

UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**ANALIZA VPLIVA GLOBALNIH VERIG VREDNOSTI NA MAJHNO  
ODPRTO GOSPODARSTVO, PRIMER SLOVENIJE**

Ljubljana, december 2022

MATEJ BREZINŠČAK

## IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisani Matej Brezinščak, študent Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtor predloženega dela z naslovom analiza vpliva globalnih verig vrednosti na majhno odprto gospodarstvo. Primer Slovenije, pripravljene v sodelovanju s svetovalcem red. prof. dr. Črtom Kostevcem.

### IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravil samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbel, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;
4. da se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatorstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobil vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označil;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnal v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobil soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne \_\_\_\_\_

Podpis študenta: \_\_\_\_\_

# KAZALO

<b>UVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>1 TEHNIČNA IN KONCEPTUALNA IZHODIŠČA GLOBALNIH VERIG VREDNOSTI</b> .....	<b>3</b>
<b>1.1 Opredelitev globalnih verig vrednosti</b> .....	<b>3</b>
<b>1.2 Zgodovina in razvoj teorije GVV</b> .....	<b>4</b>
1.2.1 Razvezava globalizacije .....	4
1.2.1.1 Prva razvezava.....	4
1.2.1.2 Druga razvezava.....	5
<b>1.3 Ključni pojmi GVV in vloga GVV</b> .....	<b>6</b>
1.3.1 Vertikalna specializacija.....	6
1.3.2 Vključenost v GVV naprej in nazaj.....	7
1.3.3 Središčna in tovarniška gospodarstva.....	8
1.3.4 Končni in vmesni izdelki.....	9
1.3.5 Težava dvojnega štetja.....	9
1.3.6 Kače in pajki.....	10
1.3.7 Krivulja nasmeha.....	10
1.3.8 Gonilo GVV in njihova vloga .....	11
1.3.9 Pogoji za učinkovito sodelovanje gospodarstva v GVV .....	12
1.3.10 GVV in produktivnost .....	13
<b>1.4 Mere vključenosti v GVV</b> .....	<b>13</b>
1.4.1 Indeks vertikalne specializacije: VS in VS 1 ter VS1* .....	13
1.4.2 Delež dodane vrednosti v bruto izvozu .....	14
1.4.3 Indeks vključenosti gospodarstva v GVV .....	15
1.4.4 Ostale mere vključenosti v GVV.....	15
<b>2 SLOVENIJA</b> .....	<b>16</b>
<b>2.1 Predstavitev gospodarstva Slovenije</b> .....	<b>16</b>
<b>2.2 Slovenija je majhno odprto gospodarstvo</b> .....	<b>18</b>
<b>2.3 Vpetost Slovenije v GVV</b> .....	<b>18</b>
<b>3 EMPIRIČNA ANALIZA VPLIVA GVV NA MAJHNA IN ODPRTA GOSPODARSTVA – PRIMER SLOVENIJA</b> .....	<b>20</b>
<b>3.1 Metodologija</b> .....	<b>20</b>
<b>3.2 Podatki</b> .....	<b>21</b>
3.2.1 Input-output tabele.....	22
3.2.1.1 GTAP.....	23
3.2.1.2 GRAM – OECD IOT.....	23
3.2.1.3 AIIOT – Asian International IOT.....	23
3.2.1.4 EXIOBASE .....	24
3.2.1.5 EORA .....	24
3.2.1.6 WIOT.....	24

<b>3.3</b>	<b>Vključenost držav v GVV .....</b>	<b>25</b>
<b>3.4</b>	<b>Rezultati.....</b>	<b>26</b>
3.4.1	Vključenost držav v GVV – WIOD 2014 .....	27
3.4.2	Kazalnik vključenosti v GVV .....	30
3.4.3	Razčlenitev svetovnega bruto izvoza .....	31
3.4.4	Razčlenitev slovenskega bruto izvoza.....	33
3.4.4.1	<i>Komu je izvoz Slovenije namenjen?</i> .....	35
3.4.5	Primerjalna analiza trgovanja Slovenije v okviru GVV s sosednjimi gospodarstvi .....	36
3.4.6	Regresijska analiza dejavnikov vključenosti v GVV .....	40
3.4.7	Regresijska analiza vpliva GVV na rast gospodarstva.....	47
	<b>SKLEP.....</b>	<b>51</b>
	<b>LITERATURA IN VIRI.....</b>	<b>54</b>
	<b>PRILOGE .....</b>	<b>61</b>

## KAZALO TABEL

Tabela 1:	Shema meddržavne input-output tabele .....	22
Tabela 2:	Prikaz splošne WIOT-tabele s tremi regijami .....	25
Tabela 3:	Neodvisne spremenljivke regresijske analize .....	42
Tabela 4:	Izveček tabele: Regresija vplivov na trgovanje v okviru GVV (priloga 1) .....	44
Tabela 5:	Hausmanov test primerjava regresij s fiksnimi in naključnimi učinki.....	47
Tabela 6:	Spremenljivke regresijske analize vpliva vključenosti v GVV na gospodarsko rast .....	48
Tabela 7:	Izveček tabele: Rezultati regresije vpliva GVV na gospodarsko rast.....	50
Tabela 8:	Regresijska analiza z odloženimi spremenljivkami .....	51

## KAZALO SLIK

Slika 1:	Prikaz vključenosti v GVV nazaj in naprej.....	8
Slika 2:	Krivulja nasmeha .....	11
Slika 3:	BDP na prebivalca v Sloveniji od leta 1995 do leta 2021 .....	17
Slika 4:	Pokritost uvoza z izvozom Slovenije od leta 2000 do leta 2021 .....	18
Slika 5:	Vpetost Slovenije v GVV .....	19
Slika 6:	Dekompizicija bruto izvoza .....	21
Slika 7:	Vključenost držav v GVV, leto 2014.....	28
Slika 8:	Korelacija med velikostjo gospodarstva in vključenostjo v GVV .....	29
Slika 9:	DVA po skupinah držav v obdobju od leta 2000 do leta 2014.....	32
Slika 10:	FVA po skupinah držav v obdobju od leta 2000 do leta 2014.....	33
Slika 11:	Bruto izvoz Slovenije 2000–2014 (v mio. USD).....	34

Slika 12: Delež DVA in FVA Slovenije v obdobju 2000–2014.....	35
Slika 13: Bruto izvoz Slovenije po destinacijah za obdobje 2000–2014 .....	36
Slika 14: Trgovanje Slovenije v okviru GVV (v mio. USD) .....	38
Slika 15: Indeks vključenosti Slovenije v GVV 2000–2014.....	38
Slika 16: Delež DVA in FVA Slovenije 2000–2014.....	39
Slika 17: Indeksi vključenosti v GVV Slovenije, Avstrije, Hrvaške, Italije in Madžarske za obdobje od leta 2000 do leta 2014 .....	40

## KAZALO PRILOG

Priloga 1: Regresijska analiza vplivov na trgovanje v okviru GVV .....	1
Priloga 2: Rezultati regresije vpliva GVV na gospodarsko rast .....	3
Priloga 3: Regresijska analiza z odloženimi spremenljivkami .....	5
Priloga 5: Velikost prebivalstva v letu 2021 .....	8

## SEZNAM KRATIC

angl. – angleško

**BDP** – bruto domači proizvod

**DUDV** – doma ustvarjena dodana vrednost v tujem izvozu

**DVA** – (angl. domestic value added); doma ustvarjena dodana vrednost

**ECOWAS** – (angl. Economic Community of West African States); Gospodarska skupnost zahodnoafriških držav

**EIB** – (angl. European Investment Bank); Evropska investicijska banka

**EU** – (angl. European Union); Evropska unija

**FVA** – (ang. foreign value added); tuje ustvarjena dodana vrednost, ki je uvožena v domače gospodarstvo

**GMRIO** – (angl. global multiregional input-output tables); globalne multiregijske IOT

**GVC B** – kazalnik vključenosti v GVV nazaj

**GVC F** – kazalnik vključenosti v GVV naprej

**GVC** – (angl. Global Value Chain); globalne verige vrednosti

**GVV** – globalne verige vrednosti

**IOT** – input output tabele

**NAS** – (angl. National Account Statistics); nacionalno računovodski statistični standard

**OECD** – (angl. Organisation for Economic Co-operation and Development); Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj

**SME** – (angl. small open economies); mala odprta gospodarstva

**SURS** – Statistični urad Republike Slovenije

**SUT** – (angl. supply use table); tabele uporabe ponudbe

**TNI** – tuje neposredne investicije

**TUDV** – tuje ustvarjena dodana vrednost v domačem izvozu

**UMAR** – Urad RS za makroekonomske analize

**USD** – (angl. United States Dollar); ameriški dolar

**VAX** – (angl. Value added to exports); delež dodane vrednosti v bruto izvoz

**ZDA** – Združene države Amerike

**WOID** – (angl. World Output Input Database); globalne output input podatkovne baze

## UVOD

Svetovno gospodarstvo je v zadnjih desetletjih hitro raslo predvsem zaradi večanja mednarodne menjave, ki je pogojena s tehnološkim razvojem in z liberalizacijo mednarodnega trgovanja. V okviru razvoja mednarodne menjave se večja in vedno bolj uveljavlja pomen globalnih verig vrednosti. Med ključnimi spremembami, do katerih je prišlo z razumevanjem in analiziranjem globalnih verig vrednosti (v nadaljevanju GVV), je dejstvo, da mednarodna menjava, merjena v bruto trgovanih vrednostih, ne prikazuje verodostojno sodobnih vzorcev mednarodne trgovine. Iz tega ravno tako izhaja, da so klasične mere mednarodne trgovine zavajajoče, predvsem zaradi problematike dvojnega štetja oziroma presežno odmerjene trgovine. Vmesni izdelki, ki so dandanes ključni v mednarodni trgovini, večkrat prečkajo meje gospodarstev in ob vsakem prehodu isti izdelki vedno znova vstopajo v trgovinske statistike posameznih trgovinskih partneric, kar privede, kot omenjeno, do presežnih vrednosti trgovine in nerealnih statistik. Z obravnavo mednarodne trgovine skozi novo ustvarjeno dodano vrednost to problematiko upoštevamo in lahko v večji meri določimo realnejše učinke mednarodne menjave, ki so tako ustrežnejši za prikazovanje dejanskega stanja svetovne trgovine.

Uspešna integracija podjetij in posledično držav v GVV je ključnega pomena za njihov nadaljnji razvoj in učinkovito integracijo v mednarodno trgovino. Integracija v GVV namreč nudi eno izmed boljših priložnosti za pospešitev rasti in razvoja (Damijan & Rojec, 2015). Med razlogi za eksponentno večanje vključenosti podjetij v GVV je velikega pomena dejstvo, da so se stroški čezmejnega trgovanja v zadnjih dvajsetih in več letih drastično znižali. Na eni strani so to stroški komunikacije, logistike in transporta, ki so skozi čas, ob razvoju tehnologije, padali, in na drugi strani liberalizacija mednarodne trgovine ter reforme regulacij v ključnih sektorjih, s čimer so se zmanjšali ostali stroški mednarodnega trgovanja. Vzporedno se večja svetovno povpraševanje in s tem mednarodna menjava primarno gospodarstev v razvoju. Razvoj GVV je torej pogojen s tehnološkim razvojem in posledično selitvijo proizvodnih procesov v gospodarstva z nižjimi proizvodnimi stroški, tj. zunanje izvajanja proizvodnih procesov (angl. offshoring) (Baldwin, 2012).

Slovenija je, kot majhno odprto gospodarstvo, zelo odvisna od mednarodne trgovine. Teorija GVV narekuje, da imajo manjše države visoko stopnjo vključenost v GVV nazaj (angl. backward linkages), kar pomeni, da kupujejo več vmesnih izdelkov iz tujine in so posledično bolj vertikalno specializirane kot večje države oziroma države z večjim naravnim bogastvom in drugimi primarnimi viri ter večjim internim tržiščem. V Sloveniji skoraj polovico končne porabe blaga in storitev predstavlja v tujini ustvarjena dodana vrednost (Koleša, 2018). Države imajo pri vključenosti v GVV drugotni pomen, saj so podjetja tista, ki se neposredno vključujejo v mednarodno trgovino. Na vključenost v GVV država med ostalim lahko vpliva z vzpostavitvijo dobrih gospodarskih odnosov z drugimi državami in ugodnimi pogoji za poslovanje ter mednarodno trgovanje za podjetja. Podjetja so, najbolj intenzivno v obdobju zadnjih nekaj desetletij, svojo lastno proizvodnjo oziroma dobavitelje znotraj lastnega gospodarstva zamenjali za lokacije in dobavitelje, locirane izven meja lastnega

gospodarstva. Cilj podjetij je, kar se da učinkovito, izkoristiti mednarodne razlike v proizvodnih stroških (Damijan & Rojec, 2015). Ob vključenosti v GVV podjetja skozi čas usmerijo energijo v delovne procese, v katerih so primerjalno najbolj produktivna. S tem povečajo svojo učinkovitost in posledično učinkovitost celotne verige vrednosti in celotnega gospodarstva. Na ravni gospodarstva dvig participacije v GVV za en odstotek poveča bruto domači proizvod (v nadaljevanju BDP) per capita za več kot 1 odstotek (The World Bank, 2020).

