industrial Policy and the Future of Manufacturing. *Economia e Politica Industriale*, 43(4), str. 491-502.
8. Antràs, P., Chor, D., Fally, T., Hillberry, R. (2012) Measuring the Upstreamness of Production and Trade Flows. *American Economic Review*, 102(3), str. 412-416.
9. Babić, M., Babić, A. (2003) Međunarodna ekonomija (6. dopunjeno i izmijenjeno izdanje). Zagreb: Mate.
10. Baccini, L., Dür, A., Elsig, M. (2018) Intra-Industry Trade, Global Value Chains, and Preferential Tariff Liberalization. *International Studies Quarterly*, 62(2), str. 329-340.
11. Baier, S. L., Bergstrand, J. H. (1997) International Trade, Regional Free Trade Agreements, and Economic Development. *Review of Development Economics*, 1(2), str. 153-170.
12. Bair, J. (2005) Global Capitalism and Commodity Chains: Looking Back, Going Forward. *Competition & Change*, 9(2), str. 153-180.
13. Baldwin, R. (2011) Trade and Industrialisation After Globalisation's 2nd Unbundling: How Building and Joining a Supply Chain are Different and Why It Matters. *National Bureau of Economic Research Working Papers Series*, No. 17716.
14. Baldwin, R. (2012) Global Supply Chains: Why They Emerged, Why They Matter, and Where They Are Going. *Fung Global Institute Working Paper*, Working Paper FGI-2012-1.

15. Baldwin, R. (2013) Trade and Industrialization After Globalization's Second Unbundling: How Building and Joining a Supply Chain are Different and Why It Matters. U: Feenstra, R.C., Taylor, A.M., ur., *Globalization in an age of crisis: Multilateral economic cooperation in the twenty-first century*. University of Chicago Press: Chicago, str. 165-212.
16. Baldwin, R., Lopez Gonzalez, J. (2015) Supply Chain Trade: A Portrait of Global Patterns and Several Testable Hypotheses. *The World Economy*, 38(11), str. 1682-1721.
17. Baldwin, R., Okubo, T. (2019) GVC Journeys: Industrialisation and Deindustrialisation in the Age of the Second Unbundling. *Journal of the Japanese and International Economies*, 25, str. 53-67.
18. Baldwin, R., Robert - Nicoud, F. (2014) Trade in Goods and Trade in Tasks: An Integrating Framework. *Journal of International Economics*, 92(1), str. 51-62.
19. Baldwin, R., Venables, A. J. (2013) Spiders and Snakes: Offshoring and Agglomeration in the Global Economy. *Journal of International Economics*, 90(2), str. 245-254.
20. Baldwin, R.E., Winters, L.A. (2002) Challenges to Globalization: An Overview. U: Baldwin, R.E., Winters, L.A., ur., *Challenges to Globalization Analyzing the Economics*, str 1-17.
21. Barrientos, S., Gereffi, G., Rossi, A. (2011) Economic and Social Upgrading in Global Production Networks: Developing a Framework for Analysis. *International Labor Review*, 150 (3-4), str. 319-340.
22. Basarac, M., Vučković, V. (2012) Analiza izvozne konkurentnosti hrvatske prerađivačke industrije. *Ekonomski pregled*, 62 (12), str. 729-751.
23. Batra, R. N., Casas, F. R. (1973) Intermediate Products and the Pure Theory of International Trade: A Neo-Heckscher-Ohlin Framework. *The American Economic Review*, 63(3), str. 297-311.
24. Bernhardt, T., i Milberg, W. (2013) Does Industrial Upgrading Generate Employment and Wage Gains? U: Bardhan, A., Jaffee, D., Kroll, C., ur., *The Oxford Handbook of Offshoring and Global Employment*, str. 490-533.
25. Bezić, H., Cerović, L., Galović, T. (2011) Promjene u konkurentskim prednostima prerađivačke industrije Hrvatske. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci: časopis za ekonomsku teoriju i praksu*, 29(2), str. 465-487.
26. Bridgman, B. (2012) The Rise of Vertical Specialization Trade. *Journal of International Economics*, 86(1), str. 133-140.
27. Broda, C., Weinstein, D. E. (2006) Globalization and the Gains from Variety. *The Quarterly Journal of Economics*, 121(2), str. 541-585.

28. Bruno, G. S. (2005) Approximating the Bias of the LSDV Estimator for Dynamic Unbalanced Panel Data Models. *Economics letters*, 87(3), str. 361-366.
29. Buckley, P. J. (2009) The Impact of the Global Factory on Economic Development. *Journal of World Business*, 44(2), str. 131-143.
30. Buturac, G., Lovrinčević, Ž., Mikulić, D. (2014) Hrvatska tekstilna industrija u Europskoj uniji-konkurentnost i značenje za ukupno gospodarstvo. *Tekstil: časopis za tekstilnu tehnologiju i konfekciju*, 63(3-4), str. 113-125.
31. Buturac, G., Mikulić, D., Palić, P. (2019) Sources of Export Growth and Development of Manufacturing Industry: Empirical Evidence from Croatia. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 32(1), str. 101-127.
32. Casella, B., Bolwijn, R., Moran, D., Kanemoto, K. (2019) Improving the Analysis of Global Value Chains: the UNCTAD-Eora Database. *Transnational Corporations*, 26(3), str. 115- 142.
33. Cattaneo, O., Gereffi, G., Miroudot, S., Taglioni, D. (2013) Joining, Upgrading and Being Competitive in Global Value Chains: A Strategic Framework. *The World Bank Policy Research Paper*, Paper 6406, str.1-50.
34. Cimoli, M., Dosi, G., Stiglitz, R.E. (2015) The Rationale for Industrial and Innovation Policy. *Intereconomics*, 50(3), str.126-132.
35. Coe, N. M., Dicken, P., Hess, M. (2008) Global Production Networks: Realizing The Potential. *Journal of economic geography*, 8(3), str. 271-295.
36. Coe, N. M., Hess, M. (2007) Global Production Networks: Debates and Challenges. U: *GPERG workshop, University of Manchester* (Vol. 2526).
37. Coe, N. M., Yeung, H. W. C. (2015) *Global Production Networks: Theorizing Economic Development in an Interconnected World*. Oxford University Press.
38. Dalle, D., Fossati, V., Lavopa, F. (2013) Industrial Policy and Developmental Space: The Missing Piece in the GVCs Debate. *Revista Argentina de Economía Internacional*, 2, str. 3-14.
39. Daudin, G., Rifflart, C., Schweisguth, D. (2011) Who produces for whom in the world economy?. *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économie*, 44(4), str. 1403-1437.
40. Davis, D. R. (1995) Intra-Industry Trade: a Heckscher-Ohlin-Ricardo approach. *Journal of International Economics*, 39(3-4), str. 201-226.
41. De Backer, K., Miroudot, S. (2013) Mapping Global Value Chains. *OECD Trade Policy Papers*, No. 159. Pariz: OECD Publishing.

42. Dedrick, J., Kraemer, K. L., Linden, G. (2010) Who Profits from Innovation in Global Value Chains?: A Study of the iPod and Notebook PCs. *Industrial and corporate change*, 19(1), str. 81-116.
43. Dietzenbacher, E. (2010) Vertical Specialization in an Intercountry Input-Output Framework. *Letters in spatial and resource sciences*, 3(3), str. 127-136.
44. Dietzenbacher, E., Lenzen, M., Los, B., Guan, D., Lahr, M. L., Sancho, F., Yang, C. (2013a) Input-Output Analysis: The Next 25 Years. *Economic Systems Research*, 25(4), str. 369-389.
45. Dietzenbacher, E., Los, B., Stehrer, R., Timmer, M., De Vries, G. (2013b) The Construction of World Input-Output Tables in the WIOD Project. *Economic Systems Research*, 25(1), str. 71-98.
46. Dietzenbacher, E., Romero, I. (2007) Production Chains in an Interregional Framework: Identification by Means of Average Propagation Lengths. *International Regional Science Review*, 30(4), str. 362-383.
47. Družić, I., Penava, M., Raguž, I. (2012) Strukturni učinci deindustrijalizacije. U: Družić, G., Družić, I., ur., *Razvojna strategija malog nacionalnog gospodarstva u globaliziranom svijetu*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, str. 43-63.
48. Državni zavod za statistiku- DZS (2019) Dostupno na: <http://dzs.hr> (pristupljeno 15.2.2019)
49. Ethier, W. J. (1982) National and International Returns to Scale in the Modern Theory of International Trade. *The American Economic Review*, 72(3), str. 389-405.
50. Eurofound (2019) *The Future of Manufacturing in Europe*. Dostupno na: <https://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2019/the-future-of-manufacturing-in-europe> (pristupljeno 5.2.2020)
51. Europska komisija (2020) Dostupno na: [https://ec.europa.eu/info/index\\_hr](https://ec.europa.eu/info/index_hr) (pristupljeno 5.2.2020)
52. Eurostat (2020) Dostupno na: <https://ec.europa.eu/eurostat/home?> (pristupljeno 5.2.2020)
53. Fally, T. (2011) *On the Fragmentation of Production in the US*. Dostupno na: <https://www.philadelphiafed.org/-/media/research-and-data/events/2011/international-trade-workshop/papers/Fally.pdf> (pristupljeno 5.2.2020)
54. Feenstra, R. C. (1998) Integration of Trade and Disintegration of Production in the Global Economy. *Journal of Economic Perspectives*, 12(4), str. 31-50.
55. Feenstra, R., Hanson, G. (2001) Global Production Sharing and Rising Inequality: A Survey of Trade and Wages. *NBER Working Paper*, No. 8372.



56. Ferdows, K. (1997) Made in the World: The Global Spread of Production. *Production and operations management*, 6(2), str. 102-109.
57. Fernández, V. R. (2014) Global Value Chains in Global Political Networks: Tool for Development or Neoliberal Device?. *Review of Radical Political Economics*, 47(2), str. 209-230.
58. Fitoussi, J. P., Saraceno, F. (2013) European Economic Governance: The Berlin–Washington Consensus. *Cambridge Journal of Economics*, 37(3), str. 479-496.
59. Gereffi, G. (1994) The Organization of Buyer- Driven Global Commodity Chains: How U.S. Retailers Shape Overseas Production Networks. U: Gereffi, G. i Korzeniewicz, M., ur., *Commodity Chains and Global Capitalism*, London: Praeger, str. 95-122.
60. Gereffi, G. (1999) International Trade and Industrial Upgrading in the Apparel Commodity Chain. *Journal of International Economics*, 48(1), str. 37-70.
61. Gereffi, G. (2001a) Shifting Governance Structures in Global Commodity Chains, With Special Reference to the Internet. *American Behavioral Scientist*, 44(10), str. 1616-1637.
62. Gereffi, G. (2001b) Beyond the Producer-driven/Buyer-driven Dichotomy The Evolution of Global Value Chains in the Internet Era. *IDS bulletin*, 32(3), str. 30-40.
63. Gereffi, G. (2005) The Global Economy: Organization, Governance, and Development. *The Handbook of Economic Sociology*, 2, str. 160-182.
64. Gereffi, G. (2014) Global Value Chains in a Post-Washington Consensus World. *Review of International Political Economy*, 21(1), str. 9-37.
65. Gereffi, G., Humphrey, J., Kaplinsky, R., Sturgeon, T. (2001) Introduction: Globalisation, Value Chains and Development. *IDS bulletin*, 32(3), str.1-8.
66. Gereffi, G., Humphrey, J., Sturgeon, T. (2005) The Governance of Global Value Chains. *Review of International Political Economy*, 12(1), str. 78-104.
67. Gereffi, G., Fernandez-Stark, K. (2016) *Global Value Chain Analysis: A Primer*. Durham: Duke University, Social Science Research Institute Center on Globalisation, Governance & Competitiveness.
68. Gereffi, G., Lee, J. (2012) Why the World Suddenly Cares About Global Supply Chains. *Journal of Supply Chain Management*, 48(3), str. 24-32.
69. Gereffi, G., Lee, J. (2016) Economic and Social Upgrading in Global Value Chains and Industrial Clusters: Why Governance Matters. *Journal of Business Ethics*, 133(1), str. 25-38.
70. Gereffi, G., Sturgeon, T. (2013) Global Value Chain-Oriented Industrial Policy: The Role of Emerging Economies. U: Elms, D.K., Low, P., ur., *Global value chains in a changing world*, str. 329- 360.

71. Gereffi, G. (2015) Global value chains, development and emerging economies. *UNIDO/ UNU Merit Working Papers series*, 2015-47.
72. Gibbon, P., Bair, J., Ponte, S. (2008) Governing Global Value Chains: An Introduction. *Economy and Society*, 37(3), str. 315-338.
73. Gibbon, P., Ponte, S. (2008) Global Value Chains: From Governance to Governmentality?. *Economy and Society*, 37(3), str. 365-392.
74. GitHub (2019) Dostupno na: <https://github.com/> (pristupljeno: 3.11.2019)
75. Gore, C. (2000) The Rise and Fall of the Washington Consensus as a Paradigm for Developing Countries. *World development*, 28(5), str. 789-804.
76. Grgić, M., Bilas, V. (2008) *Međunarodna ekonomija*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu.
77. Grieveson, R., Gligorov, V., Havlik, P., Hunya, G., Pindyuk, O., Podkaminer, L., Ritcher, S., Vidovic, H. (2019) Looking Back, Looking Forward: Central and Eastern Europe 30 Years After the Fall of the Berlin Wall. *WIIW Essays and Occasional Papers*, 4.
78. Grossman, G. M., Helpman, E. (1991) Quality Ladders in the Theory of Growth. *The Review of Economic Studies*, 58(1), str. 43-61.
79. Grossman, G. M., Rossi-Hansberg, E. (2008) Trading Tasks: A Simple Theory of Offshoring. *American Economic Review*, 98(5), str. 1978-1997.
80. Hagemeyer, J. (2018) Trade and Growth in the New Member States: The Role of Global Value Chains. *Emerging Markets Finance and Trade*, 54(11), str. 2630-2649.
81. Haraguchi, N., Cheng, C. F. C., Smeets, E. (2017) The Importance of Manufacturing in Economic Development: Has this changed?. *World Development*, 93, str. 293-315.
82. Harrison, A., Rodríguez-Clare, A. (2009) Trade, Foreign Investment, and Industrial Policy for Developing Countries. *NBER Working Paper Series*, No. 15261.
83. Hausmann, R., Hwang, J., Rodrik, D. (2007) What Your Export Matters. *Journal of Economic Growth*, 12(1), str. 1-25.
84. Helpman, E. (1985) Multinational Corporations and Trade Structure. *The Review of Economic Studies*, 52(3), str. 443-457.
85. Helpman, E., Krugman, P.R. (1989) *Trade Policy and Market Structure*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
86. Henderson, J., Dicken, P., Hess, M., Coe, N., Yeung, H. W. C. (2002) Global Production Networks and the Analysis Of Economic Development. *Review of international political economy*, 9(3), str. 436-464.
87. HNB (2020) Dostupno na: <https://www.hnb.hr/> (pristupljeno 5.2.2020)

- 88.** Hopkins, T. K., Wallerstein, I. (1986) Commodity Chains in the World-Economy Prior to 1800. *Review (Fernand Braudel Center)*, 10(1), str. 157-170.
- 89.** Horner, R., Nadvi, K. (2018) Global Value Chains and the Rise of the Global South: Unpacking Twenty-First Century Polycentric Trade. *Global Networks*, 18 (2), str. 207-237.
- 90.** Hrvatski sabor (2014) *Industrijska strategija Republike Hrvatske*. Dostupno na: <https://www.mingo.hr/page/kategorija/industrijska-strategija-republike-hrvatske-2014-2020> (pristupljeno: 15.1.2020.)
- 91.** Hummels, D., Ishii, J., Yi, K. M. (2001) The Nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade. *Journal of International Economics*, 54(1), str. 75-96.
- 92.** Humphrey, J., Schmitz, H. (2000) Governance and Upgrading: Linking Industrial Cluster and Global Value Chain Research. *IDS Working Paper*, No.120.
- 93.** Humphrey, J., Schmitz, H. (2001) Governance in Global Value Chains. *IDS bulletin*, 32(3), str. 19-29.
- 94.** Humphrey, J., Schmitz, H. (2002) How Does Insertion in Global Value Chains Affect Upgrading in Industrial Clusters?. *Regional studies*, 36(9), str. 1017-1027.
- 95.** ILO (1999) Report of the Director-General: Decent Work. Dostupno na: <https://www.ilo.org/public/english/standards/relm/ilc/ilc87/rep-i.htm>(pristupljeno: 15.1.2020.)
- 96.** Inomata, S. (2017) Analytical Frameworks for Global Value Chains: An Overview. U: Dollar, D., Guilherme Reis, J., Wang, Z., ur., *Global value chain development report 2017: Measuring and analysing the impact of GVCs on economic development*. Washington: The World Bank, str. 15-35.
- 97.** Jacobson, D., Andréosso-O'Callaghan, B. (1996) *Industrial economics and organization: A European perspective*. McGraw-Hill Book Company Limited.
- 98.** Johnson, C. (1984) The Industrial Policy Debate Re-Examined. *California Management Review (pre-1986)*, 27, str. 71-89.
- 99.** Johnson, R. C. (2014) Five Facts About Value-Added Exports and Implications for Macroeconomics and Trade Research. *Journal of Economic Perspectives*, 28(2), str. 119-142.
- 100.** Johnson, R. C., Noguera, G. (2012) Accounting for Intermediates: Production Sharing and Trade in Value Added. *Journal of International Economics*, 86(2), str. 224-236.
- 101.** Jones, R. W., Kierzkowski, H. (2004) International Fragmentation and The New Economic Geography. *The North American Journal of Economics and Finance*, 16(1), str. 1-10.