Namen magistrskega dela je s pomočjo analize zbirke podatkov v obliki mednarodnih input-output tabel, ki omogočajo strukturirano analizo GVV, prikazati ključne kazalnike vključenosti slovenskega gospodarstva v GVV skozi čas, jih primerjati s kazalniki sosednjih držav in interpretirati vključenost Slovenije v GVV. Skozi predstavitev teorije GVV in nato v nadaljevanju z analizo ključnih raziskovalnih vprašanj nameravam bralcu predstaviti pomen GVV v domačem in globalnem gospodarstvu. Predstavil bom, zakaj in kako se pomen GVV skozi čas veča in kako se bo ta trend v prihodnosti nadaljeval ter kakšen vpliv imajo GVV na gospodarstvo, kaj so ključni dejavniki, ki vplivajo na GVV ter kako je Slovenija vključena v GVV. S prvo hipotezo bom preveril, kako velikost gospodarstva določa, na kakšen način je država vključena v GVV. Iz proučene literature namreč izhaja, da je velikost države pozitivno korelirana z deležem vključenosti gospodarstva v GVV naprej (angl. forward participation), torej z dodano vrednostjo države, vključeno v izvozu drugih držav. Konkretno me v okviru prvega raziskovalnega vprašanja zanima, ali ima Slovenija, kot majhno odprto gospodarstvo, močnejši kazalnik vključenosti v GVV nazaj kot naprej, saj naj bi bila kot takšen tip gospodarstva, zaradi nezadostnih virov osnovnih dobrin in vmesnih izdelkov, bolj odvisna od mednarodne trgovine kot od domačega trga. Drugo raziskovalno vprašanje temelji na predpostavki, da pridružitve gospodarstva večji ekonomski entiteti pozitivno vpliva na kazalnike mednarodne trgovine in na vključenost v GVV. V ta namen bom analiziral vpliv pridružitve Slovenije v EU in ali so ti vplivi pozitivne narave. Da povečanje vključenosti v GVV ni pogojeno samo s splošnim gospodarskim razvojem, bom prikazal s primerjalno analizo vključenosti v GVV Slovenije s sosednjimi državami. V analizi pričakujem, da bodo kazalniki, v obdobju neposredno po vključitvi Slovenije v EU, relativno boljši za Slovenijo kot npr. za Hrvaško, ki se takrat še ni pridružila EU, ali Avstrijo in Italijo, ki sta članici že od prej, ter da bodo kazalniki primerljivi z Madžarsko, ki je prav tako v EU vstopila v letu 2004. Kot zadnje bom, s pomočjo regresijske analize, proučil dejavnike, ki vplivajo na vključenost gospodarstev v GVV ter vpliv vključenosti v GVV na gospodarstvo. Skozi raziskovalno delo bo tako bralec v celoti spoznal globalne verige vrednosti in njihov rastoči pomen ter status, ki ga ima Slovenija v okviru GVV.



# 1 TEHNIČNA IN KONCEPTUALNA IZHODIŠČA GLOBALNIH VERIG VREDNOSTI

## 1.1 Opredelitev globalnih verig vrednosti

Svetovna proizvodnja in trgovina na globalni ravni sta v preteklem obdobju postajali čedalje bolj povezani in posledično odvisni od GVV (Amador & Cabral, 2014). S pojmom GVV opisujemo kompleksen globalni sistem proizvodenj, ki vključuje vse faze od zasnove blaga ali storitve do prodaje končnemu potrošniku (Gereffi & Fernandez-Stark, 2011). Verige vrednosti, na ravni podjetja, predstavljajo vse dejavnosti podjetja, ki so potrebne, da privedejo izdelek ali storitev od zasnove do končnega kupca. Zasnova GVV se uporablja v okviru vedno bolj globalizirane trgovine, v kateri blago in prav tako storitve od zasnove do konzumacije prečkajo več geografskih področij in nacionalnih mej. Ker so bile GVV, v zadnjih desetletjih, pomembno gonilo globalizacije (De backer & Flaig, 2017), je za celostno razumevanje mednarodnega gospodarstva v današnjih razmerah treba upoštevati vključenost posameznih gospodarstev v GVV. V ta namen, z analizo GVV, ugotavljamo, kako so posamezna gospodarstva med seboj povezana, kako so specializirana in kako prek GVV pospešujejo spremembe v globalni trgovini (Ferrantino, 2020). Prav tako standardne mere mednarodnega trgovanja v veliki meri precenjujejo stopnjo odprtosti velikega števila gospodarstev (Daudin, Riffart & Schweisguth, 2011). GVV neposredno vplivajo na specializacijo držav, čeprav ne le v svojevrstnih izdelkih, temveč tudi v poslovnih funkcijah, povezanih opravilih in proizvodnih procesih. Z GVV se večja vpliv mednarodnih kupcev in ponudnikov, globalnih mrež in politik mednarodne menjave na svetovno gospodarstvo. Večino procesa vertikalne specializacije nadzirajo večja multinacionalna podjetja prek mednarodnih proizvodnih ustanov (angl. international production facilities) (Gereffi, Humphrey & Sturgeon, 2005). Viri za proizvodnjo se s pomočjo GVV razporejajo v najbolj produktivno rabo, ne samo med državami in sektorji, temveč tudi znotraj sektorjev v okviru stopenj proizvodnje (The World Bank, 2020). GVV so stopnjevale medsebojno odvisnost in povezanost gospodarstev, kar ima za negativno posledico to, da so se vzpostavile nove in učinkovitejše povezave, preko katerih so se zmožni širiti negativni zunanji šoki, kot je bil primer svetovne gospodarske krize leta 2008 in 2009 (Escaith, Lindenberg & Miroudot, 2010). Kot so ugotovili avtorji Kano, Tsang in Yeung (2020), so številni akademiki, z raznih področij, pripravili veliko raziskav na temo GVV, ki kljub številnim ugotovitvam še vedno navajajo veliko odprtih vprašanj, prav tako pa za GVV še vedno manjka splošna teorija, ki bi vse ugotovitve zajela in poenotila. Kot področje, ki je ključno za razumevanje sodobnih mednarodnih tokov ter je še vedno v nastajanju, so me GVV motivirale, da pripravim to raziskovalno delo.

## 1.2 Zgodovina in razvoj teorije GVV

V sedemdesetih letih prejšnjega stoletja sta bila zasnovana in predstavljena koncepta blagovne verige (angl. commodity chain) in oskrbovalne verige (angl. supply chain), ki naj bi v osnovi bila prisotna že od samega začetka industrije (Blair, 2005). Michael Porter (1979) je opredelil verigo vrednosti (angl. Value chain) v devetdesetih letih prejšnjega stoletja, nato je to opredelitev v zasnovo globalne verige izdelkov nadgradil Gary Gereffi (1994). Porter (1979) je menil, da podjetja preveč sredstev namenijo fazam proizvodnega procesa, v katerih nimajo konkurenčne prednosti, zato je v teorijo oskrbovalnih verig vključil načelo primerjalnih prednosti po vzoru Davida Ricarda. Tako naj bi se podjetja osredotočila na to, kar počnejo najboljše in predstavljajo proizvodnjo ter večina ostalih procesov na zunanje izvajalce (angl. outsourcing). Dokončno je bil leta 2000 opredeljen koncept GVV. Znotraj verige vrednosti je značilno, da vsak proizvajalec, ki sodeluje v okviru svoje stopnje proizvodnega procesa, nabavlja vhodne surovine, polizdelke ali ostale vhodne elemente (angl. inputs) in jim doda vrednost. Inputi, obogateni z dodano vrednostjo, so nato vključeni v naslednjem koraku proizvodnega procesa kot strošek. GVV končnega izdelka opredelimo kot dodatno vrednost vseh dejavnosti, ki so neposredno ali posredno bile potrebne, da je ta končni izdelek proizveden (Timmer, Erumban, Los, Stehrer & Vries, 2014).

### 1.2.1 Razvezava globalizacije

Skozi zgodovino se je napredek družbe gibal s tehnološkim napredkom in posledično z napredkom gospodarstva. V teoriji verig vrednosti govorimo o dveh ključnih prelomnicah oziroma razvezavah, o t. i. prvi in drugi razvezavi (Baldwin, 2012).

#### 1.2.1.1 Prva razvezava

Prva razvezava se je odvila, ko se je produkcija bila zmožna preseliti stran od mesta konzumacije. Z razvojem parnih strojev v 19. stoletju, natančneje med letom 1830 in z vrhuncem v 1870. letih, je postalo ekonomično smiselno, da se izdelki transportirajo od mesta nastanka do kupca, kar je pomenilo, da je proizvodnja lahko bila locirana daleč od končnih trgov. To je privedlo do prve prave razdrobljene proizvodnje na globalni ravni. Na temelju primerjalnih prednosti in ekonomij obsega je ta proces postal dobičkonosen in posledično vedno bolj zanimiv. Baldwin v članku »Global Supply Chains: Why they emerged, why they matter, and where they are going« opredeli pet dejstev v podporo prvi razvezavi v okviru globalizacije (Baldwin, 2012). Prvo dejstvo sta prisotnost industrializacije severa in deindustrializacija juga. Industrializacija se je v obdobju med 1750 in 1913 v Evropi, Severni Ameriki in na Japonskem večala. V državah juga, kot so Kitajska, Indija ipd., je industrializacija, v enakem obdobju, padala. Drugo dejstvo je, da rast ni dosegla svojega velikega razvoja z industrijsko revolucijo, temveč z razvojem parnega stroja. Kot tretje, obstaja velika divergenca med jugom in severom, saj je bil, zaradi primerjalno nižjih stroškov na temelju ekonomij obsega, sever zanimivejši za inovacije in

specializacijo. S tem se je tja preselil tudi kapital. Četrto dejstvo je, da se je v času prve razvezave eksponentno povečala migracija delovne sile, hkrati so se znatno zmanjšali stroški mednarodne menjave. Paradoks globalizacije kot peto dejstvo zastavlja, da je bolj prosta trgovina povzročila nastanke lokalnih produkcijskih grozdov znotraj industrijskih okrožij in tovarn, na mesto da bi se bolj razpršilo. Na temelju vedno cenejših transportnih stroškov je bilo smiselno proizvajati v vedno večjih obsegih na zelo razviti lokaciji, kot povsod vzpostavljati celotne proizvodne procese. Prav tako bližina ključnih odvisnih elementov proizvodnje zmanjša strošek koordinacije. S prvo razvezavo, do katere je privedlo zmanjšanje transportnih stroškov, se pojavi ključen strošek koordinacije, za katerega je bližina še toliko večjega pomena.

### *1.2.1.2 Druga razvezava*

Drugo razvezavo sta sprožila razvoj in širša uveljavitev informacijsko-komunikacijske tehnologije (Baldwin, 2011). Z razvojem le-te so se drastično znižali stroški koordinacije in organizacije vse bolj kompleksnih dejavnosti, ne glede na razdaljo med sodelujočimi. Še več, omogočeno je, da se ne samo celotni produkcijski procesi, temveč tudi samostojne produkcijske faze izvajajo neodvisno od razdalje. To pomeni, da se izvajajo tam, kjer je to najbolj ekonomsko učinkovito, in sicer tako, da so proizvodne faze najcenejše z najboljšim možnim izdelkom (angl. output) v najkrajšem možnem času. Na temelju tega se izvajata oddaja delov proizvodnje (angl. offshoring) in selitev izvajanja dejavnosti zunanjim izvajalcem (angl. outsourcing), in sicer tako v proizvodnji kot tudi v storitvenem sektorju. Tehnologija je omogočila drugo razvezavo, medtem ko so razlike v stroških dela različnih gospodarstev in izkoriščanje teh razlik vnesle dobičkonosnost v proces druge razvezave (Baldwin & Venables, 2010). Druga razvezava je spremenila svetovno gospodarstvo in nanj vpliva še danes. Vpliv je možno prepoznati na več načinov. Zmanjšal se je vpliv držav skupine G7 (Kanada, Francija, Nemčija, Italija, Japonska, Združeno kraljestvo in Združene države Amerike) v smislu deleža svetovnega prihodka. Gospodarstva v razvoju so kot prejemniki izvajanja dejavnosti v okviru offshoringa proizvodnje z mobilnostjo tehnologije in kapitalskih prilivov dobile izjemen zagon za rast. Hkrati so razvite države oziroma podjetja kot akterji v teh gospodarstvih prenesli najmanj učinkovite stopnje proizvodnje drugam in se osredotočili na najbolj produktivne ključne aktivnosti ter tako povečali učinkovitost (Ignatenko, Raeli & Mircheva, 2019). Druga razvezava je bila povod za industrializacijo »juga« in deindustrializacijo »severa« kot nasprotje prve razvezave. Trend nove industrializacije je tudi pridruževanje obstoječim GVV, in sicer v večji meri kot osnivanje in zagon popolnoma novih GVV. Razvoj mednarodnega trgovanja 21. stoletja je znatno drugačen, kot je bilo značilno za prvo razvezavo, saj ne gre le za stopnjevanje obsega trgovanja, temveč za vedno bolj kompleksne sisteme trgovanja različnih področij, ki združujejo trgovanje z blagom, mednarodne naložbe v proizvodnjo, uporabo infrastrukturnih storitev za koordinacijo razdrobljenih proizvodnih procesov ter mednarodne tokove ključnega znanja in izkušenj (angl. know-how). Nova politika liberalizacije gospodarstva je zajela celotno svetovno gospodarstvo, ko so ekonomije ugotovile, da so razne bilateralne

omejitve trgovanja, naložb in ostali protekcionistični ukrepi ovire za pridruževanje k verigam vrednosti. Postopoma so te ovire odpravljali in posledično so gospodarstva postajala vedno bolj zanimiva ter konkurenčna. Gospodarstva so samoiniciativno liberalizirala trgovanje, zmanjšala tarife ter tako postala naklonjena podjetnim in naložbenim politikam novega časa.

### **1.3 Ključni pojmi GVV in vloga GVV**

Teorija GVV, ki se je, kot je prikazano zgoraj, razvijala skozi leta ob razvoju mednarodnega trgovanja, vključuje različne pojme. Nekateri pojmi so tudi del drugih vej ekonomske teorije, nekateri so namenjeni izključno razlagi GVV. V tem poglavju navajam ključne pojme, ki jih bom s pomočjo zastavljene literature bralcu predstavil. Ključni pojmi za razumevanje GVV so med ostalimi vertikalna specializacija, načini vključenosti v GVV, razlika med središčnimi in tovarniškimi gospodarstvi ali končnimi in vmesnimi izdelki in ostali. Poznavanje teh pojmov je ključ do razumevanja GVV in njihove vloge v sodobnih gospodarstvih.

#### **1.3.1 Vertikalna specializacija**

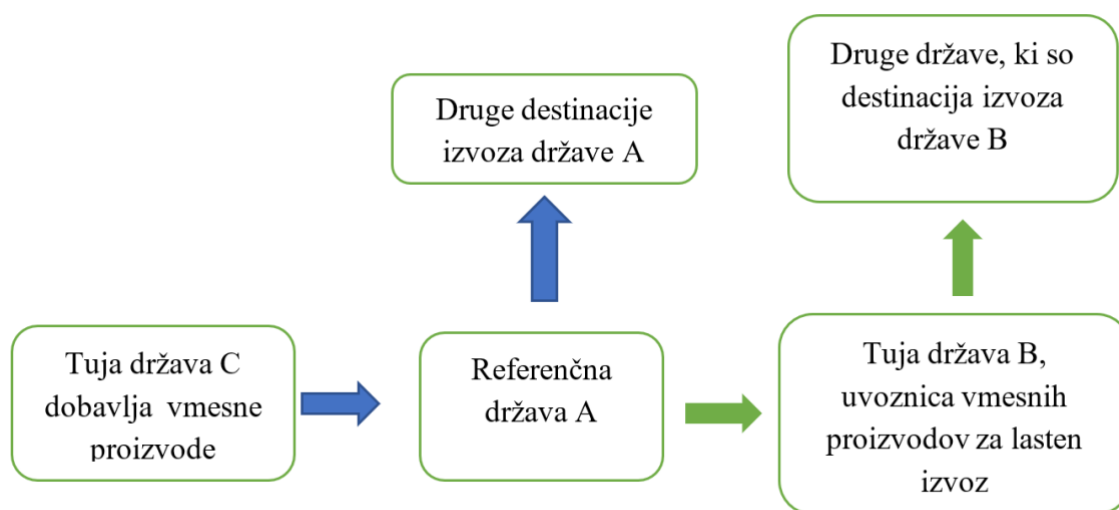
Prvi pojem je vertikalna specializacija, ki je proces, pri katerem se podjetja oziroma gospodarstva specializirajo v določeni točki proizvodnega procesa izdelka ali storitve. Za proizvodnjo se v okviru vertikalne povezanosti gospodarstev te produkcijske točke sekvenčno povezujejo, medtem ko je stopnja vertikalne specializacije določena z deležem uvoženih inputov v izvoženih izdelkih. V svojem delu »The Nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade« Hummels, Ishii in Yi (2001) opredelijo vertikalno specializacijo kot zasnovano, pogojeno s tremi pogoji, pri čemer proizvodnja izdelka vključuje najmanj dve sekvenčni stopnji proizvodnje, najmanj dve gospodarstvi soustvarjata dodano vrednost tega izdelka in vsaj eno gospodarstvo mora v proizvodnem procesu uporabiti uvožene inpute, medtem ko mora biti vsaj del proizvoda izvožen. Vsa menjava vmesnih polizdelkov vključuje prvi in drugi pogoj, zato je za merjenje vertikalne specializacije ključno, da je pogojeno z vsemi tremi pogoji, s poudarkom na tretjem. Na ta način se razlikuje od vseh meritev menjave polizdelkov. Prav tako se odpravi težava opredelitve, kateri izdelek je končni izdelek in kateri le polizdelek. Države, ki imajo višjo stopnjo vertikalne specializacije oziroma se jim kaže rast na tem področju, bodo bolj naklonjene liberalizaciji, saj bodo tako podpirale podjetja, ki so vključena v mednarodne proizvodne tokove, in sicer tako, da jim omogoči dostop do ugodnejših vmesnih inputov in do več trgov oziroma boljše pogoje na trgih, kjer so aktivni (Lopez-Gonzalez, 2012).

### 1.3.2 Vključenost v GVV naprej in nazaj

GVV so prisotne v globalni ekonomiji, medtem ko je za individualno gospodarstvo ključnega pomena, na kakšen način in v kakšni meri je vključeno v GVV, saj je to povezano tako s pozitivnimi kakor tudi negativnimi učinki, ki so neposredno in posredno vezani na GVV. Vključenost v GVV za gospodarstva se razlikuje po meri, s katero se opredeli, kje točno se ustvari dodana vrednost v izvoženem blagu ali storitvah. Če je dodana vrednost tujega izvora, torej je nastala v drugem gospodarstvu in je bila uvožena prek inputov in tako posredno vključena v izvoz domačega gospodarstva, govorimo o vključenosti gospodarstva nazaj (angl. backward linkages, v nadaljevanju GVC B). Vključenost gospodarstva naprej (angl. forward linkages, v nadaljevanju GVC F) zajema dodano vrednost, ustvarjeno v domačem gospodarstvu, ki jo prek izvoza gospodarstva, ki je bilo uvoznik te dodane vrednosti, naprej izvozijo v tretja gospodarstva ali se ta dodana vrednost neposredno vrne v državo v obliki nadgrajenih polizdelkov ali končnih izdelkov. Z merjenjem vključenosti gospodarstva v GVV vnaprej in nazaj imamo dva kazalnika, ki nakazujeta stopnjo vertikalne specializacije obravnavanega gospodarstva (Kowalski, Gonzales, Ragoussis & Ugarte, 2015). Kazalnik vključenosti v GVV naprej bom poimenoval GVC F in kazalnik vključenosti v GVV nazaj bom poimenoval GVC B.

Slika 1 v nadaljevanju prikazuje ilustracijo vključenosti v GVV nazaj in naprej med referenčno državo »A« in ostalimi državami, »B« in »C«, vključenimi v prikaz preproste GVV. Modre puščice na zgornjem diagramu prikazujejo tujo dodano vrednost, ki je vključena v uvoženih vmesnih izdelkih in so uporabljeni v izvozu referenčne države A, pri čemer črpa dodano vrednost prek uvozov iz tuje države C, jo uporabi v proizvodnem procesu in z lastno dodano vrednostjo izvozi v druge destinacije. To je prikaz vključenosti države nazaj. Zelene puščice označujejo vključenost gospodarstva naprej in prikazujejo dodano vrednost referenčne države A, ki je vključena v izvoženih vmesnih izdelkih, ki jih država B nato izvozi naprej. V tem primeru je referenčna država A vir dodane vrednosti, ki jo tuja država B uporabi, predela in skupaj s svojo dodano vrednostjo izvozi v destinacije izvoza države B. V gospodarstvu mednarodna menjava poteka veliko bolj kompleksno, kot je prikazano na zgornjem diagramu, a kljub temu le-ta, na bazični ravni, prikazuje osnovno razliko med načinom vključenosti gospodarstva v GVV, na temelju katere bom kasneje primerjalno analiziral Slovenijo in sosednje države. Večja gospodarstva, z večjim internim trgom in večjim virom primarnih inputov so praviloma bolj vključena naprej v GVV kot majhna gospodarstva, na primer Slovenija, ki predvsem sodeluje v mednarodnem gospodarstvu tako, da uvaža in jim dodaja lastno dodano vrednost.

Slika 1: Prikaz vključenosti v GVV nazaj in naprej



Prirjeno po Kowalski, Gaozales, Ragoussis & Ugarte (2015).

### 1.3.3 Središčna in tovarniška gospodarstva

Baldwin (2012) opredeli na temelju vključenosti gospodarstva v GVV nazaj dva tipa gospodarstev, in sicer središčna gospodarstva (angl. headquarter economies) in tovarniška gospodarstva (angl. factory economies). Razlika med tipoma gospodarstev je delež uvoženih vmesnih izdelkov v izvozu gospodarstva, kjer imajo središčna gospodarstva relativno nizek delež, medtem ko imajo tovarniška gospodarstva visok delež vmesnih izdelkov v izvozu. Središčna gospodarstva so praviloma večja in gospodarsko razvitejša v smislu, da ne potrebujejo mednarodne trgovine v tolikšni meri kot tovarniška gospodarstva. Slednja so odvisna od mednarodnega trgovanja, predvsem uvoza, da lahko zagotavljajo večino proizvodnih procesov. Prav tako obstajajo strukturne razlike med temi tipi gospodarstev. Amador, Cappariello in Stehrer (2015) med drugim ugotovijo, da sta v evropski regiji Nemčija in Francija ključni glavni gonilni sili proizvodnje in imata dominantno vlogo v regiji ter tako veljata za središčni gospodarstvi. Ključna razlika, ki je gonilo za vertikalno specializacijo, je razlika v strošku izobraženega in neizobraženega dela oziroma delovne sile (The World Bank, 2020). V središčnih gospodarstvih je neizobražena delovna sila dražja kot v tovarniških gospodarstvih. Na drugi strani je v središčnih gospodarstvih na voljo zadosti izobražene delovne sile, tako da je ta relativno poceni. To ima za posledico deljenje delovnih procesov. Strokovni procesi, ki so predvsem intenzivni na področju določenega znanja, se vzpostavljajo v bogatejših gospodarstvih, središčnih gospodarstvih. Na drugi strani se delovno intenzivni procesi vzpostavljajo v gospodarstvih z relativno cenejšo delovno silo, torej v tovarniških gospodarstvih. Horizontalna specializacija je pogojena s specializacijo na področju podjetij, saj le-ta omogoča razvoj konkurenčne prednosti, ki je v primerjavi s konkurentom morebiti tudi ugodneje geografsko locirana. Tako pride do horizontalne

specializacije, saj v primeru izbire med dvema dobaviteljema kupec izbere tistega, ki mu je bližje, zaradi nižjih transakcijskih in ostalih stroškov.

#### 1.3.4 Končni in vmesni izdelki

Izdelke, ki so lahko dobrine ali storitve, lahko delimo na končne in vmesne. Končni izdelki so vsi izdelki, ki so primerni za končno porabo, ki so ji ti izdelki namenjeni. Rečemo lahko, da so vse stopnje proizvodnje, v okviru tega izdelka, zaključene. Vmesni izdelek lahko opredelimo kot vsak izdelek, ki se uporabi v proizvodnji končnega izdelka. Vmesni izdelki so prav tako opredeljeni kot input v proizvodni proces, ki je bil v ta namen proizveden, in se v primerjavi s kapitalom potroši v proizvodnji (Pittiglio, 2014). Značilno je, da so vmesni izdelki oziroma inputi trgovani med industrijami, z namenom nadaljnje prodaje ali za pretvorbo v drugo stanje skozi proces proizvodnje naslednjega vmesnega ali končnega izdelka. Ravno na osnovi trgovanja vmesnih proizvodov in storitev so se svetovna proizvodna omrežja industrij, kot so avtomobilska, tekstilna in prav tako storitvena ter ostale, še hitreje razvijala (Erumban, Los, Stehrer, Timmer & de Vries, 2011). Določene dobrine ali storitve so lahko tako vmesni kot tudi končni izdelek, odvisno od namena (Baptist & Hepburn, 2013). Primer je lahko mleko, ki ga lahko končni uporabnik kupi kot končno dobrino ali ga kot vmesni izdelek določena industrija uporabi za proizvodnjo njihovih končnih izdelkov, kot je npr. sir. Vmesni izdelki so glede trgovanja v okviru GVV ključnega pomena, saj so prek njih gospodarstva toliko bolj povezana in soodvisna. Prav tako ravno vmesni izdelki opredelijo stanje gospodarstva v mednarodni trgovini, ali so odjemalec, potrošnik ali oboje (Ali-Yrkkö in drugi, 2011). V naslednjem podpoglavju bom predstavil problematiko dvojnega štetja, ki temelji na drugačnem pristopu k štetju vmesnih izdelkov, ki prečkajo meje gospodarstev večkrat v mednarodni trgovini.

#### 1.3.5 Težava dvojnega štetja

Ob drobljenju oziroma fragmentaciji proizvodnih procesov se je v statistiki mednarodne trgovine pojavila težava t. i. dvojnega štetja (angl. double counting). Ker vmesni izdelki večkrat prečkajo gospodarske oziroma nacionalne meje v okviru vsakega člana v verigi vrednosti, ki kupi inpute, jim doda vrednost z delom in ga izvozi naprej kot input v naslednji del proizvodnje, se pri vrednotenju bruto mednarodne trgovine inputi oziroma vrednosti letih seštevajo, kar privede do presežnih statistik (Koopman, Wang & Wei, 2012). Stroka je to težavo nasloвила z merjenjem trgovinskih tokov gospodarstev glede na neto dodano vrednost, ki se ustvari znotraj gospodarstva pri vsakem blagu in storitvi. Analizo mere dodane vrednosti, ustvarjene v proizvodnem procesu, je možno izvesti na ravni določenega izdelka, na ravni sektorja oziroma industrije ali na ravni celotnega gospodarstva. Za obravnavanje težave dvojnega štetja na nacionalni ravni je bila potrebna zasnova meddržavnih input-output tabel in kazalnikov mere vključenosti v gospodarstva GVV, ki nam ponujajo informacije o sodelovanju določenega gospodarstva ali pokrajine v meddržavnih proizvodnih verigah. Več o tem navajam v poglavju »Merjenje vključenosti v

GVV.« Z analizo in primerjavo izvoza dodane vrednosti in bruto izvoza skozi čas sta avtorja Johnson in Noguera (2017) ugotovila, da izvoz dodane vrednosti pada v primerjavi z bruto izvozom, kar nakazuje, da je težava dvojnega štetja še bolj prisotna danes kot v preteklosti.