- 102.** Jones, R.W., Kierzkowski, H. (2000) A Framework for Fragmentation. U: Arndt, S., i Kierzkowski, H., ur., *Fragmentation and International Trade*. Oxford: Oxford University Press.
- 103.** Jurčić, L., Franc, S., Barišić, A. (2020) Impact of Institutional Quality on Foreign Direct Investment Inflow: Evidence from Croatia. *Business Systems Research: International journal of the Society for Advancing Innovation and Research in Economy*, 11(1), str. 44-58.
- 104.** Jurčić, Lj. (2000) Razvitak input-output analize u Hrvatskoj. *Ekonomski pregled*, 51 (11-12), str. 1313-1333.
- 105.** Jurčić, Lj. (2010) Hrvatska–atipičan model gospodarenja. *Ekonomski pregled*, 61(12), str. 852-880.
- 106.** Jurčić, Lj., Barišić, A. (2018) Foreign Direct Investment Inflow Effects: The Croatian Experience. U: Mašek Tonković, A., Crnković B., ur., *7<sup>th</sup> International Scientific Symposium Economy of Eastern Croatia- Vision and Growth*. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet, str. 1005-1013.
- 107.** Jurčić, Lj., Čeh Časni, A. (2018) Struktura investicija i gospodarski rast. *Ekonomija/Economics-časopis za ekonomsku teoriju i politiku*, str. 139-162.
- 108.** Kano, L. (2018) Global Value Chain Governance: A Relational Perspective. *Journal of International Business Studies*, 49(6), str. 684-705.
- 109.** Kaplinsky, R. (2000) Globalisation and unequalisation: What Can Be Learned From Value Chain Analysis?. *Journal of development studies*, 37(2), str. 117-146.
- 110.** Kersan-Škabić, I. (2017a) Sudjelovanje Republike Hrvatske u globalnim lancima vrijednosti ili obilježja hrvatske vanjske trgovine dodanom vrijednošću. *Ekonomski pregled*, 68(6), str. 591-610.
- 111.** Kersan-Škabić, I. (2017b) Assessment of EU Member States' Positions in Global Value Chains. *Eastern Journal of European Studies*, 8(2), str. 5-24.
- 112.** Kersan-Škabić, I. (2019) The Drivers of Global Value Chain (GVC) Participation in EU Member States. *Economic research-Ekonomika istraživanja*, 32(1), str. 1204-1218.
- 113.** Kogut, B. (1985) Designing Global Strategies: Comparative and Competitive Value-Added Chains. *Sloan Management Review (pre-1986)*, 26(4), str. 15.-28.
- 114.** Koopman, R., Powers, W., Wang, Z., Wei, S.J. (2010) Give Credit Where Credit is Due: Tracing Value Added in Global Production Chains. *NBER Working Papers Series*, No. 16426.
- 115.** Koopman, R., Wang, Z., Wei, S. J. (2012) Estimating Domestic Content in Exports When Processing Trade is Pervasive. *Journal of Development Economics*, 99(1), str. 178-189.

116. Koopman, R., Wang, Z., Wei, S. J. (2014) Tracing Value-Added and Double Counting in Gross Exports. *American Economic Review*, 104(2), str. 459-494.
117. Kraemer, K. L., Linden, G., Dedrick, J. (2011) *Capturing Value in Global Networks: Apple's iPad and iPhone*. Dostupno na: [http://economiadeservicos.com/wp-content/uploads/2017/04/value\\_ipad\\_iphone.pdf](http://economiadeservicos.com/wp-content/uploads/2017/04/value_ipad_iphone.pdf) (pristupljeno 20.1.2019)
118. Krugman, P. (1991) Increasing Returns and Economic Geography. *Journal of political economy*, 99(3), str. 483-499.
119. Krugman, P. R. (1981) Intraindustry Specialization and the Gains From Trade. *Journal of political Economy*, 89(5), str. 959-973.
120. Krugman, P., Cooper, R. N., Srinivasan, T. N. (1995) Growing World Trade: Causes and Consequences. *Brookings papers on economic activity*, 1, str. 327-377.
121. Krugman, P.R., Obstfeld, M. (2009) *Međunarodna ekonomija: Teorija i ekonomska politika*. Zagreb: Mate.
122. Kummritz, V. (2016) Do Global Value Chains Cause Industrial Development? *The Graduate Institute of International and Development Studies Centre for Trade and Economic Integration Working Paper Series*, No. 2016-01.
123. Kummritz, V., Taglioni, D., Winkler, D. (2017) Economic Upgrading Through Global Value Chain Participation: Which Policies Increase the Value Added Gains?. *The World Bank Policy Research Working Paper*, No. 8007.
124. Landesman, M. A. (2015) Industrial policy: Its Role in the European Economy. *Intereconomics*, 50(3), str. 133-138.
125. Larson, G. M., Loayza, N., Woolcock, M. (2016) The Middle-Income Trap: Myth or Reality?. *World Bank Research and Policy Briefs*, str. 1-4.
126. Leontief, W. (1936) Quantitative Input and Output Relations in the Economic Systems of the United States. *The Review of Economics and Statistics*, 18(3), str. 105-125.
127. Leontief, W. (1951) Input-Output Economics. *Scientific American*, 185(4), str. 15-21.
128. Lin, J. Y. (2011) *From Flying Geese to Leading Dragons: New Opportunities and Strategies for Structural Transformation in Developing Countries*. Washington: The World Bank.
129. Linden, G., Kraemer, K. L., Dedrick, J. (2007) *Who Captures Value in a Global Innovation System? The Case of Apple's iPod*. California: Personal Computing Industry Center. Dostupno na: <https://cloudfront.escholarship.org/dist/prd/content/qt1770046n/qt1770046n.pdf> (pristupljeno 20.1.2019)

- 130.** 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*, 55(1), str. 66-92.
- 131.** Lovrinčević, Ž., Mikulić, D. (2014) Utjecaj šumarstva i drvne industrije na gospodarstvo Hrvatske. *Šumarski list*, 138(11-12), str. 551-561.
- 132.** Mattoo, A., Wang, Z., Wei, S. J. (2013) Measuring Trade in Value Added When Production is Fragmented Across Countries: An Overview. U: Matto, A., Wang, Z., Wei, S.J., ur., *Trade in Value Added: Developing New Measures of Cross - Border Trade*. Washington: The World Bank.
- 133.** McKinsey Global Institute (2019) *Globalization in Transition: The Future of Trade and Value Chains*. Dostupno na: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/innovation-and-growth/globalization-in-transition-the-future-of-trade-and-value-chains> (pristupljeno: 15.12. 2019)
- 134.** Mikulić, D. (2018) *Osnove input-output analize s primjenom na hrvatsko gospodarstvo*. Zagreb: Ekonomski institut u Zagrebu.
- 135.** Mikulić, D., Lovrinčević, Ž. (2018) The Import Content of Croatian Economic Sectors and Final Demand. *Economic Research- Ekonomska istraživanja*, 31(1), str. 2004-2023.
- 136.** Milberg, W., Jiang, X., Gereffi, G. (2014). Industrial policy in the Era of Vertically Specialized Industrialization. U: Salazar-Xirinachs, J.M, Kozul-Wrigh, R., ur., *Transforming Economies: Making Industrial policy workd for growth, jobs and development*, str. 151-178.
- 137.** Milberg, W., Winkler, D. (2011) Economic and Social Upgrading in Global Production Networks: Problems of Theory and Measurement. *International Labour Review*, 150 (3-4), str. 341-365.
- 138.** Miller, R. E., Blair, P. D. (2009) *Input-Output Analysis: Foundations and Extensions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 139.** Miller, R. E., Temurshoev, U. (2017) Output Upstreamness and Input Downstreamness of Industries/Countries in World Production. *International Regional Science Review*, 40 (5), str. 443-475.
- 140.** Miroudot, S., Rouzet, D., Spinelli, F. (2013) Trade Policy Implications of Global Value Chains. *OECD Trade Policy Papers*, No. 161.
- 141.** Mudambi, R. (2008) Location, control and innovation in knowledge-intensive industries. *Journal of Economic Geography*, 8(5), str. 699-725.
- 142.** Nadvi, K. (2008) Global Standards, Global Governance and the Organization of Global Value Chains. *Journal of Economic Geography*, 8(3), str. 323-343.

- 143.** Neary, J. P. (2009) Putting the “New” Into New Trade Theory: Paul Krugman's Nobel Memorial Prize in economics. *Scandinavian Journal of Economics*, 111(2), str. 217-250.
- 144.** Neilson, J., Pritchard, B., Yeung, H. W. C. (2014) Global Value Chains and Global Production Networks in the Changing International Political Economy: An introduction. *Review of International Political Economy*, 21(1), str. 1-8.
- 145.** O’Sullivan, E., Andreoni, A., Lopez-Gomez, C., Gregory, M. (2013) What is New in the New Industrial Policy? A manufacturing systems perspective. *Oxford Review of Economic Policy*, 29(2), str. 432-462.
- 146.** Ossa, R. (2015) Why Trade Matters After All. *Journal of International Economics*, 97(2), str. 266-277.
- 147.** Palma, G. (2005) Four Sources of De-industrialisation and a New Concept of the Dutch Disease. *Beyond reforms: structural dynamics and macroeconomic vulnerability*, 3(5), str. 71-116.
- 148.** Peneder, M., Streicher, G. (2018) De-industrialization and Comparative Advantage in the Global Value Chain. *Economic Systems Research*, 30(1), str. 85-104.
- 149.** Pianta, M. (2015) What Is To Be Produced? Case for Industrial Policy. *Intereconomics*, 50(3), str.139-145.
- 150.** Ponte, S., Sturgeon, T. (2014) Explaining Governance in Global Value Chains: A Modular Theory-Building Effort. *Review of International Political Economy*, 21(1), str. 195-223.
- 151.** Porter, M. E. (1990) *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press.
- 152.** Porter, M.E., Advantage, C. (1985) Creating and Sustaining Superior Performance. *Competitive advantage*, 167, str. 167-206.
- 153.** Quast, B., Kummritz, V. (2015) decompr: Global Value Chain Decomposition in r. *CTEI Working Papers*, CTEI-2015-01.
- 154.** R (2019) Dostupno na: <https://www.r-project.org/about.html> (pristupljeno: 3.11.2019)
- 155.** Rabelotti, R., Pietrobelli, C. (2006) Upgrading to Compete. Global Value Chains, Clusters and SMEs in Latin America. *Washington :IADB-David Rockefeller Center for Latin American Studies*, str 1-42.
- 156.** Rašić Bakarić, I., Vizek, M. (2010) Analiza Konkurentnosti i Strukturnih Obilježja Prerađivačke Industrije Republike Hrvatske. *Ekonomski pregled*, 61(5-6), str. 241-270.
- 157.** Ravenhill, J. (2014) Global Value Chains and Development. *Review of International Political Economy*, 21(1), str. 264-274.

- 158.** Rehnberg, M., Ponte, S. (2018). From Smiling to Smirking? 3D Printing, Upgrading and the Restructuring of Global Value Chains. *Global Networks*, 18(1), str. 57-80.
- 159.** Robinson, J. A. (2009) Industrial Policy and Development: A Political Economy Perspective. U: Lin, J.Y., Pleaskovic, B., ur., *Lessons from East Asia and the Global Financial Crisis*, str. 61-79.
- 160.** Rodrik, D. (2004) *Industrial Policy for the Twenty-First Century*. Dostupno na: <https://invenio.unidep.org/invenio/record/18463/files/rodrik.pdf> (pristupljeno: 1.12.2019)
- 161.** Rodrik, D. (2008) Normalizing Industrial Policy. *Commission on Growth and Development Working Paper*, No. 3.
- 162.** Rodrik, D. (2009) Industrial Policy: Don't Ask Why, Ask How. *Middle East development journal*, 1(1), str. 1-29.
- 163.** Rodrik, D. (2013) Unconditional Convergence in Manufacturing. *The Quarterly Journal of Economics*, 128(1), str. 165-204.
- 164.** Rodrik, D. (2014) Green Industrial Policy. *Oxford Review of Economic Policy*, 30(3), str. 469-491.
- 165.** Rodrik, D. (2016) Premature Deindustrialization. *Journal of Economic Growth*, 21(1), str. 1-33.
- 166.** Rodrik, D. (2017) *Growth Without Industrialization*. Dostupno na: <https://www.economics.utoronto.ca/gindart/2017-10-10%20-%20Growth%20without%20industrialization.pdf> (pristupljeno: 1.12.2019)
- 167.** Rodrik, D. (2018) New Technologies, Global Value Chains, and Developing Economies. *NBER Working Paper Series*, No. 25164.
- 168.** Roland, G. (2001) Ten Years After... Transition and Economics. *IMF Staff papers*, 48(1), str. 29-52.
- 169.** Rowthorn, R., Ramaswamy, R. (1997) *Deindustrialization: Its Causes and Implications* (Vol. 10). Washington, DC: International Monetary Fund.
- 170.** Salazar-Xirinachs, J. M., Nübler, I., Kozul-Wright, R. (2014) Transforming Economies. *Making Industrial Policy Work for Growth, Jobs and Development*. Ženeva: ILO.
- 171.** Salvatore, D. (2013) *International Economics*. SAD: John Wiley & Sons, Inc.
- 172.** Schott, P. K. (2003) One Size Fits All? Heckscher-Ohlin Specialization in Global Production. *American Economic Review*, 93(3), str. 686-708.
- 173.** Stadler, K., Wood, R., Bulavskaya, T., Södersten, C. J., Simas, M., Schmidt, S., Usubiaga, A., Acosta-Fernandez, J., Kuenen, J., Bruckner, M., Giljum, S., Lutter, S., Merciai, S., Schmidt, J.H., Theurl, M.C., Plutzar, C., Kastner, T., Eisenmenger, N., Erb, K.-H., de Koning, A.,



- Tukker, A. (2018) EXIOBASE 3: Developing a Time Series of Detailed Environmentally Extended Multi-Regional Input-Output Tables. *Journal of Industrial Ecology*, 22(3), str. 502-515.
- 174.** Stehrer, R., Stöllinger, R. (2015) The Central European Manufacturing Core: What is Driving Regional Production Sharing? *FIW Research Reports*, No. 2014/15-02.
- 175.** Stiglitz, J. E. (2017) Industrial Policy, Learning and Development. U: Page, J., Tarp, F., ur., *The Practice of Industrial Policy*. Oxford: Oxford University Press.
- 176.** Stiglitz, J.E. (2009) *Uspjeh globalizacije*. Zagreb: Algoritam.
- 177.** Stöllinger, R. (2016) Structural change and global value chains in the EU. *Empirica*, 43(4), str. 801-829.
- 178.** Stöllinger, R. (2019) Testing the Smile Curve: Functional Specialisation in GVCs and Value Creation. *WIIW Working Papers*, No. 163.
- 179.** Stöllinger, R., Foster-McGregor, N., Holzner, M., Landesmann, M., Pöschl, J., Stehrer, R., Stocker-Waldhuber, C. (2013) A Manufacturing Imperative in the EU: Europe's Position in Global Manufacturing and the Role of Industrial Policy. *WIIW Research Reports*, No. 391.
- 180.** Stöllinger, R., Hanzl-Weiss, D., Leitner, S. M., Stehrer, R. (2018) Global and Regional Value Chains: How Important, How Different? *WIIW Working Papers*, No. 427.
- 181.** Sturgeon, T. J. (2001) How Do We Define Value Chains and Production Networks?. *IDS bulletin*, 32(3), str. 9-18.
- 182.** Sturgeon, T. J. (2008) From Commodity Chains to Value Chains: Interdisciplinary Theory Building in an Age of Globalization. *Industry Studies Association Working Papers*, No. 2008-2.
- 183.** Sturgeon, T. J., Gereffi, G. (2009) Measuring Success in the Global Economy: International Trade, Industrial Upgrading and Business Function Outsourcing in Global Value Chains. *Transnational Corporations*, 18(2), str. 1-36.
- 184.** Svjetska banka (2017) Global Value Chain Development Report 2017. Dostupno na: [https://www.wto.org/english/res\\_e/booksp\\_e/gvcs\\_report\\_2017.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/gvcs_report_2017.pdf) (pristupljeno:1.3.2019.)
- 185.** Svjetska banka (2019), dostupno na: <http://worldbank.org> (pristupljeno: 1.3.2019. )
- 186.** Svjetska banka (2020) World Development Report. Dostupno na: <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr/wdr-archive> (pristupljeno: 1.3.2020.)
- 187.** Szirmai, A. (2013) Manufacturing and Economic Development. U: Szirmai, A., Naude, W., Alcorta, L., ur., *Pathways to Industrialization in the Twenty-First Century: New Challenges and Emerging Paradigms*, str. 53-75.

- 188.** Szirmai, A., Verspagen, B. (2015) Manufacturing And Economic Growth in Developing Countries, 1950–2005. *Structural Change and Economic Dynamics*, 34, str. 46-59.
- 189.** Szymczak, S., Wolszczak-Derlacz, J., Parteka, A. (2019) Position in Global Value Chains: the Impact on Wages in Central and Eastern European Countries. *GUT FME Working Paper Series A*, No. 1/2019 (53).
- 190.** Škuflić, L., Družić, M. (2016) Deindustrialisation and Productivity in the EU. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 29(1), str. 991-1002.
- 191.** Teodorović, I., Buturac, G. (2006) Perspektive industrijske proizvodnje u Hrvatskoj i intraindustrijska razmjena. *Ekonomski pregled*, 57(11), str. 705-728.
- 192.** The Vienna Institute for International Economic Studies-WIIW (2020) *WIIW database* Dostupno na: <https://wiiw.ac.at/> (pristupljeno:5.1.2020.)
- 193.** Tian, K., Dietzenbacher, E., Jong-A-Pin, R. (2019) Measuring Industrial Upgrading: Applying Factor Analysis in a Global Value Chain Framework. *Economic Systems Research*, 31(4), str. 1-23.
- 194.** Timmer, M. P., Dietzenbacher, E., Los, B., Stehrer, R., de Vries, G. J. (2015) An Illustrated User Guide to the World Input–Output Database: The Case of Global Automotive Production. *Review of International Economics*, 23(3), str. 575–605.
- 195.** Timmer, M. P., Erumban, A. A., Los, B., Stehrer, R., De Vries, G. J. (2014) Slicing up global value chains. *Journal of Economic Perspectives*, 28(2), str. 99-118.
- 196.** Timmer, M. P., Los, B., Stehrer, R., De Vries, G. J. (2013) Fragmentation, incomes and jobs: an analysis of European competitiveness. *Economic Policy*, 28(76), str. 613-661.
- 197.** Timmer, M. P., Los, B., Stehrer, R., De Vries, G. J. (2016) An Anatomy of the Global Trade Slowdown Based on the WIOD 2016 Release. *GGDC Research Memoranda*, No. GD-162.
- 198.** Tregenna, F. (2009) Characterising deindustrialisation: An Analysis of Changes in Manufacturing Employment and Output Internationally. *Cambridge Journal of Economics*, 33(3), str. 433-466.
- 199.** Tregenna, F. (2015) Deindustrialisation, Structural Change and Sustainable Economic Growth. *UNU-MERIT Working Papers*, No. 032.
- 200.** Tukker, A., Dietzenbacher, E. (2013) Global Multiregional Input–Output Frameworks: An Introduction and Outlook. *Economic Systems Research*, 25(1), str. 1-19.
- 201.** UN (1999) *Handbook of Input – Output Table Compilation and Analysis*. Dostupno na: <https://digitallibrary.un.org/record/370160> (pristupljeno: 1.12.2019.)

- 202.** UN (2008) *The System of National Accounts*. Dostupno na: <https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SNA2008.pdf> (pristupljeno: 1.12.2019.)
- 203.** UN (2018) *Handbook on Supply, Use and Input-Output Tables with Extensions and Applications*. Dostupno na: [https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SUT\\_IOT\\_HB\\_wc.pdf](https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SUT_IOT_HB_wc.pdf) (pristupljeno: 1.12.2019.)
- 204.** UN (2018) *Industrial Development Report*. Dostupno na: <https://www.unido.org/resources-publications-flagship-publications-industrial-development-report-series/industrial-development-report-2018> (pristupljeno: 1.12.2019.)
- 205.** UNCTAD (2014) *World Investment Report 2013*. Dostupno na: [https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2013\\_en.pdf](https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2013_en.pdf) (pristupljeno: 1.6.2019.)
- 206.** UNCTAD (2019) *World Investment Report 2018*. Dostupno na: [https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2018\\_en.pdf](https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2018_en.pdf) (pristupljeno: 1.10.2019.)
- 207.** Vernon, R. (1992) International Investment and International Trade in the Product Cycle. *The Quarterly Journal of Economics*, 80(2), str. 190-207.
- 208.** Wang, Z., Wei, S. J., Zhu, K. (2018) Quantifying International Production Sharing at the Bilateral and Sector Levels. *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, No. 19677.
- 209.** WIOD (2016) Dostupno na: <http://www.wiod.org/home> (pristupljeno: 1.10.2019)
- 210.** Warwick, K. (2013) Beyond Industrial Policy: Emerging Issues and New Trends. *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, No.2. Pariz: OECD Publishing.
- 211.** Wood, A. (2001) Value Chains An Economist's Perspective. *IDS Bulletin*, 32(3), str. 41-45.
- 212.** Yao, Y. (2015) *Beijing Consensus*. Peking: Peking University.
- 213.** Ye, M., Meng, B., Wei, S. J. (2015) Measuring Smile Curves in Global Value Chains. *IDE Discussion Papers*, No. 530.
- 214.** Yeats, A. J. (1999) *Just How Big is Global Production Sharing?*. Washington: The World Bank.
- 215.** Zymek, R. (2015) Factor Proportions and the Growth of World Trade. *Journal of International Economics*, 95(1), str. 42-53.
- 216.** Žugaj, M., Dumičić, K., Dušak, V. (2006) Temelji znanstveno istraživačkog rada (drugo dopunjeno i izmijenjeno izdanje). Varaždin: Fakultet organizacije i informatike.

## POPIS SLIKA

Slika 1. Metodološki okvir istraživanja.....	8
Slika 2. Osnovna dekompozicija bruto izvoza .....	9
Slika 3. Globalni lanci roba vođenih od strane kupaca .....	28
Slika 4. Globalni lanci roba vođeni od strane proizvođača .....	29
Slika 5. Krivulja osmijeha stvaranja vrijednosti .....	52
Slika 6. Analiza dinamike krivulje osmijeha .....	80
Slika 7. Razlika između trgovine u 20. i 21. stoljeću.....	138
Slika 8. Dekompozicija bruto izvoza u okviru WIOD korištenjem programskog jezika R...	211

## POPIS TABLICA

Tablica 1. Runde pregovora GATT-a i WTO-a .....	33
Tablica 2. Prosječna carinska stopa na proizvode u svijetu i odabranim područjima u razdoblju od 1990. do 2017. godine .....	37
Tablica 3. Udio populacije koja koristi internet u svijetu i odabranim područjima u razdoblju od 1990. do 2017. godine .....	39
Tablica 4. Udio populacije koja koristi internet u odabranim NMS u razdoblju od 1990. do 2017. godine .....	40
Tablica 5. Broj stanovnika koji posjeduju mobitel u svijetu i odabranim područjima na 100 stanovnika u razdoblju od 1990. do 2017. godine.....	41
Tablica 6. FDI kao udio iznosa BDP-a u svijetu i odabranim područjima u razdoblju od 1995. do 2018. godine .....	45
Tablica 7. FDI kao udio iznosa BDP-a u NMS u razdoblju od 1995. do 2018. godine.....	45
Tablica 8. Iznos trgovine izražen kao udio iznosa u BDP-u u svijetu i odbranim područjima u razdoblju od 1960. do 2017. godine .....	47
Tablica 9. Iznos trgovine izražen kao udio iznosa u BDP-u u NMS u razdoblju od 1995. do 2018. godine .....	48
Tablica 10. Oblici upravljanja globalnim lancima vrijednosti .....	59
Tablica 11. Pojednostavljeni <i>input-output</i> model .....	100
Tablica 12. Tablica <i>input-output</i> koeficijenata.....	100
Tablica 13. Dostupne multiregionalne <i>input-output</i> tablice.....	104
Tablica 14. Udio dodane vrijednosti prerađivačke industrije u BDP-u u svijetu i odabranim područjima u razdoblju od 1997. do 2017. godine.....	126
Tablica 15. Udio prerađivačke industrije u izvozu roba u odabranim područjima u razdoblju od 1990. do 2017. godine .....	132
Tablica 16. Udio prerađivačke industrije u izvozu roba NMS u razdoblju od 1990. do 2017. godine .....	133
Tablica 17. Realni BDP u odabranim NMS u razdoblju od 1989. do 1999. godine (2010=100) .....	162
Tablica 18. Realni BDP u odabranim NMS u razdoblju od 2009. do 2019. godine (2010=100) .....	163
Tablica 19. Nominalni BDP <i>per capita</i> u odabranim NMS u razdoblju od 1990. do 2018. godine (ECU do 1998., potom EUR).....	164

Tablica 20. Udio stanovništva s tercijskim obrazovanjem u dobnoj skupini od 30 do 34 godine u odabranim NMS u razdoblju od 2005. do 2019. godine .....	167
Tablica 21. Udio istraživanja i razvoja u BDP-u u odabranim NMS u razdoblju od 2000. do 2018. godine .....	168
Tablica 22. Udio prerađivačke industrije u BDP-u u odabranim NMS u razdoblju od 1995. do 2008. godine .....	170
Tablica 23. Udio prerađivačke industrije u BDP-u u odabranim NMS u razdoblju od 2009. do 2018. godine .....	171
Tablica 24. Osnovni pokazatelji hrvatske prerađivačke industrije u 2018. godini .....	172
Tablica 25. Dodana vrijednost po zaposlenom u sektorima hrvatske prerađivačke industrije u 2018. godini.....	175
Tablica 26. Indeks obujma proizvodnje hrvatske prerađivačke industrije (2015=100) u prosincu u razdoblju od 2000. do 2018. godine .....	177
Tablica 27. Udio investicija u Republici Hrvatskoj prema djelatnostima u razdoblju od 2008. do 2018. godine .....	179
Tablica 28. Udio zaposlenih u prerađivačkoj industriji u ukupnom broju zaposlenih u odabranim NMS u razdoblju od 2000. do 2018. godine .....	181
Tablica 29. Indeks broja zaposlenih u hrvatskoj prerađivačkoj industriji i njenim sektorima u razdoblju od 2000. do 2019. godine (2015=100).....	183
Tablica 30. Produktivnost rada u industriji u odabranim NMS u razdoblju od 2000. do 2018. godine (2015=100).....	184
Tablica 31. Udio izvoza NMS prema zemljama Europske unije (28) u razdoblju od 2000. do 2018. godine .....	187
Tablica 32. Izvoz hrvatske prerađivačke industrije prema SITC klasifikaciji u razdoblju od 2000. do 2018. godine (u mln EUR) .....	189
Tablica 33. Udio izvoza roba u kategorijama SITC 5, 6, 7, i 8 u ukupnom izvozu roba u odabranim NMS u razdoblju od 2000. do 2018. godine .....	190
Tablica 34. Uvoz hrvatske prerađivačke industrije prema SITC klasifikaciji u razdoblju od 2000. do 2018. godine (u mln EUR) .....	191
Tablica 35. Izvoz i uvoz hrvatske prerađivačke industrije prema NKD-u u 2018. godini (u mln HRK) .....	192
Tablica 36. Udio FDI obveza u Republici Hrvatskoj po djelatnostima za razdoblje od 1993. do 2018. godine .....	194
Tablica 37. Djelatnosti prerađivačke industrije uključene u empirijsko istraživanje.....	200

Tablica 38. Pojednostavljeni model svjetske <i>input-output</i> tablice (WIOT).....	202
Tablica 39. Popis zemalja i korištenih oznaka u empirijskom istraživanju .....	202
Tablica 40. <i>BackGVC</i> prerađivačke industrije odabranih NMS u razdoblju od 2000. do 2014. godine .....	217
Tablica 41. <i>BackGVC</i> sektora hrvatske prerađivačke industrije u razdoblju od 2000. do 2014. godine .....	219
Tablica 42. <i>ForwGVC</i> prerađivačke industrije odabranih NMS u razdoblju od 2000. do 2014. godine .....	221
Tablica 43. <i>ForwGVC</i> sektora hrvatske prerađivačke industrije u razdoblju od 2000. do 2014. godine .....	223
Tablica 44. Sudjelovanje prerađivačke industrije odabranih NMS u GVC-ima u razdoblju od 2000. do 2014. godine .....	225
Tablica 45. Sudjelovanje sektora hrvatske prerađivačke industrije u GVC-ima u razdoblju od 2000. do 2014. ....	229
Tablica 46. Pozicioniranje prerađivačke industrije odabranih NMS u GVC-ima u razdoblju od 2000. do 2014. godine .....	231
Tablica 47. Pozicioniranje sektora hrvatske prerađivačke industrije u GVC-ima u razdoblju od 2000. do 2014. godine .....	235
Tablica 48. Deskriptivna statistika varijabli uključenih u dinamički panel model (2000. - 2014. godine).....	237
Tablica 49. Rezultati dinamičkog panel modela .....	238

## POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1. Fragmentacija i trošak proizvodnje.....	71
Grafikon 2. Udio dodane vrijednosti sektora prerađivačke industrije u ukupnoj dodanoj vrijednosti hrvatske prerađivačke industrije u 2018. godini .....	173
Grafikon 3. Udio broja zaposlenih u sektorima prerađivačke industrije u ukupnoj hrvatskoj prerađivačkoj industriji u 2018. godini .....	174
Grafikon 4. Izvoz i uvoz hrvatske prerađivačke industrije od 2005.- 2018. godine (u mln HRK) .....	188
Grafikon 5. Kretanje tečaja HRK /EUR u razdoblju od 2000. do 2018. godine.....	195
Grafikon 6. BackGVC prerađivačke industrije odabranih NMS u 2000. i 2014. godini .....	218
Grafikon 7. BackGVC sektora hrvatske prerađivačke industrije u 2000. i 2014. godini.....	220
Grafikon 8. ForwGVC prerađivačke industrije odabranih NMS u 2000. i 2014. godini.....	222
Grafikon 9. ForwGVC sektora hrvatske prerađivačke industrije u 2000. i 2014. godini .....	224
Grafikon 10. Sudjelovanje prerađivačke industrije odabranih NMS u GVC-ima u razdoblju od 2000. do 2014. godine .....	226
Grafikon 11. Sudjelovanje prerađivačke industrije odabranih NMS u GVC-ima u 2000. i 2014. godini.....	227
Grafikon 12. Sudjelovanje hrvatske prerađivačke industrije u GVC-ima u razdoblju od 2000. do 2014. godine .....	228
Grafikon 13. Sudjelovanje sektora hrvatske prerađivačke industrije u GVC-ima u 2000. i 2014. godini.....	230
Grafikon 14. Pozicioniranje prerađivačke industrije odabranih NMS u GVC-ima u razdoblju od 2000. do 2014. godine .....	232
Grafikon 15. Pozicioniranje prerađivačke industrije odabranih NMS u GVC-ima u 2000. i 2014. godini.....	233
Grafikon 16. Pozicioniranje sektora hrvatske prerađivačke industrije u GVC-ima u 2000. i 2014. godini.....	236



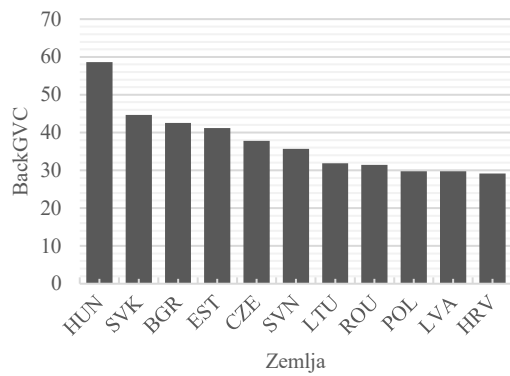
## PRILOZI

### Prilog 1. Tablica varijabli uključenih u empirijsko istraživanje

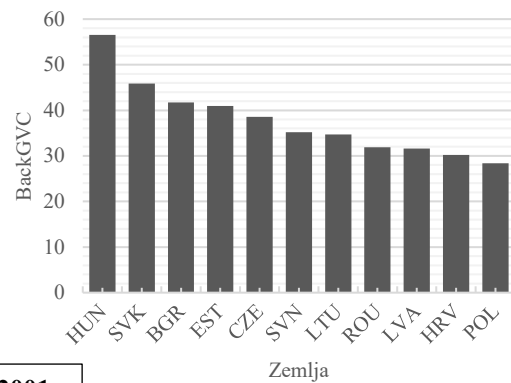
Naziv varijable	Definicija varijable	Način mjerenja varijable
1. Veze prema natrag u lancima vrijednosti ( <i>BackGVC</i> )	Varijabla predstavlja udio strane dodane vrijednosti u bruto izvozu hrvatske prerađivačke industrije (Hummels et al., 2001; Koopman et al., 2010)	<i>Input-output</i> analizom koristeći podatke iz WIOD baze za 43 zemlje i „ostatak svijeta“ u razdoblju od 2000.-2014. kako je prethodno pojašnjeno u okviru ovog materijala
2. Veze prema naprijed u lancima vrijednosti ( <i>ForwGVC</i> )	Varijabla predstavlja dodanu vrijednost hrvatske prerađivačke industrije u izvozu drugih zemalja kao udio izračunatog iznosa u bruto izvozu hrvatske prerađivačke industrije (Hummels et al., 2001; Koopman et al., 2010)	<i>Input-output</i> analizom koristeći podatke iz WIOD baze za 43 zemlje i „ostatak svijeta“ u razdoblju od 2000.-2014. kako je prethodno pojašnjeno u okviru ovog materijala
3. Uključenost u globalne lance vrijednosti ( <i>GVC uključenost</i> )	Varijabla predstavlja zbroj veza unatrag i veza prema naprijed	$GVC\ uklučenost = BackGVC + ForwGVC$
4. Pozicioniranje u globalnim lancima vrijednosti ( <i>GVC pozicioniranje</i> )	Varijabla predstavlja razliku „veza prema naprijed“ i „veza prema natrag“	$GVC\ pozicioniranje = ForwGVC - BackGVC$
<b>5. <math>ManufSh_{c,t}</math></b>	Udio prerađivačke industrije u BDP-u zemlje c u periodu	Podatci dostupni u bazi Svjetske banke.
6. $ManufSh_{c,t-1}$	Udio prerađivačke industrije u BDP-u zemlje c u periodu t-1	Podatci dostupni u bazi Svjetske banke.
7. $LCmanuf_{c,t}$	Bazni indeks troška rada u prerađivačkoj industriji (2016=100)	Podaci dostupni putem Eurostat-a.
8. $BDPpc_{t-1}$	BDP per capita izražen u američkim dolarima u prethodnoj godini	Podaci dostupni u bazi Svjetske banke
9. $FDImanufstock_t$	FDI zalihe u sektoru prerađivačke industrije u periodu t	Podaci dostupni u bazi WIIW
10. $REFX_{c,t}$	Bazni indeks realnog efektivnog tečaja (2010=100)	Podaci dostupni putem Eurostat-a.

Izvor: izrada autorice

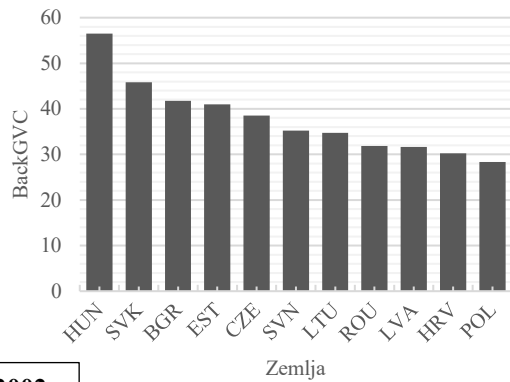
**Prilog 2. Sudjelovanje NMS u globalnim lancima vrijednosti kroz „veze prema natrag“ u razdoblju od 2000. do 2014.godine**