### 1.3.6 Kače in pajki

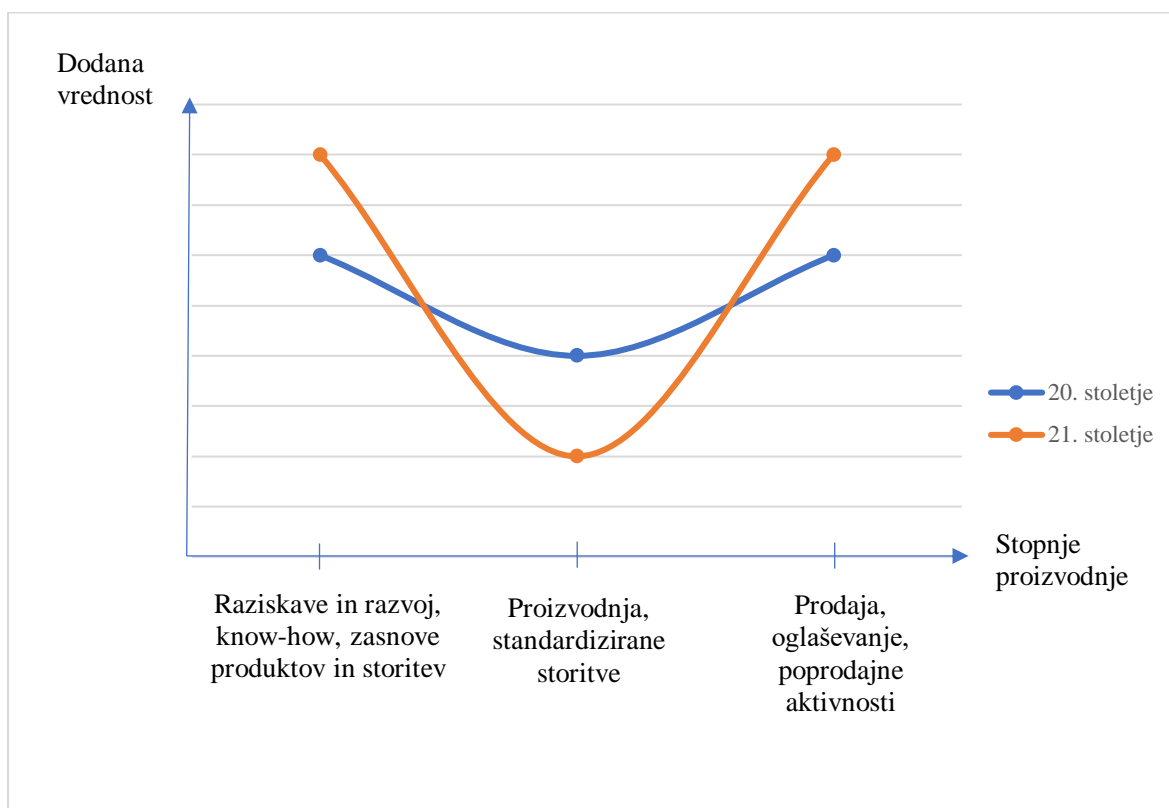
S trgovanjem v GVV so se celotni proizvodni procesi skozi čas razdrobili. Tako so se zasnovali popolnoma novi vzorci proizvodnih procesov ali njihovih stopenj. Baldwin in Venables (2010) opredelita dva načina, kako so proizvodni procesi, v okviru GVV, razdrobljeni. Prvi način poimenujeta kače (angl. snakes), in predstavljajo procese, kjer vmesni izdelki potujejo iz enega gospodarstva v drugega in nato kot preoblikovani, obogateni vmesni izdelek v tretje gospodarstvo in tako naprej, vse dokler proizvodni proces ni zaključen. Pajki (angl. spiders) je drugi način, kjer so proizvodni procesi zastavljeni tako, da se večina sestavnih elementov dobavi na eno lokacijo, kjer se nato proizvede končni izdelek. V praksi so proizvodni procesi zelo kompleksni, zato je v veliko primerih prisotna kombinacija teh dveh načinov. Pajki so tako lahko vključeni v kateri koli del kače in več kač se lahko združi v pajka.

### 1.3.7 Krivulja nasmeha

Od začetka druge razvezave, ko je ekonomska smiselnost oziroma rentabilnost poganjala selitev delov proizvodnje v tuja gospodarstva (angl. offshoring), je bilo razvidno, da se dodana vrednost ne seli na nove cilje, temveč se še bolj uveljavlja v izvornem gospodarstvu. Prikaz tega je tako imenovana krivulja nasmeha (angl. smile curve), ki grafično prikazuje delež dodane vrednosti v določeni fazi proizvodnje GVV. Kot začetek osi so določeni zasnova izdelka, razvoj in naložbe, intelektualna lastnina ter na koncu, kot konec osi, prodaja, marketing ter poprodajne in ostale dejavnosti. Na teh koncih je delež ustvarjene dodane vrednosti najvišji, najnižji je v vmesnih fazah, ki jih enoznačno lahko opišemo kot delovno intenzivne faze proizvodnega procesa. Slika 2 prikazuje krivuljo nasmeha v dveh obdobjih in posledično primerjavo skozi čas. Kot vidimo, se skozi čas krivulja nasmeha pogloblja, kar pomeni, da je vedno več dodane vrednosti ustvarjene na začetku in na koncu procesa ter da imajo vmesni členi verige čedalje manj koristi iz naslova vključenosti v GVV. Razlogov za poglobljanje je več, a med ključnimi je dejstvo, da so procesi, ki so bili oddani zunanjim izvajalcem v izvajanje (angl. outsourcing), postali skoraj že trgovano blago. Večino teh procesov lahko izvaja večina industrializiranih gospodarstev, kar pomeni, da se te faze oziroma ti procesi dejavno selijo k najcenejšemu ponudniku. Na drugi strani procesi, ki se niso preselili, po navadi vključujejo vse procese, kjer ima podjetje določeno tržno moč, kot so npr. diferenciacija izdelkov, ime ali podobno. Če podjetje, ki je preselilo proizvodne procese v gospodarstvo in tako prestavilo del proizvodnje, doda novi lokaciji še svojo napredno tehnologijo in znanje, to še dodatno zniža strošek tega procesa in s tem se dodana vrednost spet seli v primarno gospodarstvo (Baldwin, 2012).



Slika 2: Krivulja nasmeha



Prيرهjeno po Baldwin (2012).

### 1.3.8 Gonilo GVV in njihova vloga

Zgoraj obrazloženi pojmi prispevajo k razumevanju teorije GVV kot takšne. V nadaljevanju so predstavljeni argumenti, s katerimi nameravam obrazložiti, zakaj je razumevanje GVV ključno za sodobno interpretacijo mednarodne trgovine. Za razumevanje vloge GVV v mednarodnem gospodarstvu je pomembno, da razumemo, kaj je glavno gonilo GVV, in da trend nakazuje stopnjevanje pomembnosti GVV tudi v prihodnje. Verige vrednosti, ki so bile v preteklosti locirane večinoma znotraj enega gospodarstva, so, kot že omenjeno, na temelju tehnološkega razvoja, logističnega napredka, manjšanja stroškov, povezanih z mednarodno menjavo, ter na temelju sprememb politike in pogojev svetovne trgovine postajale skozi čas vedno bolj globalne. Lahko rečemo, da je prišlo do geografske fragmentacije proizvodnega procesa na globalni ravni, predvsem na temelju konkurenčnih prednosti raznih lokacij (De Backer & Miroudot, 2013). Podjetja so tako v iskanju večanja marž, učinkovitosti in nižanju stroškov, najbolj intenzivno v zadnjih nekaj desetletjih, svoje proizvodnje oziroma dobavitelje znotraj lastnega gospodarstva zamenjali za proizvodne lokacije in dobavitelje, locirane izven meja lastnega gospodarstva. Tako se je na ravni celotnega gospodarstva odvila specializacija v določene stopnje ali aktivnosti v verigi

vrednosti in ne specializacija na ravni industrije (OECD, 2013). Med razlogi za eksponentno večanje vključenosti gospodarstev v GVV je velikega pomena dejstvo, da so se stroški čezmejnega trgovanja v zadnjih dvajset in več letih drastično znižali. Elementi teh stroškov so, med ostalimi, stroški komunikacije, logistike in transporta. Z manjšanjem teh stroškov so se vedno bolj intenzivno odvijali procesi, kot so liberalizacija mednarodne trgovine, reforme regulacij v ključnih sektorjih na eni strani ter povečanje svetovnega povpraševanja in s tem mednarodne menjave, predvsem na temelju gospodarstev v gospodarskem vzponu na drugi strani. S preobrazbo samostojnih proizvodnih procesov v razdrobljene mednarodne procese se je povečalo trgovanje z vmesnimi izdelki. Trenutna ocena je, da 60 % celotne svetovne trgovine predstavlja prav mednarodno trgovanje s polizdelki (Gunnella, Fidora & Schmitz, 2017). Prav tako je bruto vrednost izvoza preseгла dodano vrednost, ustvarjeno v vsakem izvoznem gospodarstvu. Vpliv globalnih verig se razlikuje glede na razlike med samimi gospodarstvi, kjer med ključne razlike med gospodarstvi štejemo njihovo velikost, stopnjo razvoja, strukturo industrije gospodarstva (angl. industry-mix) in stopnjo vključenosti v GVV. Vključenost v GVV je zelo pomembna, saj si globalnega gospodarstva drugače več ne znamo predstavljati. Gospodarstvo mora poznati svoj položaj v GVV ter stremeti k izboljševanju položaja in pogojev mednarodne menjave, saj s tem vpliva tudi na stopnjo produktivnosti gospodarstva in posledično blaginje. Za vsako gospodarstvo je ključno, da maksimira izvoz dodane vrednosti v okviru bruto izvoza, saj tako poskuša prevzeti čim več dodane vrednosti, ki se ustvari v celotnem proizvodnem procesu verige vrednosti (van der Marel, 2015).

### 1.3.9 Pogoji za učinkovito sodelovanje gospodarstva v GVV

GVV so globalno prisotne in do te mere vključene v današnje razumevanje mednarodne trgovine, da si globalnega gospodarstva brez GVV ne moremo predstavljati. Večina držav na neki način sodeluje v GVV, a biti vključen, ni dovolj. Učinkovito je treba izkoristiti priložnosti, ki jih ponujajo GVV. Da lahko država uspešno sodeluje, mora izpolnjevati določene pogoje (Taglioni & Winkler, 2016), med katerimi bom poudaril pet ključnih. Prvič, gospodarstvo mora sodelovati v mednarodni menjavi blaga in storitev, za kar je potrebno, da je vzpostavljena stabilna povezava z mednarodnimi trgi. Drugič, država ima zagotovljeno infrastrukturo, ki zadostuje kakovostnim pogojem za uspešno možnost trgovanja, kot so ceste, pristanišča, letališča in ostalo. Tretjič, vzpostavljeno mora biti stabilno konkurenčno poslovno okolje, ki ne niha oziroma se ne spreminja drastično skozi čas. Sistemsko urejeno okolje, ki proizvaja izobraženo in kvalificirano delovno silo, je četrti pogoj. Kot peti pogoj morajo imeti podjetja zadostne kapacitete za inovacije in stimulacijo za dejavno vključevanje novih tehnologij v njihove delovne procese, ki vzdržujejo razvoj in napredek. Država lahko relativno preprosto sodeluje v GVV, a da lahko poveča učinkovitost teh priložnosti, se mora splošna razvojna politika posvečati zgoraj navedenim temeljem. Ker so GVV večinoma zelo razdrobljene verige vrednosti, je značilno, da entitete, ki sodelujejo v GVV, za svoje proizvodne procese uporabljajo več inputov, ki so bili uvoženi (Vrh, 2019). To pomeni, da večanje vključenosti v GVV samo po sebi še ne pomeni izboljšave

ekonomskega položaja, temveč je ključno, da je prisotna tudi visoka stopnja vključenosti teh podjetij v GVV, saj se lahko samo tako podjetja, z nadgradnjo svojega položaja v GVV, osredotočijo na dejavnosti z višjo dodano vrednostjo v GVV. Na ta način se gospodarstvo lahko razvija v pravo smer in postopoma premika po GVV ter s tem dosega boljšo učinkovitost in večji izkoristek sodelovanja v GVV.

### 1.3.10 GVV in produktivnost

Učinkovito sodelovanje v GVV je povezano s produktivnostjo. Avtorji Constantinescu, Mattoo in Ruta (2017) dokažejo, da GVV povečajo produktivnost. Če morajo države z infrastrukturo in ostalimi ukrepi zagotavljati pogoje, ki lahko privedejo do učinkovitega sodelovanja v GVV, na produktivnost kot takšno vplivajo podjetja sama z dejavnim vključevanjem v GVV. Na splošno gledano produktivnost podjetij v gospodarstvu neposredno vpliva na produktivnost celotnega gospodarstva in s tem na mednarodno konkurenčnost (Burger & Rojec, 2016). GVV na več načinov stimulirajo produktivnost, saj podjetja, ki so prek GVV vključena na svetovne trge, lažje pridobijo novo širino, znanje in informacije ter se čez čas usmerijo v delovne procese, v katerih so najbolj produktivna v primerjavi s konkurenti. Prav tako GVV omogočajo, prek mednarodne menjave, dostop do inputov, ki so ob enaki ceni bolj dovršeni, ali bodisi primerljive inpute ob nižjih stroških. Večji in konkurenčno notranji trg je prav tako osnova za učinkovitejše izkoriščanje ekonomij obsega v gospodarstvu, hkrati vstop močnejše konkurence izrine manj produktivna podjetja iz sistema, in s tem se dvigne produktivnost celotne strukture. Na ravni celotnega gospodarstva dvig participacije v GVV za en odstotek poveča BDP per capita za več kot 1 odstotek (World Bank Group, 2020). Vključenost držav v GVV ugotavljamo z merami GVV, ki so opredeljene v naslednjem poglavju.

## 1.4 Mere vključenosti v GVV

Vključenost v GVV je ena izmed ključnih statistik, s katerimi predstavljamo vpliv GVV na gospodarstva in mednarodno trgovino. Skozi čas so se razvile različne mere vključenosti gospodarstva v GVV, ki se med seboj prepletajo oziroma temeljijo ena na drugi. V nadaljevanju so predstavljene mere vključenosti v GVV in njihov kronološki razvoj. Prav tako so opisane prednosti in predvsem slabosti mer, ki vplivajo na odločitev, katero mero bom uporabil v empiričnem delu raziskovalnega dela.

### 1.4.1 Indeks vertikalne specializacije: VS in VS 1 ter VS1\*

Indeks vertikalne specializacije, označen kot »VS«, je mera vključenosti v GVV, ki so jo opredelili Hummels, Ishii in Yi (2001). Opredelitev temelji na teoriji vertikalne specializacije in pravi, da se ob vse večji povezanosti produkcijskih procesov med gospodarstvi kaže, da večji, kot so donosi obsega določene industrije v gospodarstvu, tem

bolj je verjetno, da bodo večja gospodarstva v tem segmentu manj vključena v mednarodno trgovino vertikalnega značaja v primerjavi z manjšimi gospodarstvi. Razlog je, da donosi obsega domicilnega gospodarstva upravičujejo, da se celoten proces ali večina le-tega ohrani znotraj meja. Kljub temu je zelo veliko procesov, ki so razdrobljeni prek državnih meja na temelju prednosti globalizacije. Merilo vertikalne specializacije, VS, prikazano v enačbi (1), meri vrednost uvoženih inputov, ki so vključeni v končnih izdelkih, namenjenih izvozu. VS je torej merjen kot vrednost uvoženih polizdelkov, deljeno z bruto proizvodom. Ta vrednost je nato pomnožena z izvozom. Če gospodarstvo ne izvažata ali ne uporablja uvoženih polizdelkov, je  $VS = 0$ .

$$\begin{aligned}
 VS &= \left( \frac{\text{uvoženi vmesni proizvodi}}{\text{bruto output}} \right) \times \text{izvoz} = \\
 &= \left( \frac{\text{izvoz}}{\text{bruto output}} \right) \times \text{uvoženi vmesni proizvodi} \quad (1)
 \end{aligned}$$

Za popolnoma natančen izračun »VS« bi v idealnem primeru potrebovali podatke celotnih proizvodnih procesov in vse tokove trgovine pri vseh stopnjah menjave določene dobrine. Ker je te podatke skoraj nemogoče pridobiti, uporabljamo input-output tabele. VS celotnega gospodarstva je seštevek kazalnika VS vseh industrij tega gospodarstva. Delež vertikalne specializacije se lahko večja hkrati, ko delež trgovanja s polizdelki pade, če se poveča delež polizdelkov v proizvodnji v sektorjih, ki so v določenem gospodarstvu najbolj izvozno naravnani ali če se poveča izvoz v sektorjih gospodarstva, kjer se porablja največ uvoženih polizdelkov. Slabost te mere je, da upošteva le povezave v GVV nazaj.

Druga mera, ki jo Hummels poimenuje »VS1«, meri vrednosti izvoza določene države, izraženo v izvozu druge države. Na ta način, ob meri »VS«, pridobimo boljše sliko vertikalne specializacije, saj »VS1« tako rekoč prikazuje drugo polovico transakcije oziroma vključenost v GVV naprej. Omejitev te mere je, da bi morali upoštevati popolnoma vse bilateralne trgovinske tokove gospodarstva, če bi jo želeli natančno izračunati, kar je zelo težko, zato so rezultati zgolj približki trgovinskih statistik. Tako »VS« kot »VS1« so mere, izražene kot odstotek bruto izvoza.

»VS1\*« je dodatna mera, ki temelji na »VS« in »VS1« ter so jo predlagali Daudin, Riffart in Schweisguth (2011), s katero bi ob deležu uvoženih inputov v izvozu (VS) in deležu izvoza, ki je uporabljen kot input v nadaljnjih izvozi (VS1), analizirali še delež izvoza, ki je vključen v proizvodnji končnih izdelkov in storitev, ki so uvožene nazaj v domače gospodarstvo in tam tudi porabljene.

#### 1.4.2 Delež dodane vrednosti v bruto izvozu

Druga mera je prav tako mera vertikalne specializacije in je predstavljena kot delež dodane vrednosti v bruto izvozu oziroma VAX (angl. value added to exports). Zasnovala sta jo Johnson in Noguera (2012) z vzpostavitvijo modela za izračun dodane vrednosti v bilateralni

trgovini. VAX meri dodano vrednost, proizvedeno v domačem in porabljeno v tujem gospodarstvu. Tako kot pri VS1\* predpostavljajo, da celoten izvoz ni porabljen v tujini, temveč, da se del izvoza vrne v izvorno gospodarstvo v obliki končnih izdelkov.

#### 1.4.3 Indeks vključenosti gospodarstva v GVV

Indeks vključenosti gospodarstva v GVV (angl. global value chain (GVC) participation index) nam pove, do kakšne mere je določeno gospodarstvo vključeno v vertikalno razdrobljen proizvodni proces. Indeks sestavljata delež uporabljenih tujih inputov v celotnem izvozu, ki ga poznamo kot GVC B, in delež uporabe domačih polizdelkov v izvozu tretjih držav oziroma GVC F. Vrednost indeksa je med 0 in 100, kjer velja, da višja, kot je številka, intenzivneje je država vključena v GVV, kar pomeni, da je prisotne veliko trgovine z vmesnimi izdelki in da je proizvodni proces v veliki meri razdrobljen. Ta mera je bila v literaturi ena izmed prvih, ki so jo opredelili Koopman, Powers, Wang in Wei (2010) ter v širši literaturi, med ostalimi Rahman in Zhao (2013), Aslam, Novta in Rodrigues-Bastos (2017), vzpostavljena za merjenje stopnje vertikalne specializacije, saj indeks opredeljuje, kakšen porabnik tujih inputov in ponudnik polizdelkov ter vhodnih storitev, ki dodajajo vrednost končnemu izdelku, je izbrano gospodarstvo. Ta mera je ena izmed najširše uporabljenih za raziskovanje vključenosti države v GVV v literaturi.

$$\text{Indeks vključenosti v GVV} = \frac{DUDV}{\text{bruto izvoz}} + \frac{TUDV}{\text{bruto izvoz}} \quad (2)$$

Enačba (2) prikazuje strukturo indeksa vključenosti gospodarstva v GVV, ki je seštevek povezav vključenosti v GVV naprej in nazaj. Kratica DUDV označuje doma ustvarjeno dodano vrednost v tujem izvozu oziroma izvoz vmesnih izdelkov, TUDV označuje tuje ustvarjeno dodano vrednost v izvozu države oziroma uvoz vmesnih izdelkov.

#### 1.4.4 Ostale mere vključenosti v GVV

Ostale mere vključenosti v GVV so razni kazalniki, ki merijo različne specifične statistike. Prva je mera trgovanja s polizdelki oziroma mednarodna menjava polizdelkov. To je kazalnik vertikalne integracije proizvodnih procesov. Težava te mere je, da kljub temu, da je dokazano, da se vertikalna specializacija v mednarodni menjavi povečuje, tega trgovina s polizdelki ne kaže, saj le-ta dejansko upada. Prav tako je težko opredeliti, kaj točno je končni izdelek in kaj polizdelek, saj je lahko določen izdelek tako končni izdelek eni industriji kot input v drugi industriji. Druga mera je položaj gospodarstva v GVV (angl. GVC position index). S tem kazalnikom se določi, kje v verigi vrednosti se gospodarstvo nahaja (Nenci, 2020). Obstajata dva načina za ugotovitev položaja gospodarstva. Prvi je kazalnik gorvodnosti (angl. upstreamness index), ki predstavlja, koliko faz produkcije mora output te industrije še opraviti, preden doseže končnega ponudnika. Na drugi strani je kazalnik dolvodnosti (angl. downstreamness index), ki prikazuje, koliko faz proizvodnje je v

določenem izdelku in kaže na kompleksnost končnega izdelka. Težava kazalnika dolvodnosti oziroma gorvodnosti je, da ima lahko več gospodarstev identične vrednosti teh indeksov, kar pomeni, da brez dodatnih mer ni možno določiti, katero gospodarstvo je bolj ali manj intenzivno vključeno v verige vrednosti v primerjavi z drugim. GVV prihodek je definiran kot dodana vrednosti, ki jo prispevajo industrije k proizvodnji končnega proizvodnega blaga. Z GVV prihodkom lahko merimo konkurenčnost industrij tako, da se analizira, koliko potencialne dodane vrednosti je v industriji (Klyota, Olkawa & Yoshioka, 2017). Mera deleža uvoženih inputov v bruto outputu, skupnem outputu ali izvozu so ostale grobe mere, ki podajo določen pogled na vključenost gospodarstva v GVV, a ne prikazujejo celotne vključenosti gospodarstva v GVV, saj s temi merami ni mogoče določiti, v kakšni meri se uvoženi vmesni izdelki porabijo v izvozu tega gospodarstva v primerjavi s porabo v domači proizvodnji.

Za raziskavo ključnega vprašanja magistrskega dela bom kot mero vključenosti v GVV uporabil indeks participacije v GVV, ki ga je kot takega opredelila Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj oziroma OECD in temelji na dveh temeljnih merah vključenosti GVV.

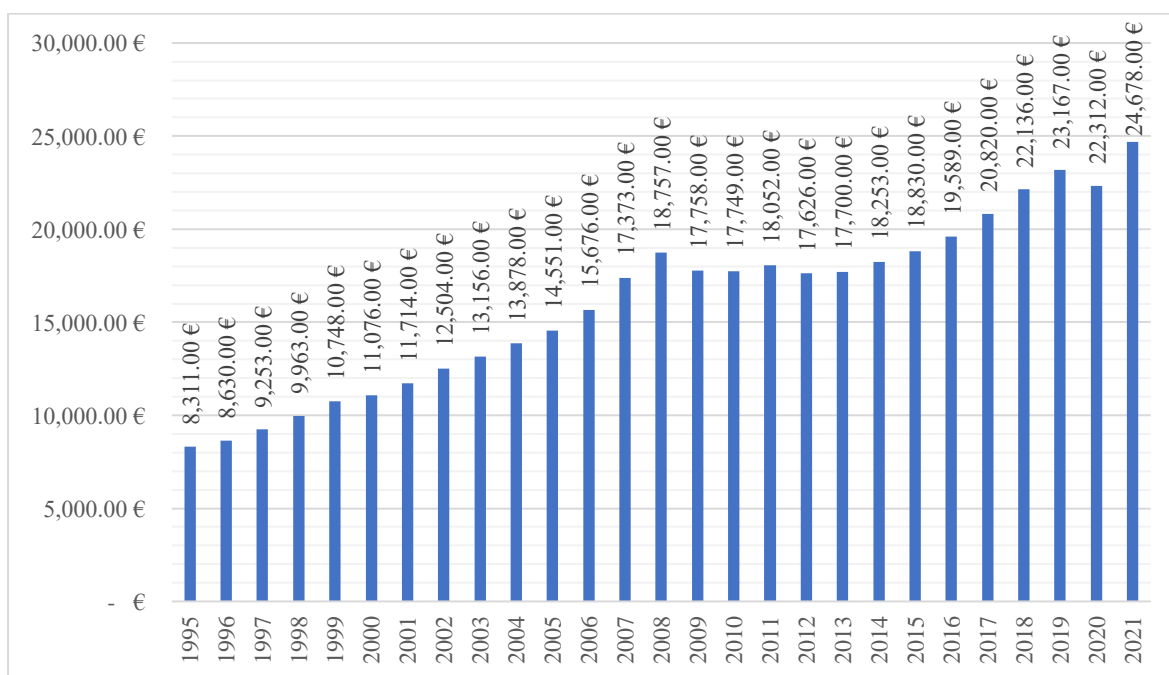
## **2 SLOVENIJA**

### **2.1 Predstavitev gospodarstva Slovenije**

Gospodarstvo in z njim povezan razvoj sta bila na področju Slovenije v obdobju pred prvo svetovno vojno relativno počasna. Spremembo v dinamiki razvoja je prinesla gradnja Južne železnice, katere namen je bil povezovanje Trsta z Dunajem. Železnica je prečkala slovensko ozemlje in na tem področju povzročila hitrejšo industrializacijo kot v drugih vzhodnih državah. Med svetovnim vojnama je Slovenija ob pridružitvi Kraljevini SHS bila najrazvitejši del le-te. Medtem ko je tudi v tem obdobju, kot prej, prevladovalo kmetijstvo kot poglavitna dejavnost, se je v tem obdobju slovensko področje zelo industrializiralo. Vse do osamosvojitve je Slovenija bila podrejena socialističnemu režimu vladavine, ki je sicer poudarjal industrijo, kar je vzporedno vodilo tudi do relativno dobrega gospodarskega razvoja. Z osamosvojitvijo leta 1991 je Slovenija izgubila ključni jugoslovanski trg, od katerega je bila v veliki večini odvisna prejšnjih nekaj desetletij. Ob tem se je gospodarstvo bilo primorano preurediti v samostojno tržno gospodarstvo. Gospodarska tranzicija je bila s pogledom na popolnoma nova tržišča in vojno stanje na nekdanjem trgu zelo kompleksna. Ob denacionalizaciji in privatizaciji je Slovenijo, v prvih letih po osamosvojitvi, pestilo kar nekaj gospodarskih težav, kot so propadi več podjetij in s tem večanje števila brezposelnih ter tudi visoka inflacija. Konkurenca se je po socialističnem režimu, kjer konkurence ni bilo, tudi na slovenskem gospodarskem območju vzpostavila. V treh desetletjih od osamosvojitve se je slovensko gospodarstvo v sklopu tranzicije prelevilo v uspešno tržno gospodarstvo, kar dokazujejo tudi glavne ekonomske statistike, kot je BDP na prebivalca, katere vrednosti za

obdobje med leti 1995 in 2020 so prikazane na sliki 3. BDP na prebivalca je v letu 1991 v tekočih cenah in ob tekočem tečaju znašal 5.100 EUR. Skozi leta se je le-ta povečeval, vse do leta 2019, v katerem je znašal BDP na prebivalca Slovenije 23.165 EUR. V letu 2020 je, zaradi splošne slabe gospodarske situacije, pogojene s pandemijo koronavirusne bolezni covid-19, BDP per capita padel na 22.312 EUR. Najvišjo letno rast je BDP dosegal s 5,7 % in 7,0 % v letih 2006 in 2007, tik pred globalno gospodarsko krizo. Od leta 2008 do vključno z letom 2013 se je slovensko gospodarstvo na letni ravni krčilo (tudi -7,5 %) oziroma minimalno raslo (1,3 %).