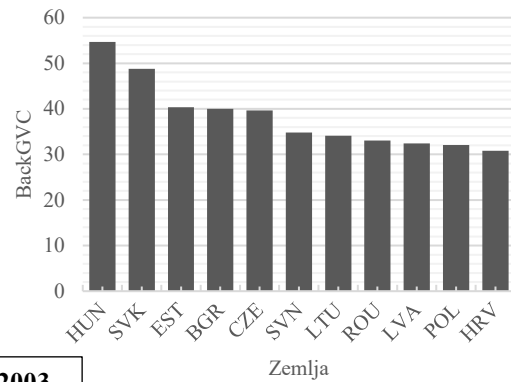
**2000.**



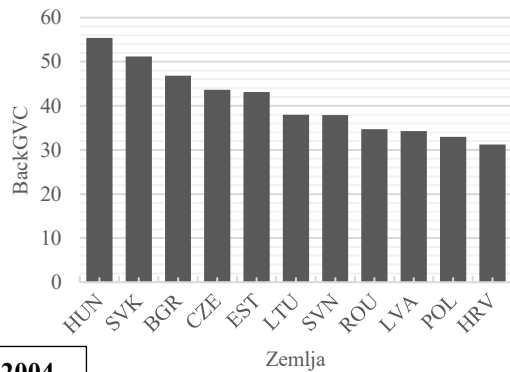
**2001.**



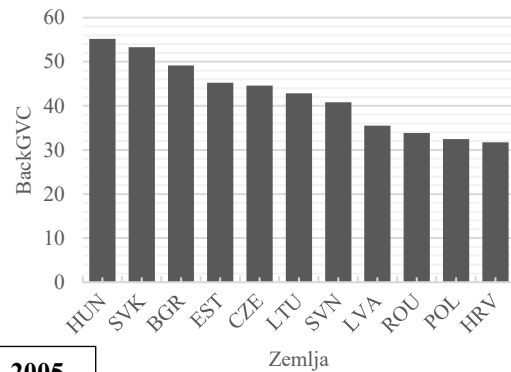
**2002.**



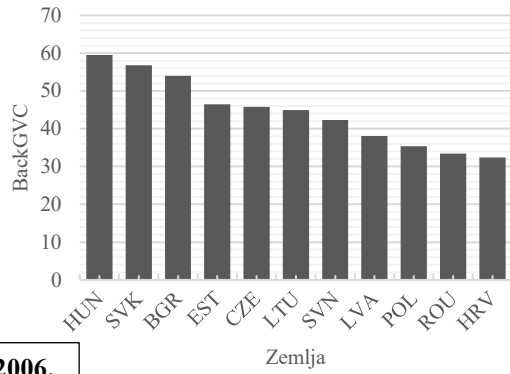
**2003.**



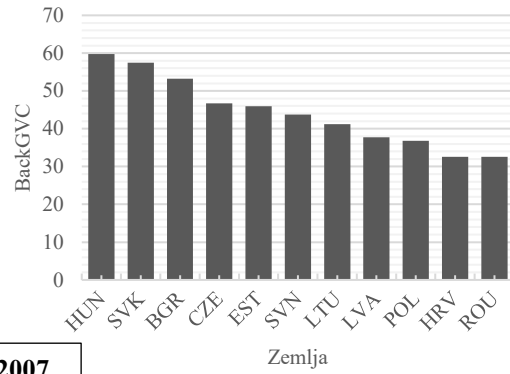
**2004.**



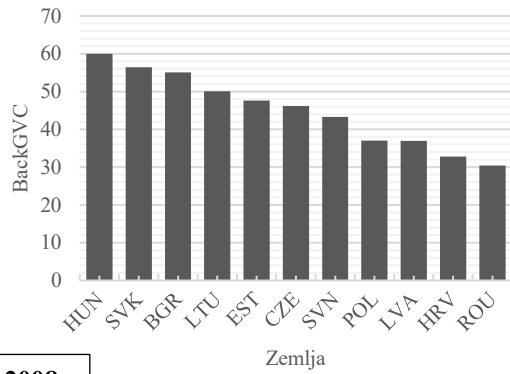
**2005.**



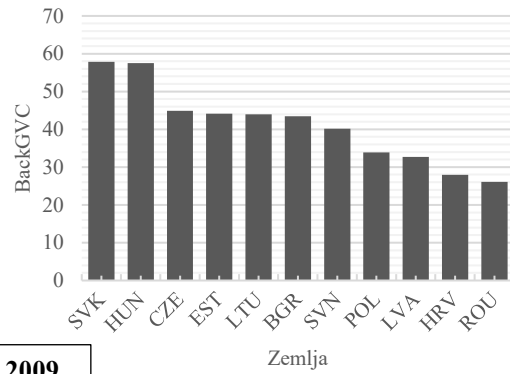
**2006.**



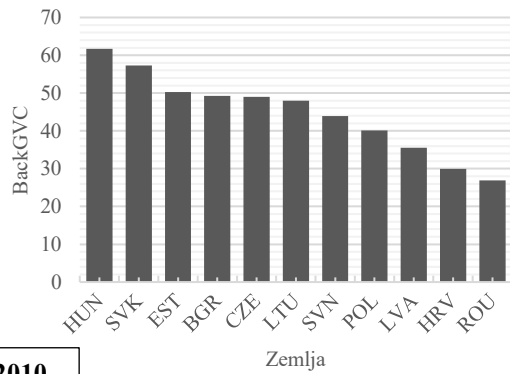
**2007.**



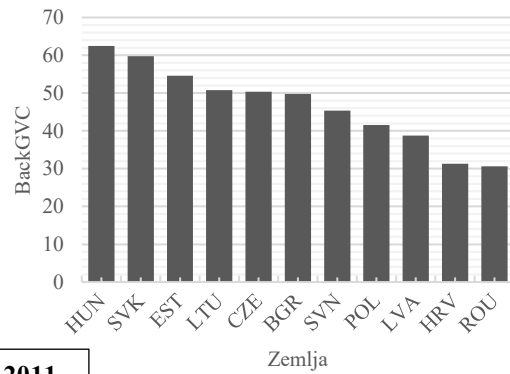
**2008.**



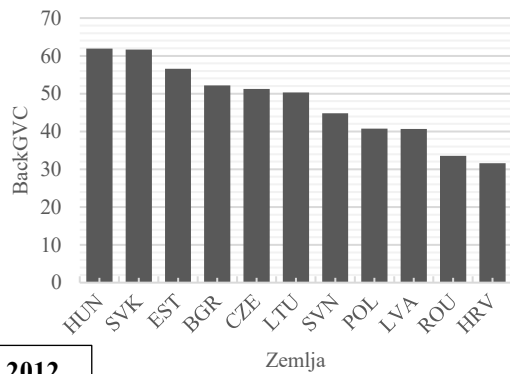
**2009.**



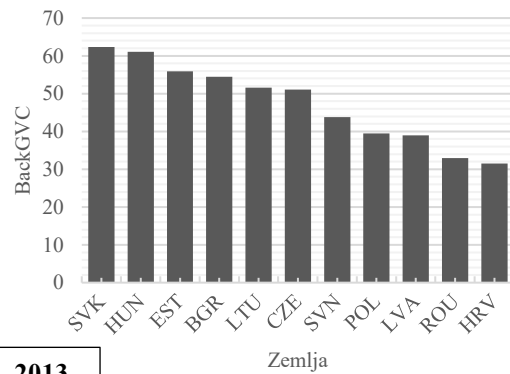
**2010.**



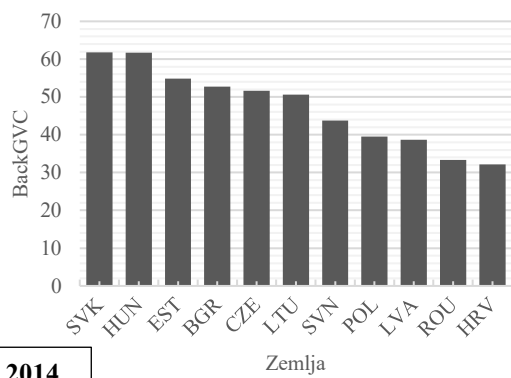
**2011.**



**2012.**



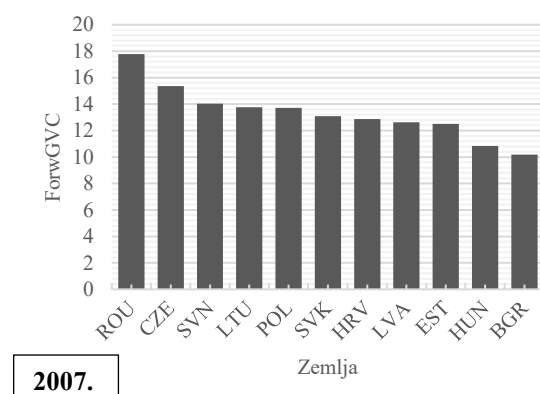
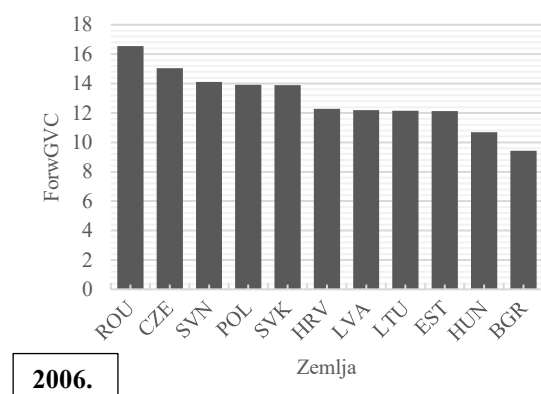
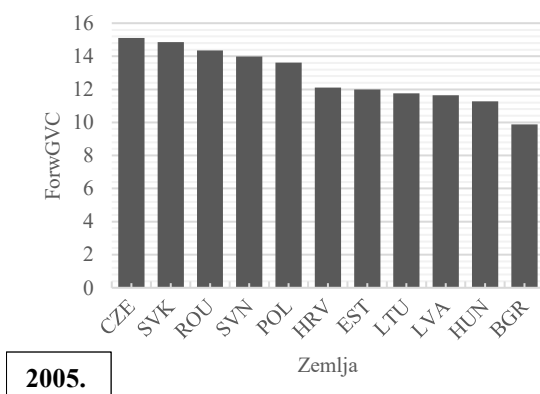
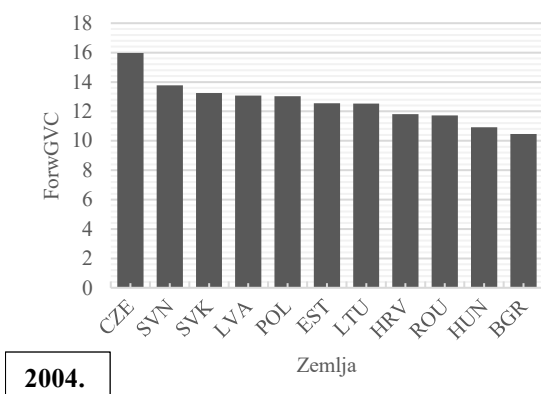
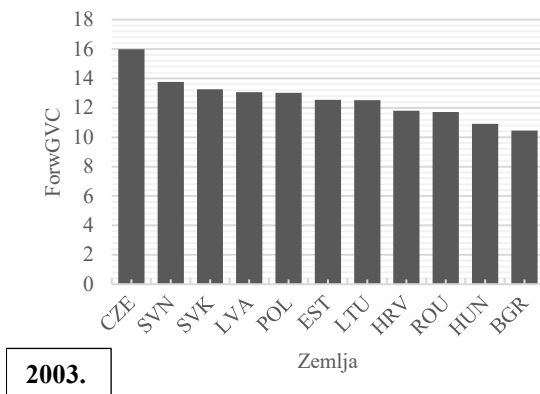
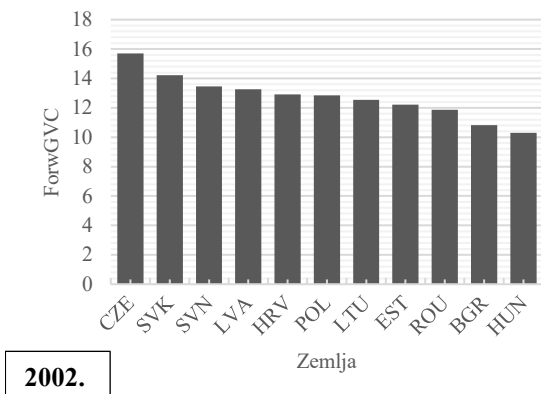
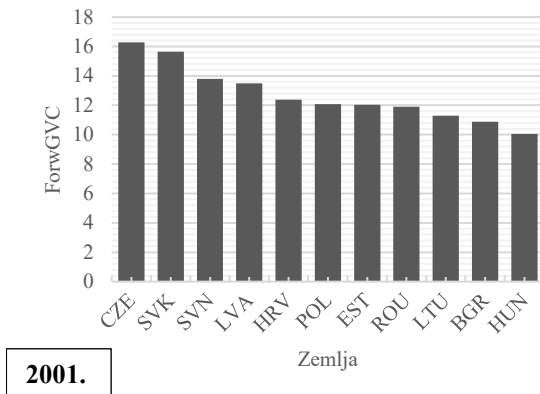
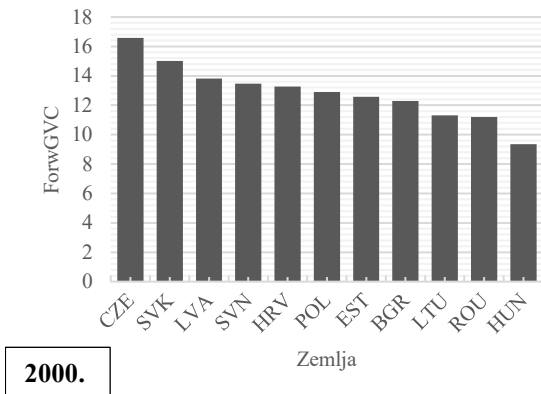
**2013.**

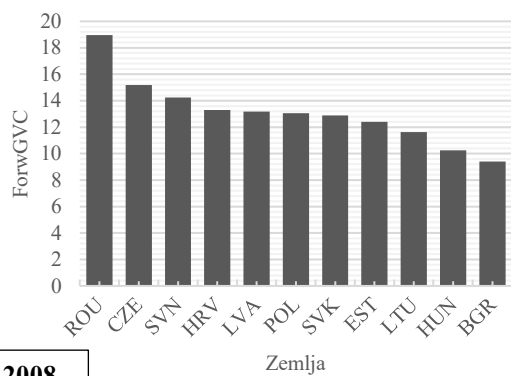


**2014.**

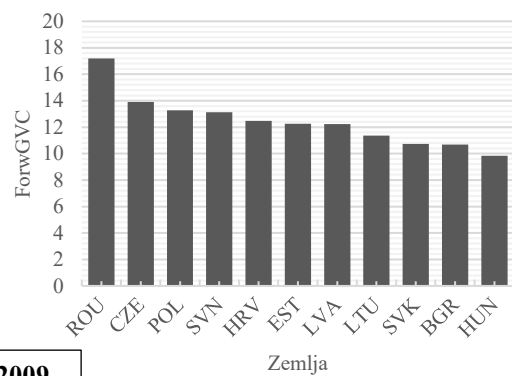
Izvor: izračun autorice, prema podacima WIOD (2016)

**Prilog 3. Sudjelovanje NMS u globalnim lancima vrijednosti kroz „veze prema naprijed“ u razdoblju od 2000. do 2014.godine**

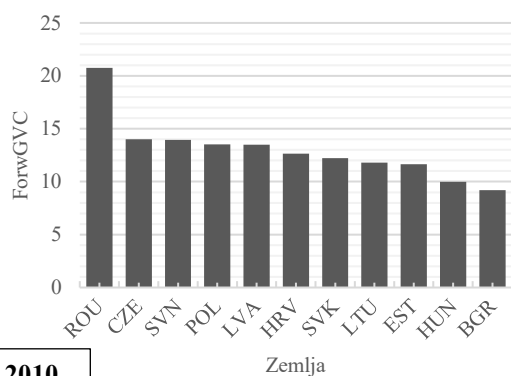




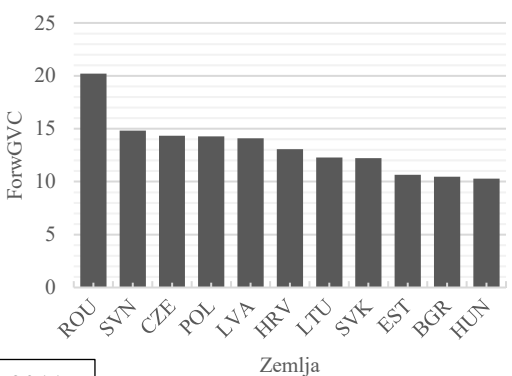
**2008.**



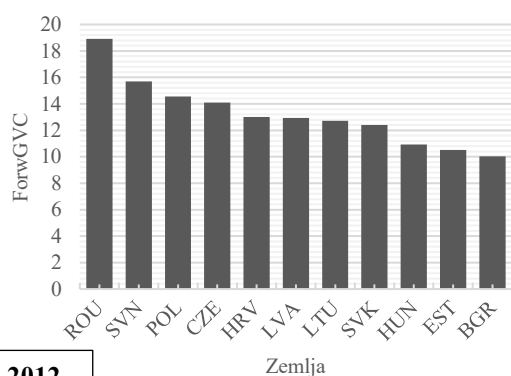
**2009.**



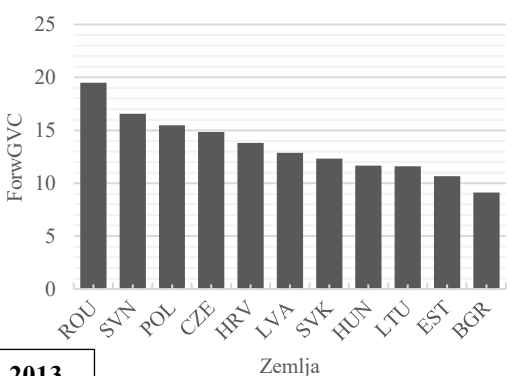
**2010.**



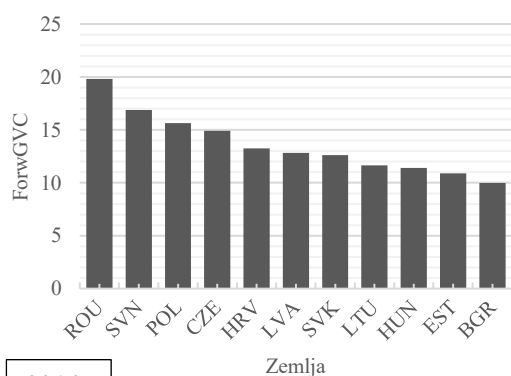
**2011.**



**2012.**



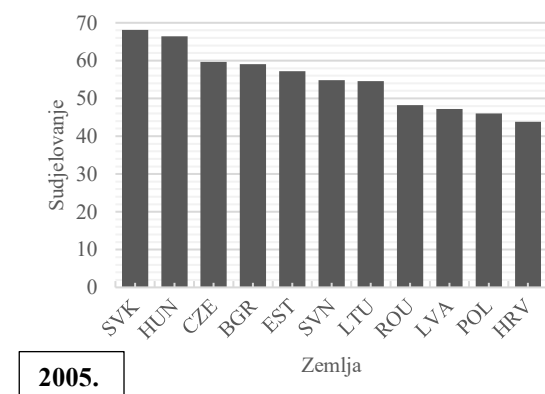
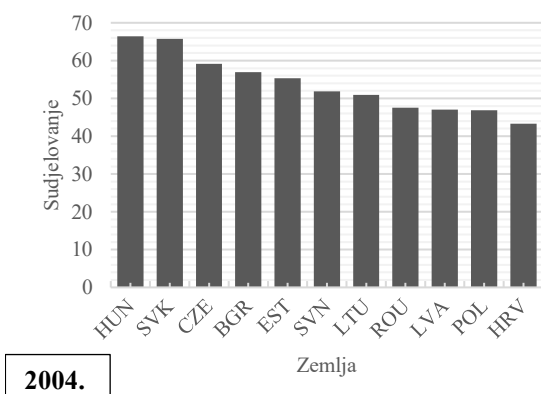
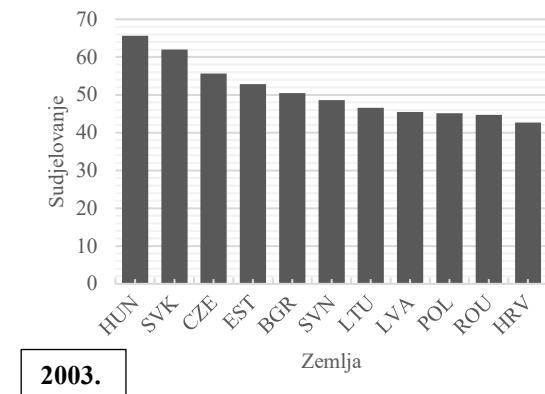
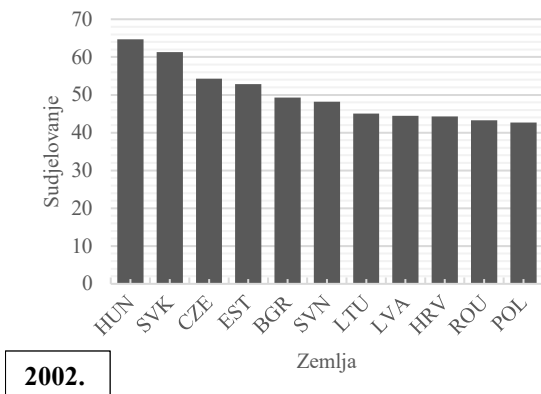
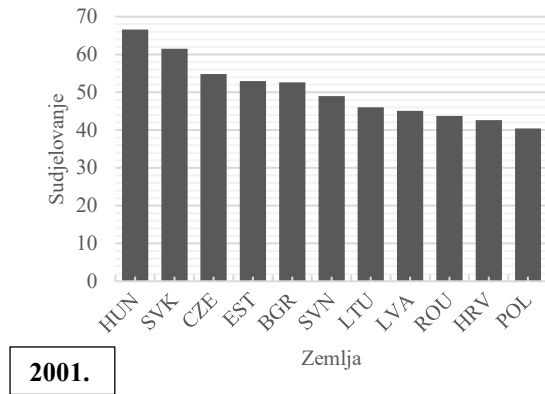
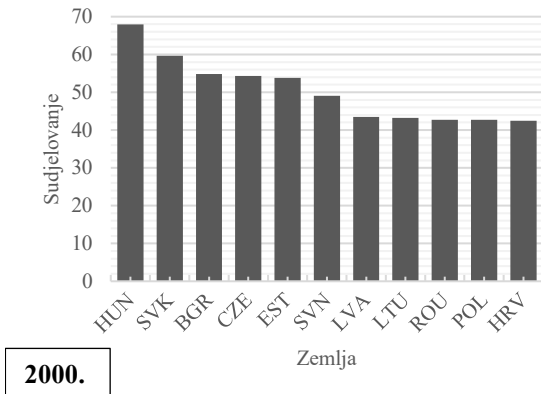
**2013.**

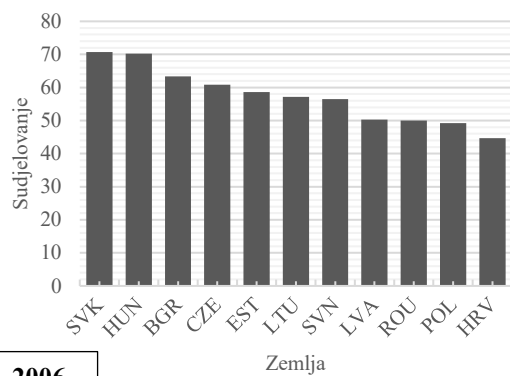


**2014.**

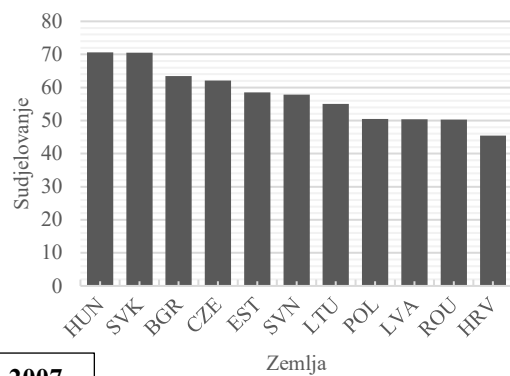
Izvor: izračun autorice, prema podacima WIOD (2016)