*Slika 3: BDP na prebivalca v Sloveniji od leta 1995 do leta 2021*

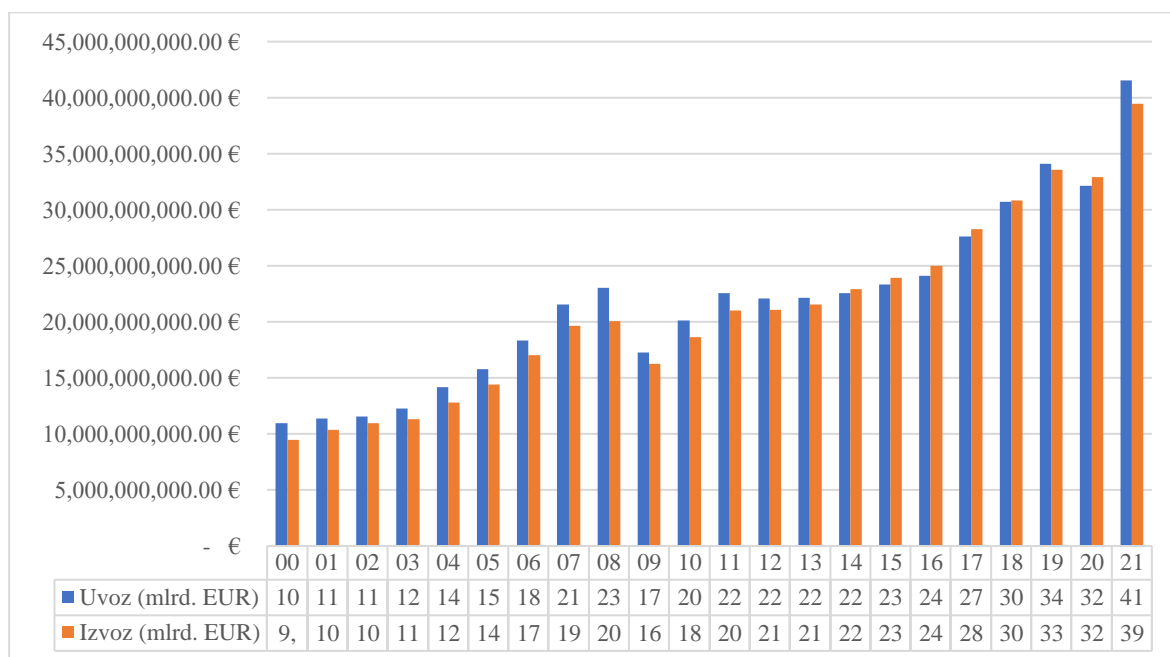


*Vir: lastno delo.*

Strukturno se je gospodarstvo še bolj prevesilo v prid storitev, ki sedaj obsegajo kar 64,8 % delež dohodka v slovenskem BDP. Vzporedno se je zmanjšal obseg kmetijstva s 5,7 % leta 1991 na 2,1 % v letu 2017 ter industrije in gradbeništva, katerih delež se je v primerjavi z letom 1991 zmanjšal za 10,9 % na skupno 33,1 % deleža dohodka v BDP Slovenije. V zunanji trgovini je Slovenija od osamosvojitve najbolj odvisna od Nemčije. V letih razvoja se je najbolj nadgradila trgovina z Avstrijo. Kitajska je trenutno za Nemčijo, Avstrijo in Italijo na četrtem mestu po deležu celotnega uvoza Slovenije v letu 2017. Regijsko je Slovenija kot samostojna država največ izvozila na trge nekdanje države Jugoslavije (SURS, brez datuma).

Slika 4 prikazuje pokritost uvoza z izvozom med leti 2000 in 2021. Uvoz je presegal izvoz do vključno leta 2013, nato je izvoz do leta 2018 prevzel vodilno vlogo, ki se se je v letu 2019 zopet zamenjala. Slovenija je v veliki meri integrirana v mednarodno trgovino, tako kot uvoznica kot tudi izvoznica.

Slika 4: Pokritost uvoza z izvozom Slovenije od leta 2000 do leta 2021



Vir: lastno delo.

## 2.2 Slovenija je majhno odprto gospodarstvo

Majhna odprta gospodarstva (angl. small open economies – SME) so gospodarstva, ki sodelujejo v mednarodni trgovini, a glede na velikost domačega trga ne morejo vplivati na spremembe ponudbe, povpraševanja, politik mednarodne trgovine, obrestnih mer in podobnih makroekonomskih spremenljivk v mednarodni menjavi. Takšna gospodarstva so primorana upoštevati postavljene pogoje in predvsem cene večjih gospodarstev, zato jih označimo kot prevzemnike cen (angl. price taker). Takšne ekonomije se zanašajo na mednarodno menjavo in so praviloma zelo integrirane v mednarodno proizvodno mrežo. Baldwin in Martin (1999) so določili, da ob velikosti gospodarstva tudi odprtost do mednarodnih trgov ključno vpliva na stopnjo integracije dotičnega gospodarstva v globalno proizvodnjo in posledično vpliva tudi na stopnjo tuje dodatne vrednosti v mednarodni menjavi tega gospodarstva. Slovenija je, po opredelitvi, majhno odprto gospodarstvo.

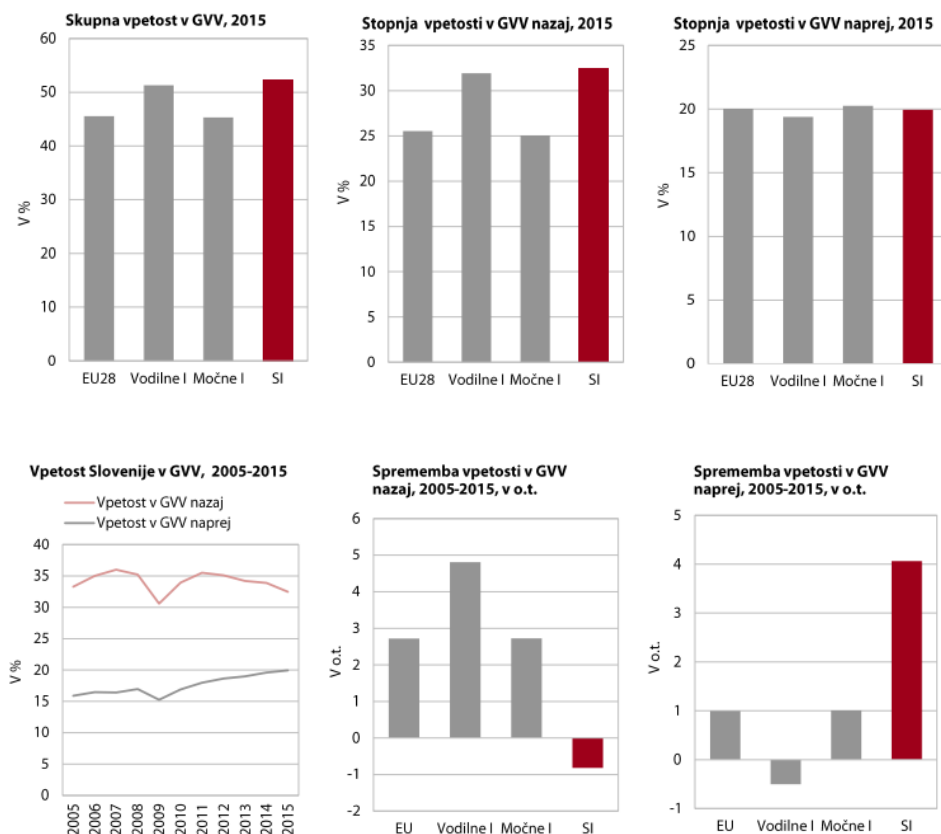
## 2.3 Vpetost Slovenije v GVV

Slovenija sodi v deseterico držav, katerih gospodarstva so v največji meri integrirana v GVV (Damijan, 2019). Vključenost Slovenije v GVV je raziskal tudi Urad RS za makroekonomske analize in razvoj z analizami, ugotovitve katerih so vključene v poročilu o produktivnosti za leto 2020 (UMAR, 2020), kjer ugotavljajo, da je Slovenija, kot majhno odprto gospodarstvo, glede na skupno vpetost v GVV, nad povprečjem EU. V poročilu o produktivnosti ugotavljajo, da je bilo pripravljenih več makroekonomskih analiz, ki



potrjujejo pozitivne učinke odprtosti gospodarstva za zunanjo trgovino, predvsem z vpetostjo v GVV, na produktivnost in BDP. Slovenija ima v primerjavi z državami inovatorkami boljši kazalnik skupne vpetosti v GVV, kar je vsekakor položaj, ki si ga Slovenija mora prizadevati, da ga obdrži. Raziskali so tudi vpetost v GVV naprej in nazaj. V obdobju 2005 do 2015, za katerega so na voljo podatki, je vpetost Slovenije v GVV naprej za Slovenijo rasla, in je sedaj v povprečju EU. Vpetost v GVV nazaj je sicer skozi čas nekoliko padla, a je kljub temu še vedno nad povprečjem EU. Analiza gibanja vpetosti v GVV skozi čas, kot ugotavljajo v poročilu, je kazalnik, da se je zmanjšala vloga uvoza vmesnih izdelkov na eni strani in povečala vloga izvoza v Sloveniji ustvarjene dodane vrednosti v tujino. V GVV je Slovenija znatno vključena v panogah, povezanih s proizvodnjo in kovino. Tako je proizvodnja motornih vozil gonilo vključenosti Slovenije v GVV nazaj, medtem ko proizvodnja kovinskih izdelkov ustvarja največji prispevek pri vključenosti naprej.

*Slika 5: Vpetost Slovenije v GVV*



*Prirejeno po UMAR (2020).*

### **3 EMPIRIČNA ANALIZA VPLIVA GVV NA MAJHNA IN ODPRTA GOSPODARSTVA – PRIMER SLOVENIJA**

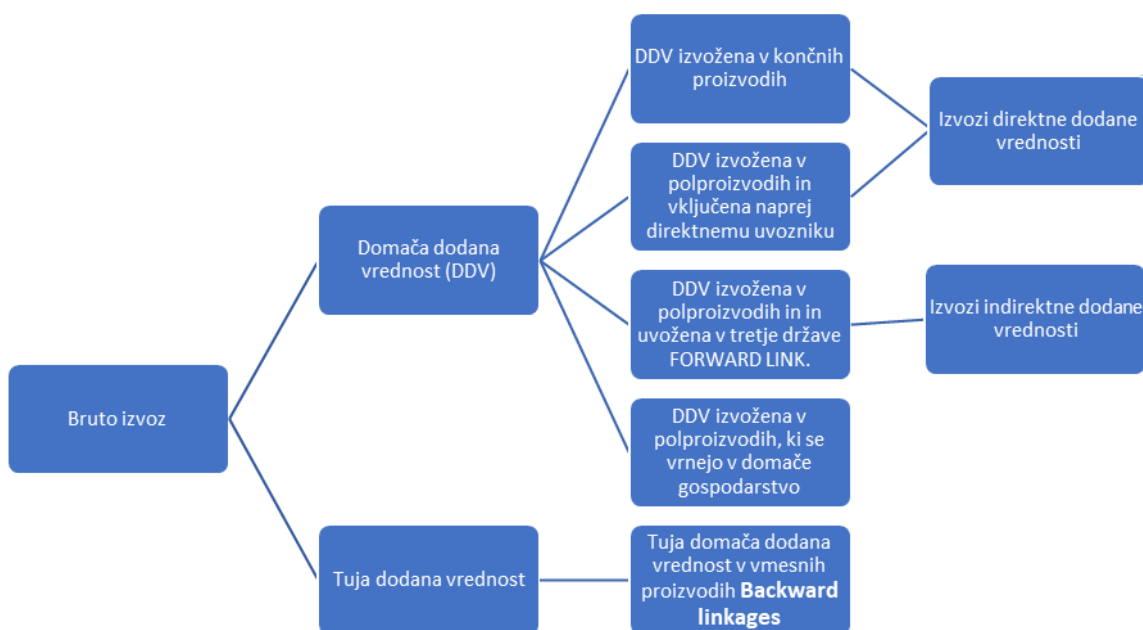
Namen raziskovalnega dela je, na temelju teorije GVV in vpliva sodelovanja gospodarstev v GVV, preučiti hipoteze, ki izhajajo iz preučene literature. S prvo hipotezo želim preveriti, ali velikost gospodarstva kot takšnega določa, na kakšen način je država vključena v GVV. Iz teorije izhaja, da je velikost države pozitivno korelirana z vključenostjo gospodarstva v GVV naprej, ki prikazuje dodano vrednost države, vključeno v izvozu drugih držav. Zato me zanima, ali ima Slovenija močnejši kazalnik GVC B kot GVC F. Slovenija, kot majhno odprto gospodarstvo, naj bi imela, glede na velikost gospodarstva, nezadostno število virov osnovnih dobrin in vmesnih izdelkov oziroma inputov. Zato naj bi bila bolj odvisna od mednarodne trgovine kot od domačega trga in pričakujem, da bo kazalnik GVC B močnejši kot GVC F. V primerjavi z gospodarstvi Avstrije, Hrvaške, Italije in Madžarske pričakujem, da je, zaradi velikega notranjega trga, Italija najmočnejša v kazalniku GVC F. Raziskal bom, kako pogoji, pod katerimi je država vključena v mednarodno trgovino, vplivajo na sodelovanje v GVV in kako sprememba teh pogojev vpliva na ključne ekonomske kazalnike in kazalnike GVV. Liberalizacija trgovine je prispevala k večanju vključenosti gospodarstev v GVV, zato bom preveril, kako je vključitev Slovenije v EU vplivala na vključenost Slovenije v GVV. Preveril bom ključne kazalnike mednarodne trgovine in vključenosti gospodarstva v GVV pred in po vključitvi v EU. Kazalniki lahko kažejo negativen, pozitiven ali nevtralen vpliv. Glede na preučeno teorijo pričakujem, da bodo kazalniki po vstopu Slovenije v EU nakazovali pozitiven trend. Z vzporedno primerjalno analizo vključenosti Slovenije v GVV s sosednjimi državami bom prikazal, da povečanje vključenosti v GVV ni pogojeno samo s splošnim gospodarskim razvojem. V primerjalni analizi pričakujem, da bodo kazalniki, v obdobju neposredno po vključitvi Slovenije v EU, relativno boljši za Slovenijo kot npr. za Hrvaško, ki se takrat še ni pridružila EU, ali Avstrijo in Italijo, ki so članice že od prej. Hkrati pričakujem, da bodo kazalniki primerljivi v Madžarsko, ki je prav tako kot Slovenija vstopila v EU leta 2004. V zadnjem delu, ki je sestavljen iz dveh analiz, bom s prvo regresijsko analizo ugotavljal, kateri so dejavniki, ki vplivajo na vključenost v GVV, konkretno za države EU. Z drugo regresijsko analizo pa bom proučil, kako vključenost v GVV vpliva na rast gospodarstva.

#### **3.1 Metodologija**

Metodologija, uporabljena v raziskovalnem delu, sloni na dekompoziciji bruto izvoza na izvozu dodane vrednosti po Koopman, Powers, Wang in Wei (2010). Slika 6 prikazuje dekompozicijo bruto izvoza na komponente dodane vrednosti, ki se deli na domačo in tujo dodano vrednost. Slednja, prek uvoženih vmesnih izdelkov, predstavlja vpetost v GVV nazaj. Domača dodana vrednost je lahko upoštevana na več načinov. Prvi je doma ustvarjena dodana vrednost, ki je izvožena v obliki končnih izdelkov. Drugi način je prek izvoza vmesnih izdelkov, ki so vključeni naprej neposednemu uvozniku. Oba načina predstavljata neposredni izvoz doma ustvarjene dodane vrednosti. Tretji način prikazuje vpetost države v

GVV naprej, in sicer kot posreden izvoz dane vrednosti prek vmesnih izdelkov, ki so izvoženi naprej v tretje države. Izvoz dodane vrednosti v obliki vmesnih izdelkov, ki se vrnejo v domače gospodarstvo prek uvoza, je četrti način delitve izvoza doma ustvarjene dodane vrednosti. Za dekompozicijo so, kot vir informacij, uporabljene globalne input-output podatkovne baze (angl. world output-input database, v nadaljevanju WOID). S pomočjo WOID-tabel lahko izvedemo dekompozicijo bruto izvoza gospodarstva po spodnjem diagramu.

Slika 6: Dekompizicija bruto izvoza



Prirejeno po Koopman, Powers, Wang & Wei (2010).

### 3.2 Podatki

Podatki, ki bi bili potrebni za celostno analizo globalnih verig vrednosti, bi morali predstavljati popolnoma celotne proizvodne procese in vse trgovinske tokove na vseh stopnjah menjave določene dobrine ali izdelka ter tudi storitve. Podatke v takšnem obsegu je skoraj nemogoče pridobiti, zato za analizo GVV uporabljamo t. i. input-output tabele. Ker je svetovno gospodarstvo zelo kompleksno, se je vzporedno ustanovilo več podatkovnih baz in posledično različnih možnosti input-output tabel. V nadaljevanju je predstavljeno, kaj so input-output tabele in nato različne možnosti, s ključnimi prednostmi in slabostmi ter obrazložitev, zakaj sem se odločil uporabiti input-output tabele podatkovne baze World Input Output Database.

### 3.2.1 Input-output tabele

Input-output tabele (angl. input-output tables, v nadaljevanju IOT), omogočajo analizo inputov v proizvodnih procesih ter outpute na ravni industrij in njihovih sektorjev. Statistike, pridobljene iz IOT-tabel, je možno neposredno primerjati med več gospodarstvi. Globalne IOT so sestavljene iz nacionalnih IOT, v katerih je uporaba izdelkov razdeljena glede na njihov izvor, ki je lahko domači ali tuji. Namen globalnih IOT je prepoznati glavne tokove mednarodne trgovine, analizirati dodane vrednosti v izvozu, oceniti celotno vrednost proizvodnih procesov in več.

Prve globalne multi-regijske IOT (angl. global multiregional input-output tables oziroma GMRIO) so začeli razvijati v 90. letih prejšnjega stoletja, za prikaz harmoniziranih nacionalnih IOT (Tuker & Dietzenbacher, 2013). Motivacija za vzpostavitev tako kompleksnih podatkovnih baz izvira iz dveh večjih raziskovalnih vej, in sicer s strani okolijske zaščite, kjer so želeli analizirati globalne emisije, katerih velik izvor je mednarodna trgovina. Druga perspektiva je s stališča gospodarstva, saj je bilo zaznano, da je treba raziskati vlogo mednarodne trgovine z blagom in storitvami še podrobneje, vključno z globalnimi mrežami trgovanja in ostalimi posledicami eksponentne globalizacije. Slabost leži predvsem v tem, da je priprava takšnih podatkovnih baz zelo zapletena ter tehnične omejitve naslavljajo z določenimi predpostavkami, ki lahko vplivajo na kazalnike (Maurer & Degain, 2010), prav tako pa so težavni podatki, saj vsi, ki bi bili potrebni za celovito input-output tabelo, pogosto niso objavljeni ali niso na voljo. V tabeli 1 je prikaz splošne meddržavne IOT.

*Tabela 1: Shema meddržavne input-output tabele*

Inputi	Output	Vmesna poraba				Končno povpraševanje				Skupni output
		1	2	...	G	1	2	...	G	
Vmesni izdelki	1	Z 11	Z 12	...	Z 1G	Y 11	Y 12	...	Y 1G	X1
	2	Z 21	Z 22	...	Z 2G	Y 21	Y 22	...	Y 2G	X2
	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	G	Z G1	Z G2	...	Z GG	Y G1	Y G2	...	Y GG	XG
Dodana vrednost		Va1	Va2	...	VaG					
Skupen input		W1	W2	...	WG					

*Prerejeno po Wang, Wei, Yu & Zhu (2017).*

Prikaz je zastavljen kot shema, s pomočjo katere je lažje prikazati, kako so kompleksne IOT sestavljene. Z oznako *G* je prikazano število držav. V stolpcu vmesne porabe so določene *Z*-vrednosti, ki prikazujejo tokove vmesnih inputov med državami. Na primer *Z 21* je prikaz tokov med porabo vmesnih izdelkov, ki so proizvedeni v državi 2 in porabljeni v državi 1. Stolpec končnega povpraševanja ima določene vrednosti *Y*, ki prikazujejo, koliko končnih izdelkov je ustvarjenih in porabljenih med državami. V konkretnem primeru *Y 12* prikaže, koliko končnih izdelkov je proizvedenih v državi 1 in porabljenih v državi 2. Z oznako *X* je

označen skupni ouput posamezne države, z  $W$  je prikazan njen skupni input.  $V_a$  prikazuje, koliko dodane vrednosti je ustvarjene v določeni državi. Zgornji splošni koncept predstavlja osnovo IOT, ki so nam na voljo iz strani različnih virov in se med seboj razlikujejo. Razlike med njimi so prikazane v nadaljevanju.

### 3.2.1.1 *GTAP*

Projekt globalne analize trgovanja (angl. Global Trade Analysis Project), v nadaljevanju GTAP, je bil zastavljen v 90. letih in je kot prvi predstavil podatkovne baze, s katerimi se predvsem opisujejo vzorci bilateralne trgovine, proizvodnje in porabe ter uporaba storitev in blaga kot vmesne proizvode. Julija 2019 je bila izdana aktualna 10. izdaja podatkovne baze. Zajema 121 držav, ki predstavljajo 98 % svetovnega BDP-ja in 92 % svetovne populacije. Te države so združene v 20 regij in pokrivajo za vsako regijo in državo 65 sektorjev. GTAP-podatki so pridobljeni s strani prostovoljcev po določenih navodilih in strogih merilih. Ta stroga merila so edini način zagotavljanja, da so si podatki med seboj primerljivi (Aguiar, Chepeliev, Corong, McDougall & Van der Mensbrugge, 2019.)

### 3.2.1.2 *GRAM – OECD IOT*

Računovodski model globalnih virov (angl. Global Resource Accounting Model), v nadaljevanju GRAM, so harmonizirane OECD-jeve IOT, zastavljene na temelju podatkovne baze OECD, ki je bila prvič predstavljena leta 1995. Zadnja izdaja zajema podatke za vse članice OECD in 28 gospodarstev, ki niso članice, in pokriva časovno obdobje od leta 2005 do leta 2015. Pred tem je bila omenjena izdaja leta 1995, ki je temeljila še na ISIC rev 2, nato še leta 2002, ki je že, kot izdaja leta 2015, temeljila na ISIC rev. 3. izdaji. Podatki so pridobljeni s strani nadnacionalne institucije OECD, zato je velika prednost nepristranskost (Giljum, Lutz & Jungnitz, 2008).

### 3.2.1.3 *AIIOT – Asian International IOT*

Azijske mednarodne IOT, ki so oblikovane za regijo iz strani IDE-JETRO (angl. Institute of developing economies, Japan External trade Organization), poznamo pod kratico AIIOT. Je prva podatkovna baza tega tipa, saj sega v leto 1975, a je zgolj regijskega značaja, zato dojemamo GTAP kot prvo globalno IOT. Prednost baze podatkov je doseg v smislu preteklosti, saj zajema več kot 40 let podatkov. Slabost je, kot omenjeno, da so na voljo podatki le za nekaj držav, saj je podatkovna baza od nastanka le regijskega značaja (Meng, Zhang & Inomata, 2013).

#### 3.2.1.4 EXIOBASE

EXIOBASE je MR-SUT (angl. Multy Regional Environmentally Extended Supply-use table) in MR-IOT (angl. Multiregional input-output table). Oblikovana je bila v okviru projekta EXIOPOL kot harmoniziran SUT (angl. supply use table) oziroma tabele uporabe ponudbe, s poudarkom na analizi emisij in črpanja naravnih virov po industrijah. SUT je bil povezan s trgovino in s tem so uspeli pridobiti IOT, prek katerih je možno analizirati vpliv končne porabe izdelkov in storitev na okolje. Prednost te baze je, da zelo podrobno obravnava sektorje. Slabost je, da nima časovnih vrst za podatke. Obstajajo tri različice, in sicer EXIOBASE različica 1 je časovno opredeljena baza za leto 2000, za 43 držav in skupno regijo ostalega sveta, 200 izdelkov, 163 industrij. EXIOBASE različica 2 pokriva leto 2007 za 43 držav in pet regij ostalega sveta, 200 izdelkov in 163 industrij. EXIOBASE različica 3 ima monetarno možnost, ki pokriva obdobje 1995–2011, 44 držav in pet regij preostalega sveta. Hibridna možnost pokriva leto 2011, 43 držav, pet regij preostalega sveta in se osredotoča na vpliv na okolje (Stadler in drugi, 2018).

#### 3.2.1.5 EORA

Podatkovna baza EORA je baza pripravljena s strani UNCTAD, na kateri temeljijo IOT za 190 držav v časovnem obdobju 1990–2015. Podatke je možno pridobiti za vsako individualno državo po letih ali skupno poenostavljeno IOT, poimenovano Eora26. Prednost podatkovne baze je obseg sektorjev in izdelkov, ki jih obravnava in vključuje stopnjo negotovosti za podatke. EORA združi vse razpoložljive podatke in jih optimizira kot celoto z določeno stopnjo negotovosti (Lenzen, Moran, Kanemoto & Geschke, 2013).

#### 3.2.1.6 WIOT

Za namen magistrskega dela bom uporabil »World Input Output Database« oziroma WIOD-bazo podatkov svetovnega outputa in inputa, ki podaja svetovne IOT (angl. world output input tables, v nadaljevanju WIOT). Pridobljena podatkovna baza v WIOT zajema podrobne informacije o nacionalnih proizvodnih dejavnostih in podatke o mednarodnem trgovanju (Dietzenbacher, Los, Stehrer, Timmer & de Vries, 2013). Tabele omogočajo vpogled v mednarodno trgovino vključenih gospodarstev ter njihove porabe in ponudbe po sektorjih v končni porabi. Posebnost WIOD-podatkovne baze je v tem, da WIOD uporablja le javno dostopne podatke in da je primerljiva z nacionalno računovodskim statističnim standardom (angl. National Account Statistics – NAS), virom, ki je v primerjavi s SUT revidiran. Slabost WIOD je prevelika agregacija določenih segmentov, kot npr. nekaterih sektorjev, kjer bi bila analiza teh sektorjev po segmentih zelo dobrodošla. Pozitivna lastnost je, da je to baza podatkov z najbolj konsistentno časovno vrsto podatkov v trenutnih cenah in cenah iz preteklih obdobj, kar je za analize zelo koristno. Ker je ključna komponenta tega magistrskega dela analiza določenega gospodarstva skozi čas, sem se odločil za uporabo WIOD-podatkovne baze. Tabele, različice 2016, nam ponujajo podatke za obdobje od leta

2000 do vključno leta 2014. Vključuje 43 držav in 56. sektorjev po standardni mednarodni klasifikaciji dejavnosti (angl. International Standard Industrial Classification revision 4 – ISIC Rev. 4). V tabelo so vključeni vsi podatki kot input-output tabele, a vsako leto posebej in za vsak sektor ločeno (Timmer, Dietzenbacher, Los, Stehrer & De Vries, 2015).

V tabeli 2 je prikazana shema splošne WIOT-tabele za tri regije, državo A, državo B in vse ostale države. WIOT-tabele, tako kot ostale IOT, prikazujejo tokove vmesnih in končnih izdelkov, ki so deljeni glede na to, ali so ustvarjeni doma ali uvoženi. WIOT-tabela določi tudi, iz katere industrije izvira ta izdelek. V spodnji shemi vrstice predstavljajo porabo outputa iz določene industrije iz strani drugih držav. Output je v tem primeru izvožen, ne glede na to, ali je porabljen kot vmesni ali končni izdelek. Lahko je tudi uporabljen za končno porabo v domači državi. Končna poraba je predstavljena na desni strani tabele, medtem ko je skupna poraba enaka skupnemu outputu.