**Prilog 4. Sudjelovanje NMS u globalnim lancima vrijednosti u razdoblju od 2000. do 2014.godine**

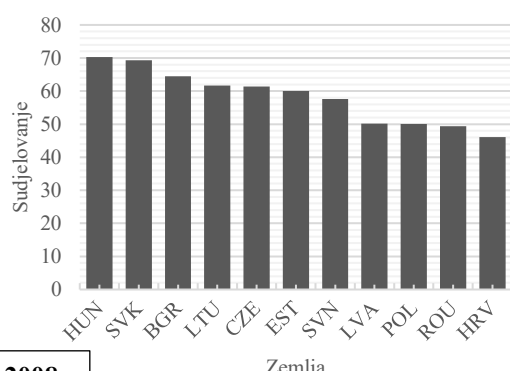




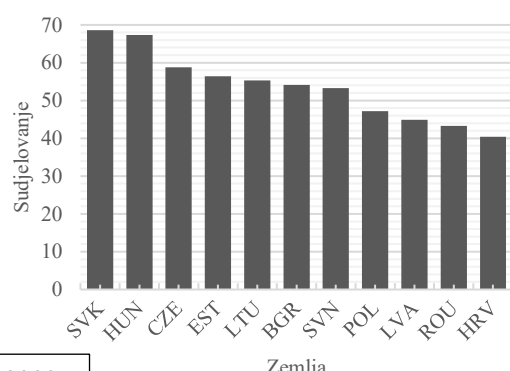
**2006.**



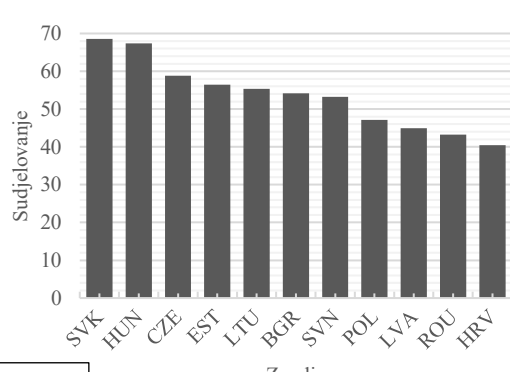
**2007.**



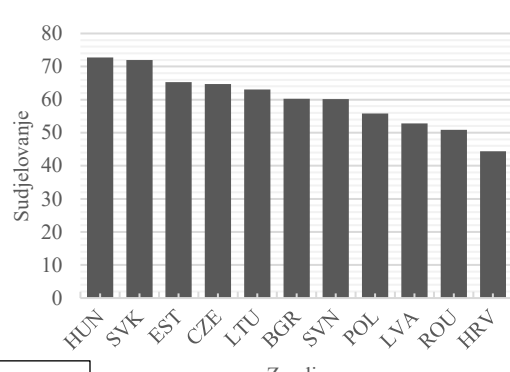
**2008.**



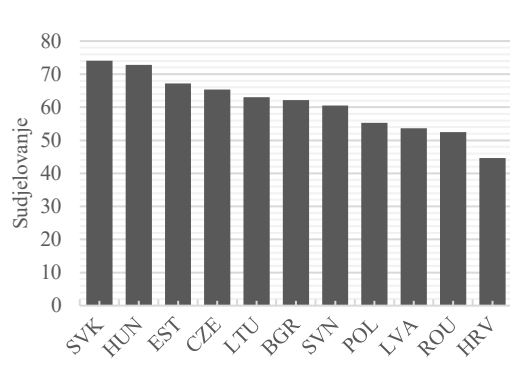
**2009.**



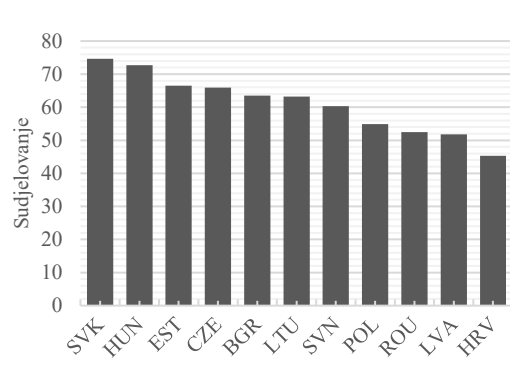
**2010.**



**2011.**

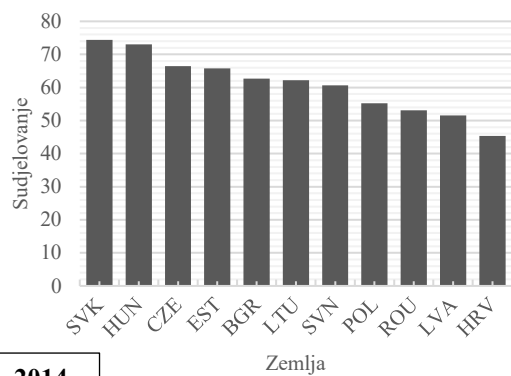


**2012.**



**2013.**

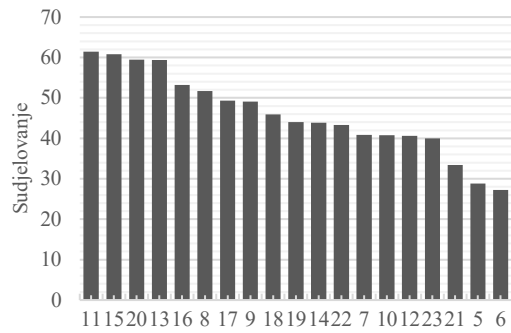




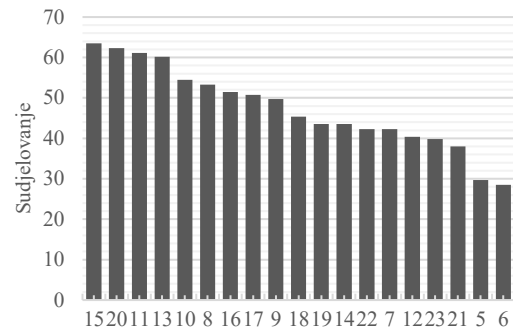
**2014.**

Izvor: izračun autorice, prema podacima WIOD (2016)

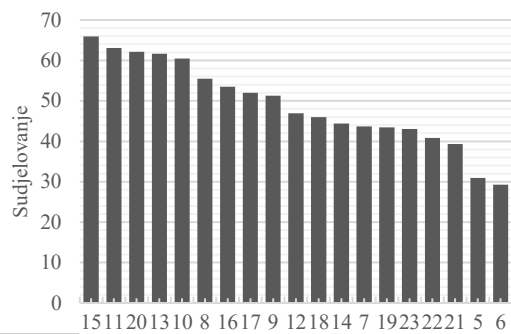
**Prilog 5. Sudjelovanje sektora hrvatske prerađivačke industrije u globalnim lancima vrijednosti u razdoblju od 2000. do 2014.godine**



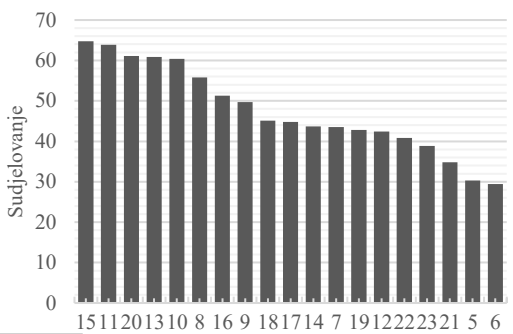
**2000.**



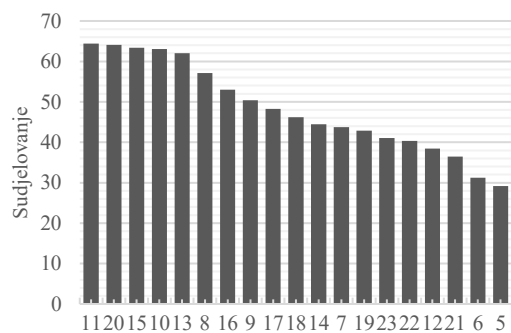
**2001.**



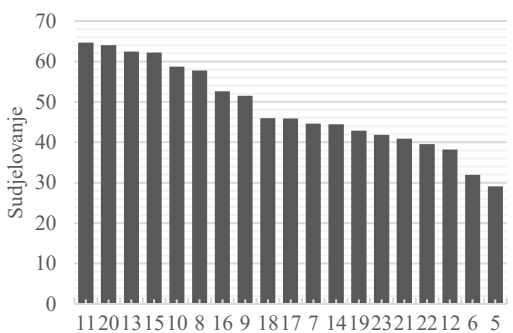
**2002.**



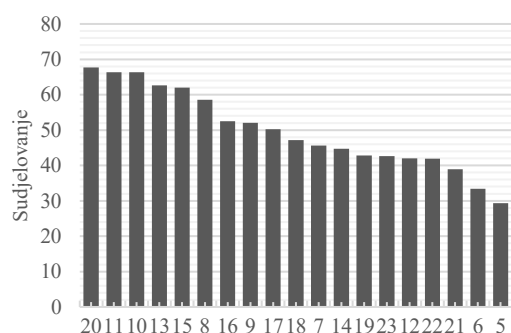
**2003.**



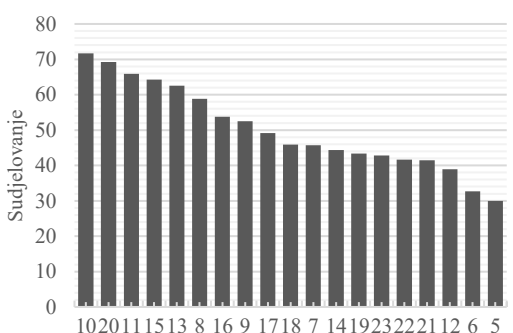
**2004.**



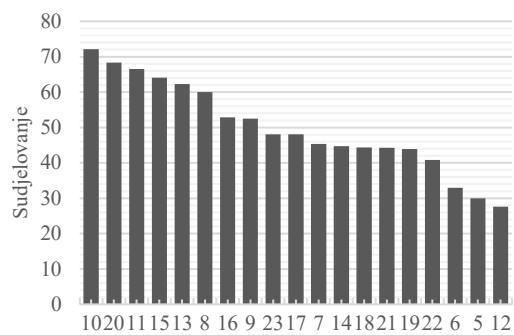
**2005.**



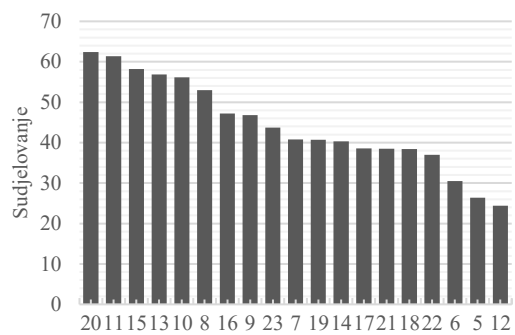
**2006.**



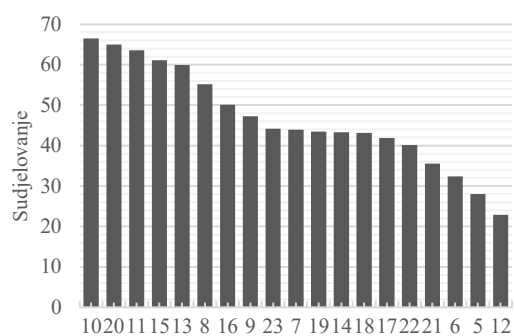
**2007.**



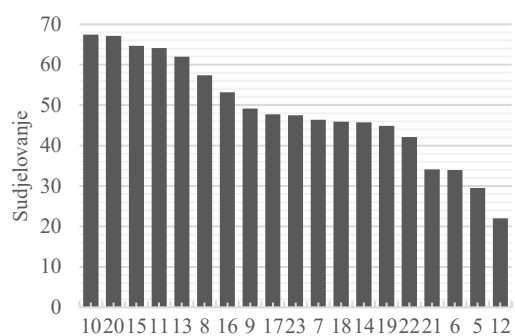
**2008.**



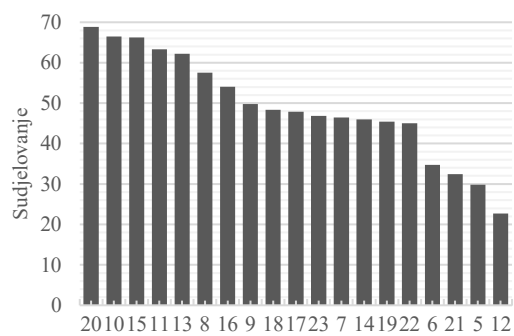
**2009.**



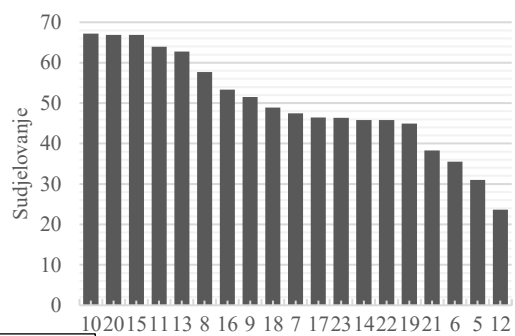
**2010.**



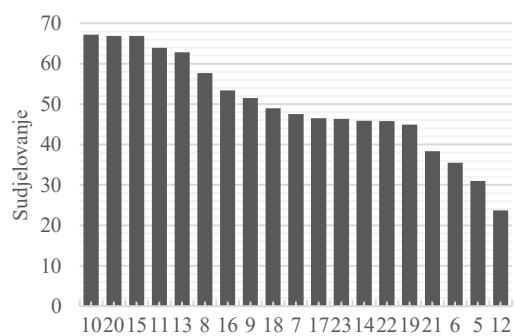
**2011.**



**2012.**



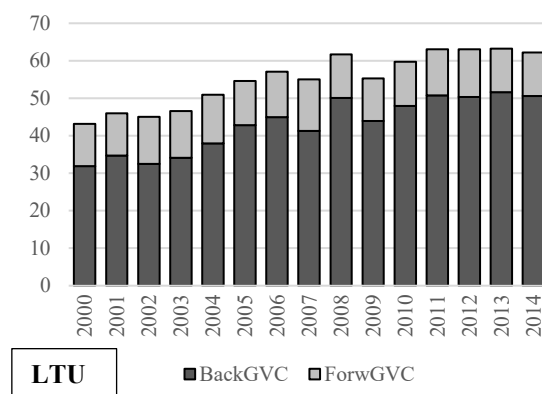
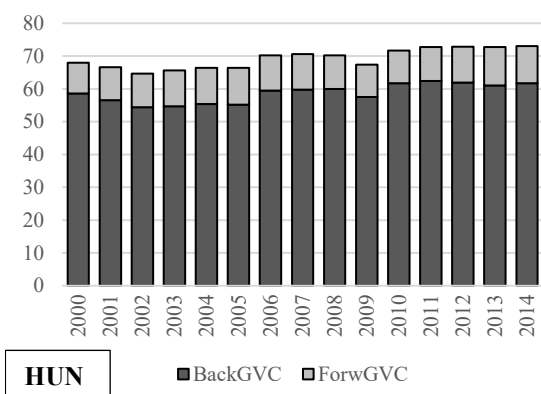
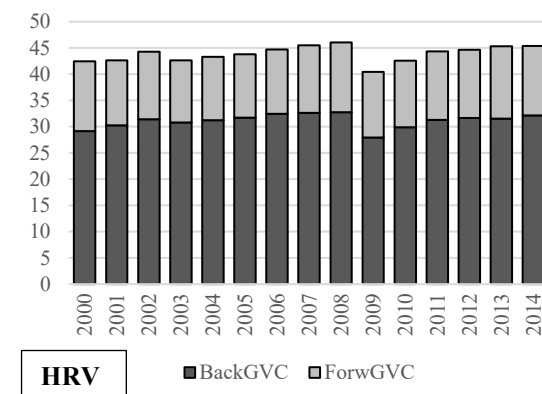
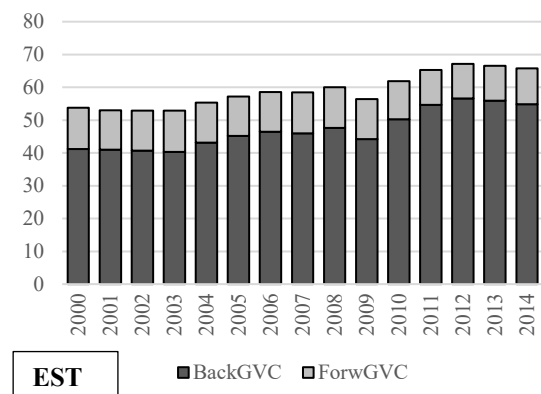
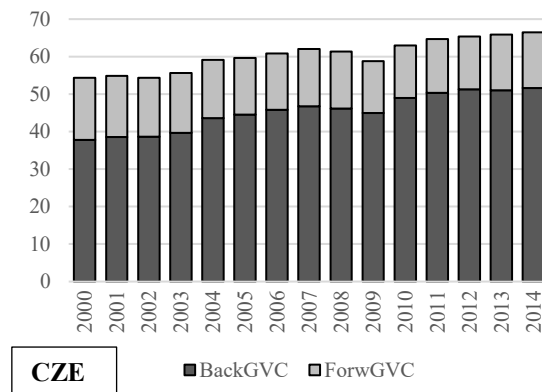
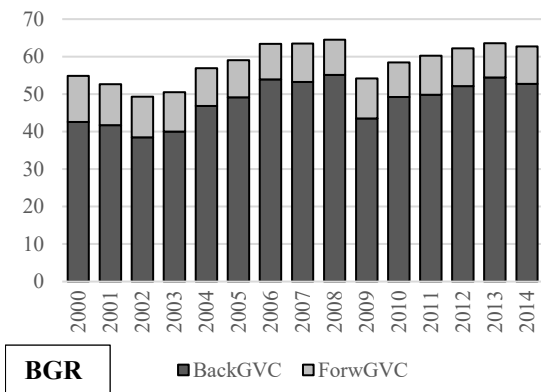
**2013.**

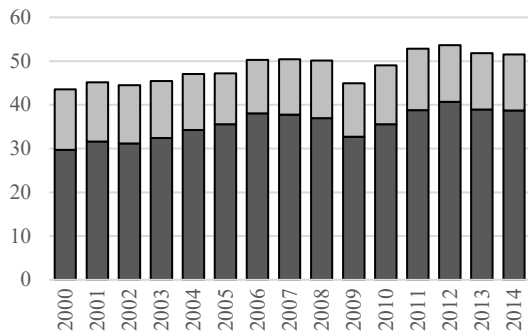


**2014.**

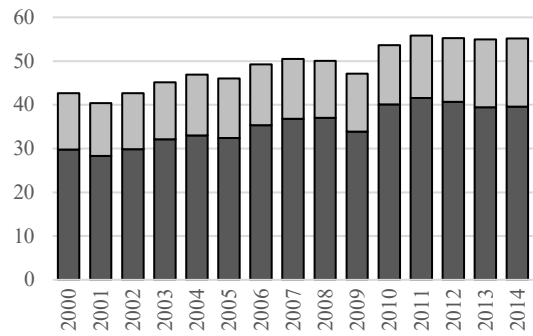
Izvor: izračun autorice, prema podacima WIOD (2016)

**Prilog 6. Sudjelovanje NMS u globalnim lancima vrijednosti prerađivačke industrije u razdoblju od 2000-2014- po zemljama**

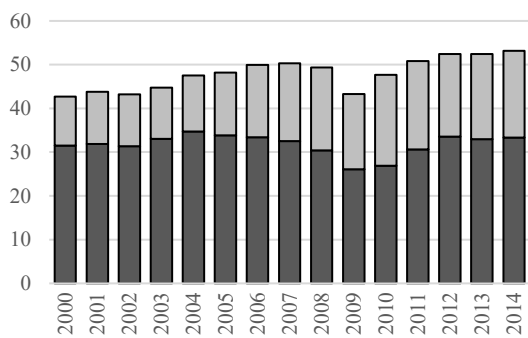




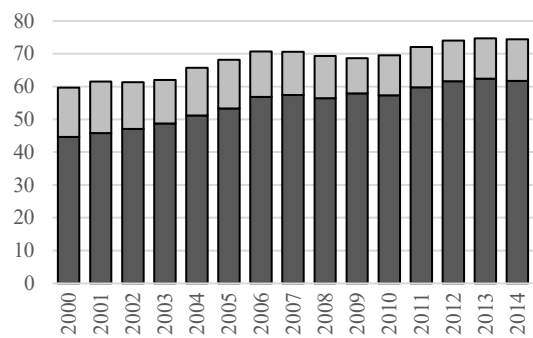
**LVA** ■ BackGVC ■ ForwGVC



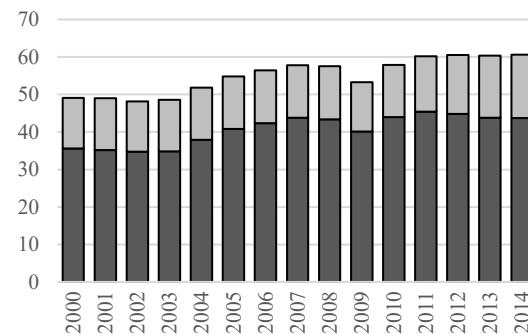
**POL** ■ BackGVC ■ ForwGVC



**ROU** ■ BackGVC ■ ForwGVC



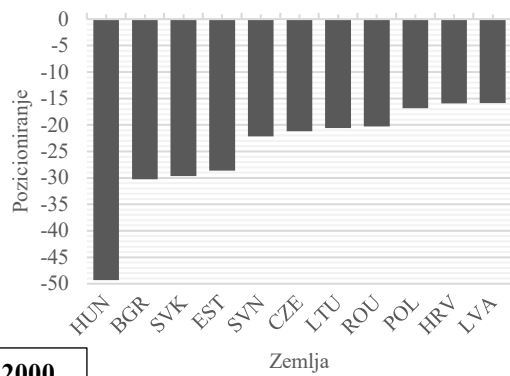
**SVK** ■ BackGVC ■ ForwGVC



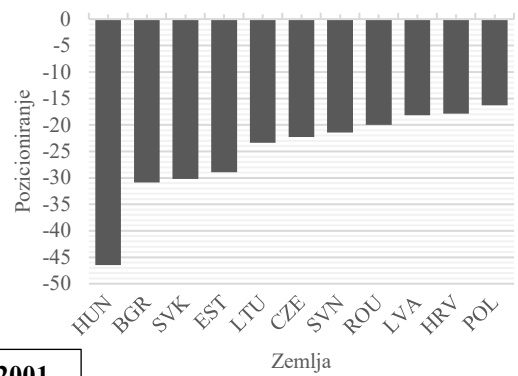
**SVN** ■ BackGVC ■ ForwGVC

Izvor: izračun autorice, prema podacima WIOD (2016)

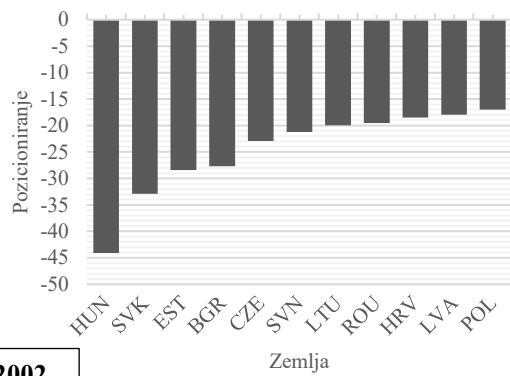
**Prilog 7. Pozicioniranje NMS u globalnim lancima vrijednosti u razdoblju od 2000. do 2014. godine**



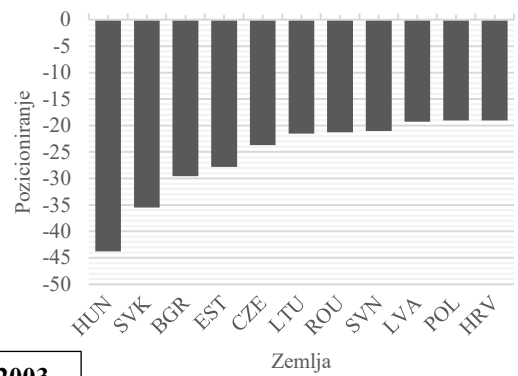
**2000.**



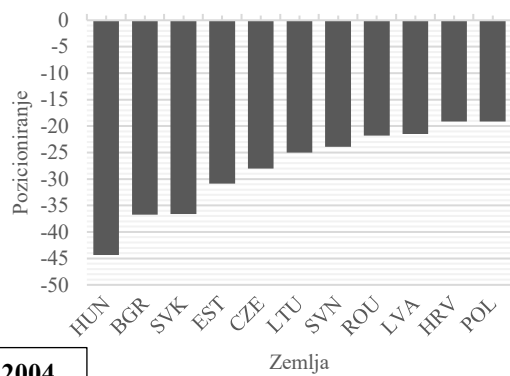
**2001.**



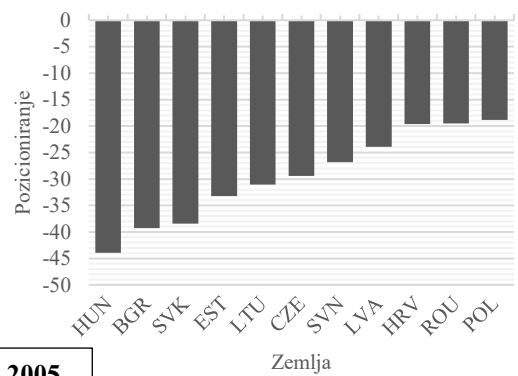
**2002.**



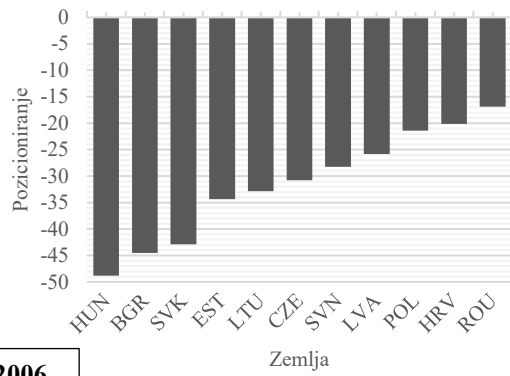
**2003.**



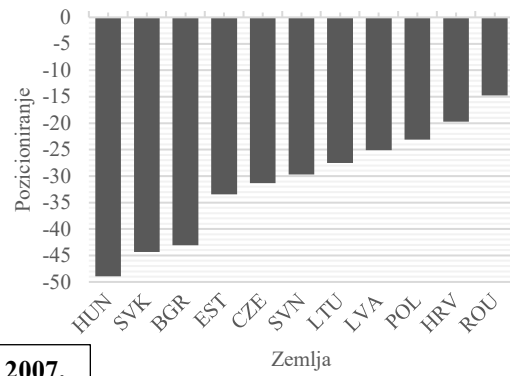
**2004.**



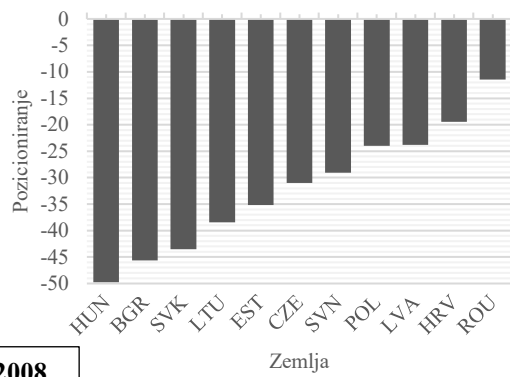
**2005.**



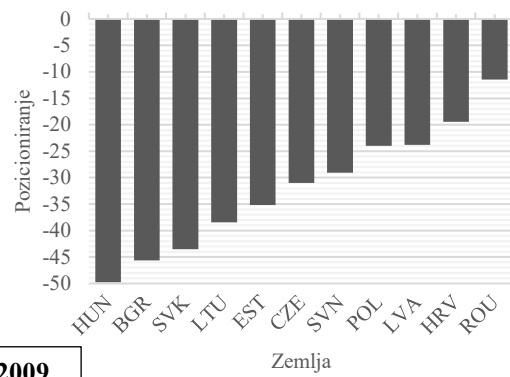
**2006.**



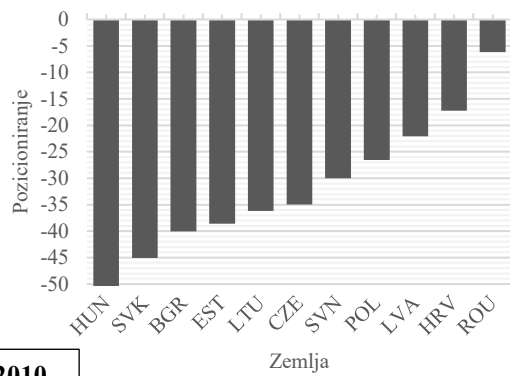
**2007.**



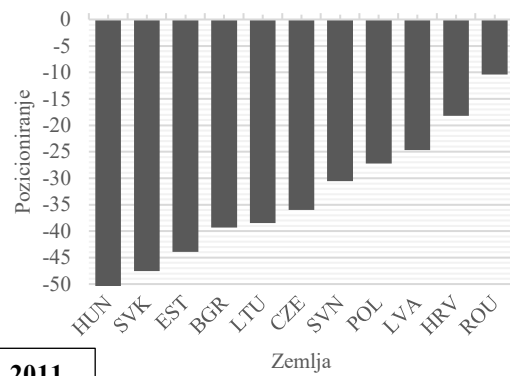
**2008.**



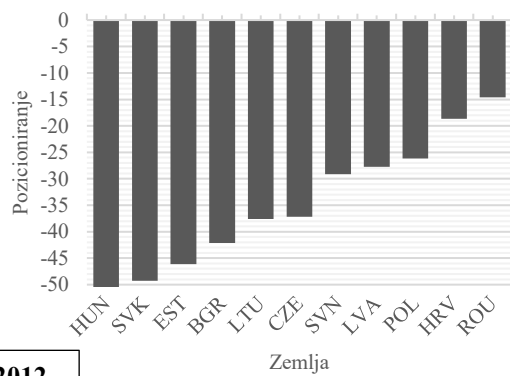
**2009.**



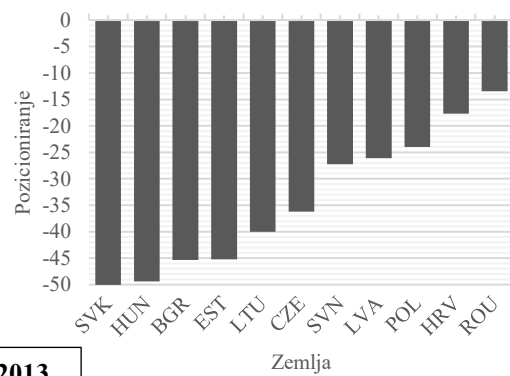
**2010.**



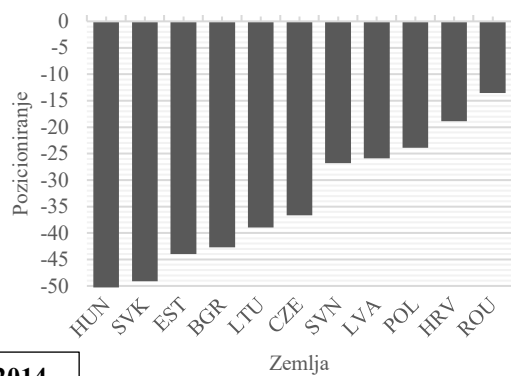
**2011.**



**2012.**



**2013.**

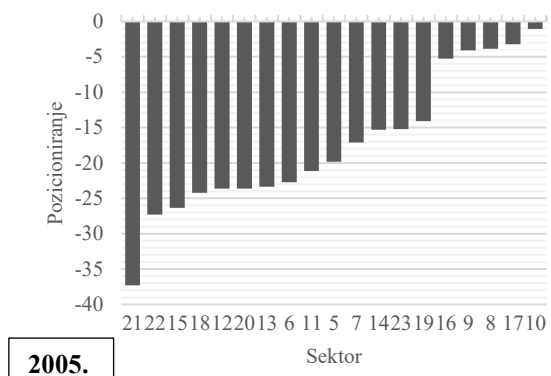
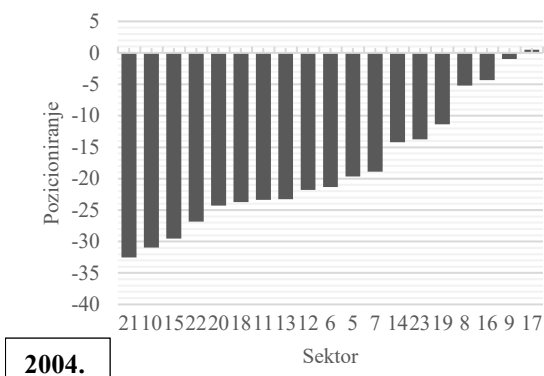
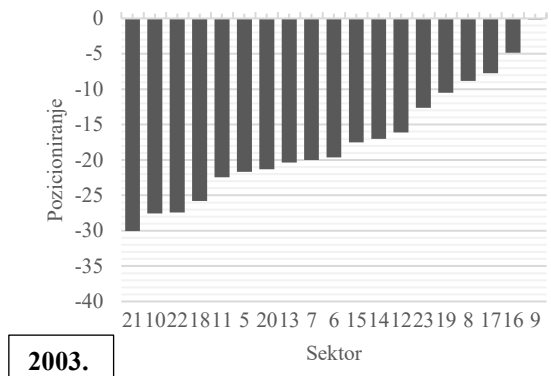
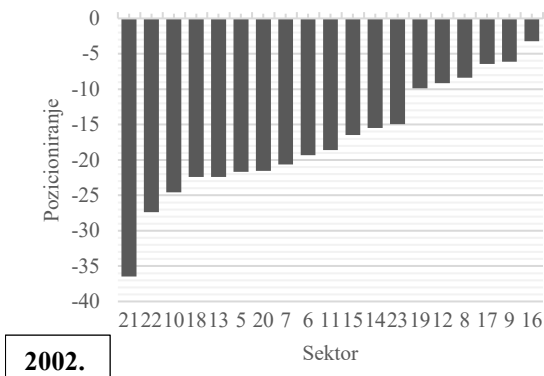
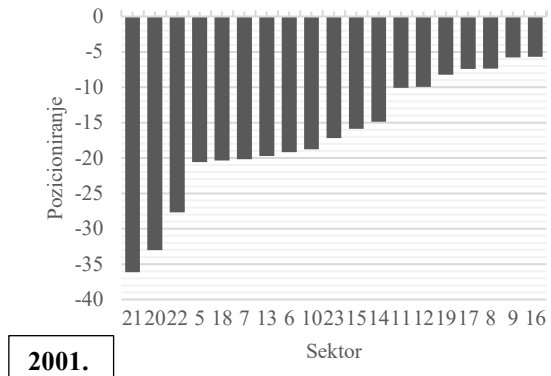
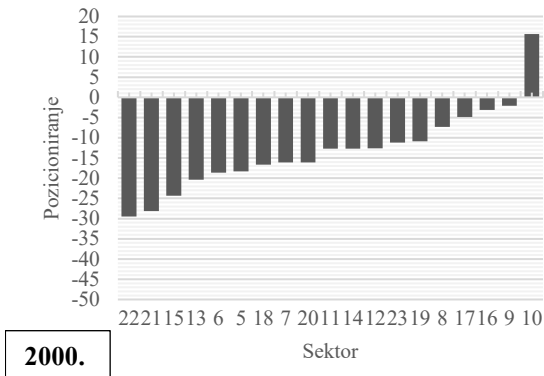


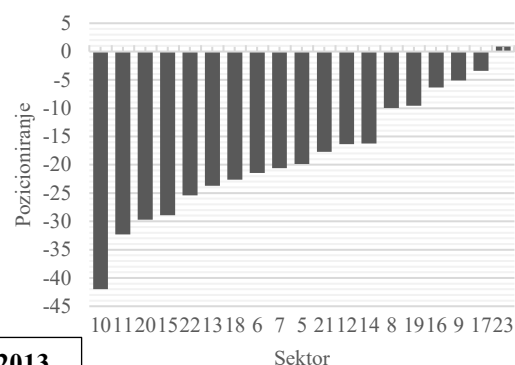
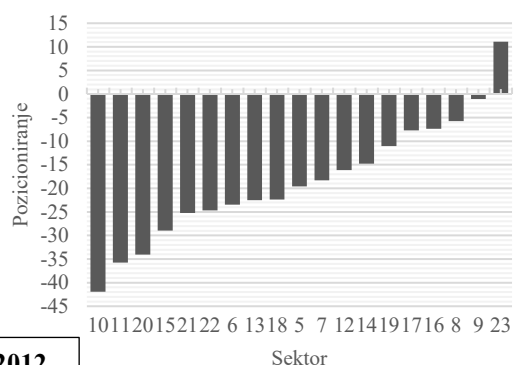
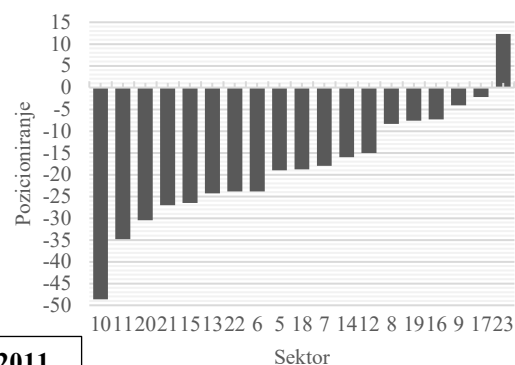
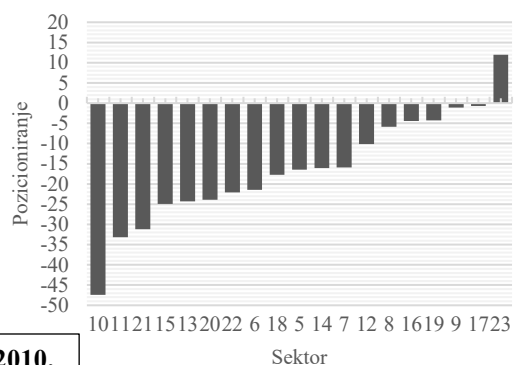
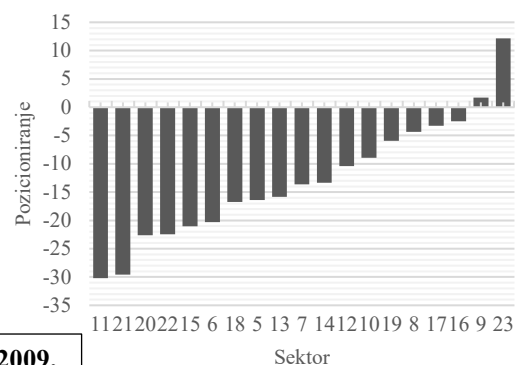
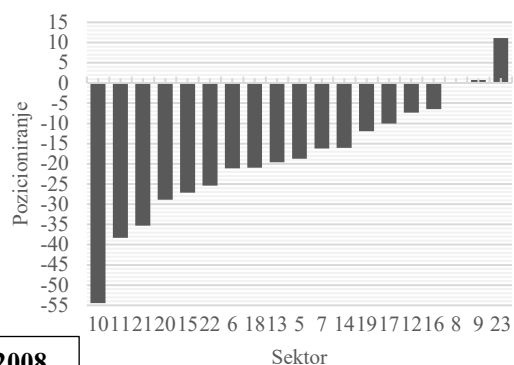
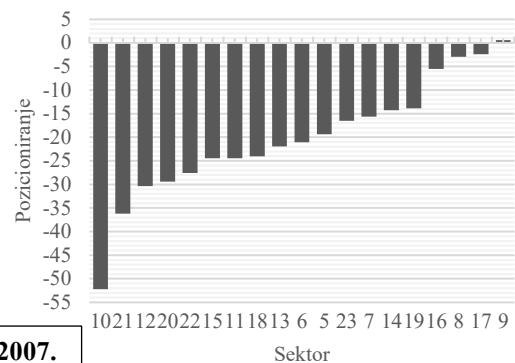
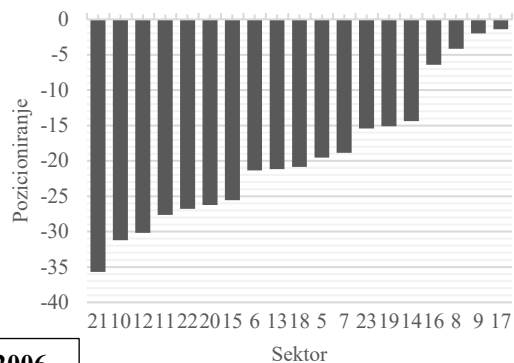
**2014.**

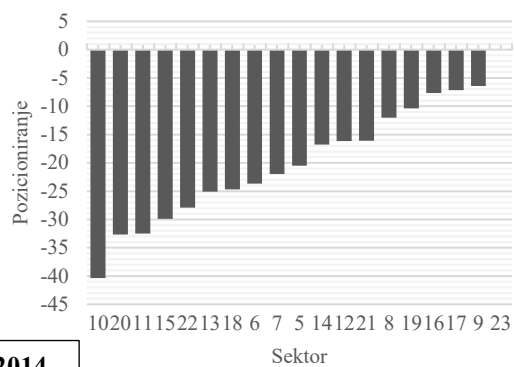
Izvor: izračun autorice, prema podacima WIOD (2016)



**Prilog 8. Pozicioniranje sektora hrvatske prerađivačke industrije u globalnim lancima vrijednosti u razdoblju od 2000. do 2014. godine**







**2014.**

Izvor: kalkulacija autorice, prema podacima WIOD (2016)

## ŽIVOTOPIS AUTORICE

Antea Barišić rođena je 1988. godine u Splitu. Osnovnu školu završila je u Solinu, a potom je završila Prvu jezičnu gimnaziju u Splitu. Diplomirala je na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, smjer Financije 2013. godine. Uz ostvarenu stipendiju se 2010. godine usavršavala na ljetnoj školi *Georgetown University*-a iz Washingtona „*American Institute on Political and Economic Systems*“ koja se održavala na *Charles University*-u u Pragu. Bila je demonstrator na Katedri za međunarodnu ekonomiju. Tijekom studija se istaknula kao član tima i voditelj projekta *Case Study Competition* udruge eSTUDENT. Dobitnica je posebne rektorove nagrade Sveučilišta u Zagrebu te stipendije grada Solina za nadarene studente (2008. – 2012.).

Od rujna 2012. do prosinca 2016. godine bila je zaposlena u Zagrebačkoj banci d.d. gdje je prve dvije godine radila na poslovima analize poduzeća i prodaje u sektoru malih i srednjih poduzeća, a potom na istim poslovima u sektoru velikih sustava. Odabrana je za sudjelovanje na 18-mjesečnom edukativnom programu u području vođenja „*Shape Tomorrow Today*“ gdje je ujedno bila i najmlađi sudionik od 25 selektiranih zaposlenika iz organizacije. U okviru programa je usvajala znanja potrebna za upravljanje na razini direktora sektora koji odgovaraju upravi društva. Osim edukacija na području vođenja i upravljanja, pohađala je niz edukacija vezanih uz unapređenje analitičkih i prodajnih vještina.

Usporedno s radom u Zagrebačkoj banci, u statusu vanjskog suradnika održavala je seminarsku nastavu iz kolegija Međunarodna ekonomija i Međunarodno poslovanje na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Također, usporedno je upisala poslijediplomski (doktorski) studij ekonomije i poslovne ekonomije na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Uz ostvarenu stipendiju, sudjelovala je na ljetnom kampusu organiziranom od strane *RANEPA-e* u Kazanu 2015. godine na temu „*Education of the Future*“.

Od siječnja 2017. zaposlena je na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu kao asistent na Katedri za međunarodnu ekonomiju. Usavršavala se na radionicama: *Horizon 2020 Twinning project SmartEIZ Training Workshop: GVC in the context of RIS3 and Global Industry 4.0* održanoj na Ekonomskom institutu u Zagrebu u travnju 2018. te *OMT Doctoral Student and Junior Faculty Workshop* u organizaciji Academy of Management održanoj u travnju 2018. u Dubrovniku. Aktivno sudjeluje na domaćim i međunarodnim znanstvenim konferencijama te stručnim skupovima iz područja znanstvenog interesa. Članica je udruge Global Shapers.

Aktivno se služi engleskim i talijanskim jezikom, a pasivno španjolskim jezikom.

## Popis objavljenih radova

### Znanstveni radovi u časopisima:

Jurčić, Lj., Franc, S., Barišić, A. (2020) Impact of Institutional Quality on Foreign Direct Investment Inflow: Evidence from Croatia. *Business Systems Research*, 11(1), str. 44-58.

Franc, S., Čeh Časni, A., Barišić, A. (2019) Determinants of Migration Following the EU Enlargement: A Panel Data Analysis. *South East European Journal of Economics and Business*, 14(2), str. 13-22.

Jošić, H., Barišić, A. (2017) Apple Indices as a New Informal Measure of Purchasing Power Parity, *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu*, 15(1), str. 113-131.

### Znanstveni radovi u zbornicima skupova s međunarodnim recenzijama:

Jurčić, Lj., Barišić, A., Franc, S. (2020) Potencijalni ekonomski efekti emigracije u Republici Hrvatskoj. U: Perić Kaselj, M., ur., *Migracije i identitet: Kultura, ekonomija, država*. Zagreb: Institut za migracije i narodnosti, str. 356.-367.

Franc, S., Wittine, Z., Barišić, A. (2019) Multilateral governance of foreign direct investments in the digital economy. U: Šimurina, J., Načinović Braje, I., Pavić, I., ur., *Odyssey Conference 1/2019, 1(1)*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet, str. 136-145.

Franc, S., Barišić, A., Jurčić, Lj. (2019) The impact of digitalization on global value chains. U: Leko Šimić, M., Crnković, B., ur., *8<sup>th</sup> International scientific symposium Economy of Eastern Croatia- vision and growth*. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku Ekonomski fakultet, str. 583-595.

Barišić, A., Franc, S., Barić, A. (2019) Foreign Direct Investment and Economic Growth Nexus in the CEE Countries. U: Suresh, P., ur., *International Conference on Economics, Finance and Accounting (ICEFA)*, Jeruzalem, Izrael. Odisha, Indija: Institute of Research and Journals, str. 1-9.

Franc, S., Barišić, A., Herceg, J. (2018) Trade and innovation nexus. U: Soliman Khalid, S., ur., *32nd International Business Information Management Association Conference „Vision 2020“: Sustainable Economic Development and Application of Innovation Management from Regional expansion to Global Growth*. New York: International Business Information Management Association, str. 1653-1659.

Jurčić, Lj., Barišić, A. (2018) Foreign Direct Investment Inflow Effects: The Croatian Experience. U: Mašek Tonković, A., Crnković B., ur., *7<sup>th</sup> International Scientific Symposium Economy of Eastern Croatia- Vision and Growth*. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet, str. 1005-1013.

Wittine, Z., Jošić, H., Barišić, A. (2018). Analysis of characteristics and potential effects of the New Silk Road initiative. U: Mathes, N., Bonnici, J., Azzopardi, J., Allen, M., ur., *Conference of the International Journal of Arts and Sciences*, 11(2), str. 255-260.

Jošić, H., Wittine, Z., Barišić, A. (2018) Investigating the Determinants of Big Mac Index: A Panel Data Analysis. U: Načinović Braje, I., Jaković, B., Pavić, I., ur., *An Enterprise Odyssey: Managing Change to Achieve Quality Development*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet, str. 69-79.

Stručni radovi u zbornicima skupova:

Jurčić Lj., Barišić, A., (2018) Determinante, trendovi i implikacije suvremenih migracija, U: Jurčić, Lj., ur., 26. *Tradicionalno savjetovanje Hrvatskog društva ekonomista "Ekonomska politika u 2019.godini"*, 7.-19. studenog 2018. Opatija. Zagreb: Hrvatsko društvo ekonomista, str. 117-144.

Jurčić, Lj., Barišić, A. (2017) Analiza tekućeg računa platne bilance Republike Hrvatske. U: Jurčić, Lj., ur., 25. *Tradicionalno savjetovanje Hrvatskog društva ekonomista "Ekonomska politika u 2018.godini"*, 8.-10. studenog 2017, Opatija. Zagreb: Hrvatsko društvo ekonomista, str. 94-139.