*Tabela 2: Prikaz splošne WIOT-tabele s tremi regijami*

		Država A	Država B	Preostali svet	Država A	Država B	Ostale države	
		Vmesni proizvod	Vmesni proizvod	Vmesni proizvod	Končni proizvod	Končni proizvod	Končni proizvod	Skupaj
		Industrija 1	Industrija 1	Industrija 1				
Država A	Industrija 1	Poraba vmesnih proizvodov iz domačega outputa (A)	Poraba vmesnih inputov države B uvoženih iz države A	Poraba vmesnih inputov ostalih držav uvoženih iz države A	Končna poraba domačega outputa	Končna poraba države B, uvoženih iz države A	Končna poraba ostalih držav, uvoženih iz države A	Output A
Država B	Industrija 1	Poraba vmesnih proizvodov države A, uvoženih iz države B	Poraba vmesnih proizvodov iz domačega outputa (B)	Poraba vmesnih inputov ostalih držav uvoženih iz države B	Končna poraba države A, uvoženo iz države B	Končna poraba domačega outputa	Končna poraba ostalih držav, uvoženih iz države B	Output B
Ostale države	Industrija 1	Poraba vmesnih proizvodov države A, uvoženih iz ostalih držav	Poraba vmesnih proizvodov države B, uvoženih iz ostalih držav	Poraba vmesnih proizvodov iz domačega outputa (ostale države)	Končna poraba države A, uvoženo iz ostalih držav	Končna poraba države B, uvoženih iz ostalih držav	Končna poraba domačega outputa	Output ostale države
		Dodana vrednost	Dodana vrednost	Dodana vrednost				
		Output A	Output B	Output ostale države				

*Prيرهjeno po Stehrer (2012a).*

### 3.3 Vključenost držav v GVV

Vključenost držav v GVV je širok pojem, ki ga nameravam obravnavati v naslednjih podpoglavjih s ciljem raziskati in sprejeti oziroma zavrniti zastavljene hipoteze raziskovalnega dela. Na temelju podatkov iz podatkovne baze WIOD bom predstavil vključenost držav v GVV. Analiza bo zajemala države, ki so vključene v to podatkovno bazo, in sicer za leto 2014, kot zadnje leto, za katero so podatki na voljo. Prikazal bom, v kakšni meri so države vključene v GVV z odstotkom mednarodne trgovine vezane na GVV. Hkrati je ta vključenost razdeljena na bodisi vključenost naprej, ki jo predstavlja kazalnik GVC F, ali nazaj, kot kazalnik GVC B. Ta informacija nam v primeru, da sta dve državi v enaki meri vključeni v GVV, omogoči analizo strukture in načina vključenosti. Po prikazu

vključenosti držav v GVV bom preveril prvo hipotezo, ki narekuje, da velikost gospodarstva neposredno vpliva na to, na kakšen način je to gospodarstvo vključeno v GVV. Nato sledi dekompozicija bruto izvoza Slovenije skozi leta, natančneje od leta 2000 do vključno leta 2014, kot so na voljo podatki WIOD, izdaje leta 2016. Predstavljeni podatki bodo služili kot izhodišče za primerjalno analizo trgovanja Slovenije v okviru GVV s sosednjimi državami, Avstrijo, Hrvaško, Italijo in Madžarsko. S primerjalno analizo nameravam, med ostalimi sklepi, ki jih bodo narekovali podatki, preveriti drugo hipotezo raziskovalnega dela. Podjetja so ključni akterji pri oblikovanju vključenosti celotnega gospodarstva v GVV. Boljši, kot so pogoji za podjetja in njihovo vključenost v mednarodno trgovino, večja bo stopnja vključenosti celotnega gospodarstva v GVV. Iz tega izhaja, da bi morebitna pridružitve gospodarstva večji ekonomski entiteti, kot npr. EU, pozitivno vplivala na razvoj mednarodne trgovine za podjetja in posledično povečala vključenost dotičnega gospodarstva v GVV. Tako bom, kot drugo ključno raziskovalno vprašanje magistrskega dela, obravnaval vpliv pridružitve Slovenije EU na kazalnike mednarodne trgovine in vključenosti v GVV. Iskal bom potrditev pozitivne spremembe ključnih kazalnikov. Da ni povečanje vključenosti v GVV pogojeno samo s splošnim gospodarskim razvojem, bom prikazal s primerjalno analizo vključenosti v GVV Slovenije s sosednjimi državami. V analizi pričakujem, da bodo kazalniki, v obdobju neposredno po vključitvi Slovenije v EU, relativno boljši za Slovenijo kot npr. za Hrvaško, ki se takrat še ni pridružila EU, ali Avstrijo in Italijo, ki so članice že od prej, ter da bodo kazalniki primerljivi v Madžarsko, ki je prav tako vstopila v letu 2004.

Z analizo vpetosti držav v GVV nazaj s kazalnikom GVC B prikazujemo, v kakšni meri je trgovanje dodane vrednosti v državi odvisno od uvoza dodane vrednosti prek v tujini ustvarjenih vmesnih izdelkov. V osnovi odvisnost od tujih držav, tudi za uvoz polizdelkov, ni zaželeno, predvsem zaradi nevarnosti v trgovinskih šokih ali v primeru drugih dogodkov, t. i. črnih labodov, saj je tako večja verjetnost, da bodo večje negativne posledice za domače gospodarstvo. Po drugi strani je to način, kako je gospodarstvo vpeto v mednarodno menjavo ter na takšen način ustvarja dodano vrednost in večja blaginjo. GVC F označuje inpute, ki so proizvedeni v domačem gospodarstvu, nato uporabljeni kot del izvoza druge države in ga interpretiramo kot vpetost v GVV naprej. Kazalnik GVC F nakazuje, v kakšni meri so druge države odvisne od izvoza doma ustvarjene dodane vrednosti, zato je splošna tendenca, da države poskušajo izboljševati poleg splošne vključenosti v mednarodno trgovino in GVV predvsem vključenost v GVV naprej.

### **3.4 Rezultati**

Z analizo podatkov o izvozu Slovenije v obdobju od leta 2000 do leta 2014, pridobljenih iz javnih WIOT-tabel, je namen raziskave proučiti vpletenost Slovenije v GVV in dinamiko vključenosti skozi leta. Avtorji Belotti, Borin in Mancini (2020) so v svojem delu predstavili novo orodje za analizo meddržavnih input-output tabel, ki sem ga uporabil za pripravo analize v nadaljevanju. V podpoglavjih od 3.4.1. do vključno 3.5.2. sem z dekompozicijo bruto izvoza, ki je razdeljen na doma ustvarjeno dodano vrednost in tuje ustvarjeno dodano



vrednost, analiziral gibanje in strukturo bruto izvoza Slovenije. Hkrati sem analiziral ključne dejavnike, ki so vplivali na izrazite spremembe v kazalnikih ter pripravil primerjalno analizo s sosednjimi državami. V drugem delu pa sem v podpoglavju 3.4.6. z regresijsko analizo proučil, kateri dejavniki vplivajo na vključenost v GVV in kakšen vpliv imajo. V podpoglavju 3.4.7. pa sem analiziral, kako vključenost v GVV vpliva na rast gospodarstva, z analizo ključnega raziskovalnega vprašanja.

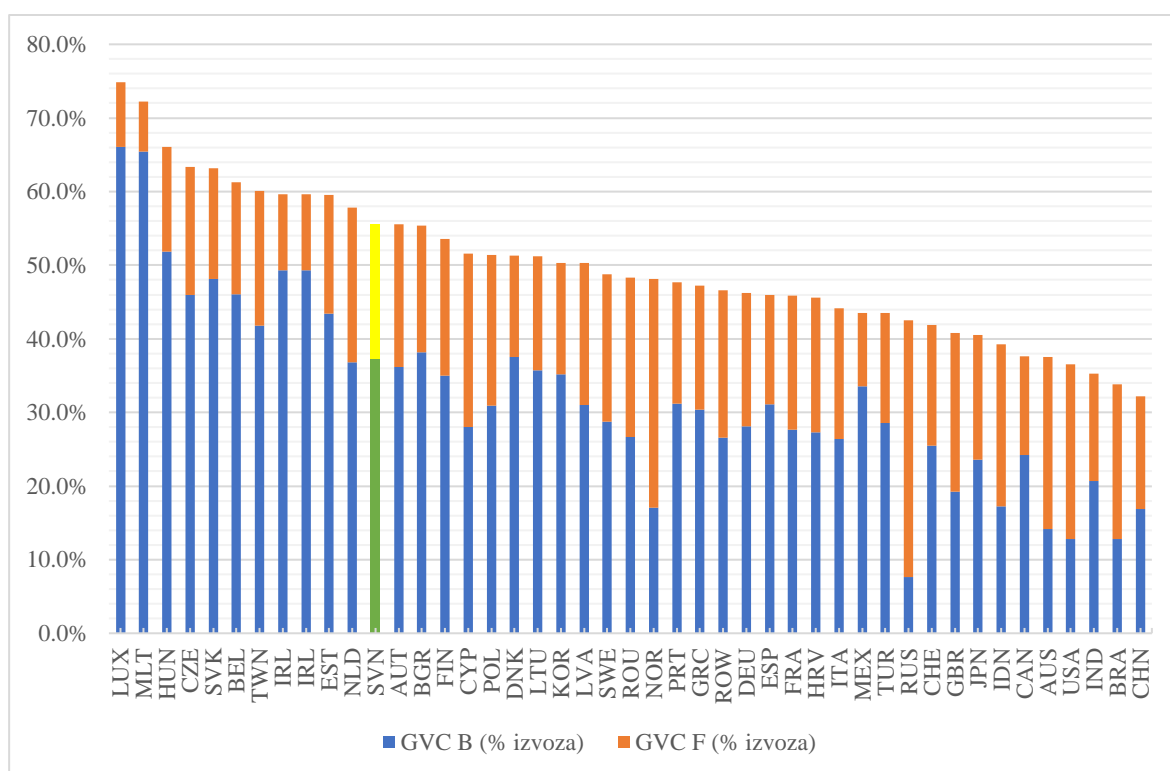
#### 3.4.1 Vključenost držav v GVV – WIOD 2014

Kot potrjujejo makroekonomske analize, vključenost v GVV pozitivno vpliva tako na produktivnost kot tudi na sam BDP gospodarstva (UMAR, 2020). V globalizirani ekonomiji, kot jo poznamo danes, je za gospodarstva zelo pomembno v prvi vrsti, da so vključena v GVV, in to v čim večji meri. Hkrati je pomembno tudi, na kakšen način je država vključena v GVV, bodisi naprej ali nazaj. Gospodarstva si ne želijo biti odvisna od uvoza in s tem od drugih gospodarstev, zato je težnja vsake države, da skozi čas povečuje vključenost naprej in zmanjšuje vključenost nazaj.

Slika 7 prikazuje vključenost gospodarstev v GVV, katerih podatki so na voljo v izdaji 2016 WIOD-baze podatkov, in sicer za leto 2014. Skupna vključenost držav v GVV, kot seštevek kazalnikov GVC F in GVC B, prikazuje, kakšen delež izvoza je ustvarjen v okviru trgovanja znotraj GVV. Izvoz večjih držav, ki imajo večji notranji trg in v katerih industrija sama proizvaja primarne inpute, je manj vpet v GVV. Primer takšnih držav so Kitajska z 32,21-odstotno vpetostjo v GVV, Združene države Amerike s 36,54 % in Rusija z 42,51 %. Te države imajo občutno nižjo vpetost v GVV kot države, ki so veliko bolj odvisne od mednarodne trgovine. Med slednje države uvrščamo Luksemburg s 74,85 %, Tajvan s 60,11 % in tudi Slovenijo s 55,57 % ter Avstrijo s 55,54 %. GVC B označuje vključenost v GVV nazaj kot delež (%) tujih inputov v bruto izvozu države. S 66,03 % ima najvišji delež GVC B Luksemburg, in sicer zaradi strukture gospodarstva, ki je usmerjeno v uvoz kapitala. Najnižji delež GVC B, med izbranimi državami, ima Rusija, in sicer le 7,64%, kar je skladno s priznano teorijo, saj velja Rusija kot veliko interno gospodarstvo in hkrati za veliko izvoznico naravnih surovin. To pomeni, da ima Rusija prav tako večino inputov, ki omogočajo, da industrije gospodarstva niso odvisne od uvoza. Za Slovenijo je GVC B v letu 2014 znašal 37,34 %, kar pomeni, da je bil tolikšen delež izvoza ustvarjenega z uvozom inputov iz drugih držav. Od sosednjih držav ima primerljiv delež GVC B Avstrija s 36,13 %. Madžarska je bolj odvisna od uvoza z 51,87 %. Hrvaška s 27,29 % in Italija s 26,36 % imata več virov inputov v svojih proizvodnjah, kar njihovo vpetost v GVV nazaj zmanjša. Slovenija ima srednje vrednosti kazalnika GVC B, a kot tudi druge države naj bi si tudi Slovenija prizadevala, da se kazalnik GVC skozi čas povečuje, tako da bo čim večji delež izvoza vpet v GVV. Drugi del strukture vpetosti gospodarstva v GVV je vključenost naprej, prikazan s kazalnikom GVC F. Iz podatkov je razvidno, da je GVC F najnižji za Malto s 6,79 %, sledi ji Luksemburg z 8,82 %. Vzrok temu je naravnost obeh gospodarstev v finančno industrijo, katere izdelki niso izvoženi prek izvoza tretjih držav. Najvišji delež

GVC F ima Rusija, 34,87 %, kot nasprotje pri GVC B, sledi ji Norveška z 31,11 %. Obe državi sta zelo močni v zagotavljanju vhodnih surovin, inputov drugim državam. Rusija prek vseh energentov in primarnih surovin, Norveška prav tako z energenti, predvsem zemeljskim plinom in oljem. Slovenija ima povprečno stopnjo GVC F, in sicer 18,23 %, primerljivo s Hrvaško, 18,33 %, in podobno, a nekoliko nižjo kot Avstrija, ki ima 19,41 %. Madžarska ima še nekoliko manj s 14,16 % od vseh držav. Kot za vključenost v GVV nazaj velja prav tako za vključenost v GVV naprej, da naj bi gospodarstva stremela k višanju kazalnika, z namenom čim večje skupne vpetosti v GVV. Težnja, ob vse večji vpetosti v GVV, je, da se država postavi kot dobavitelj v GVV, torej da se razmerje med GVC B in GVC F skozi čas nagiba v korist GVC F.

Slika 7: Vključenost držav v GVV, leto 2014

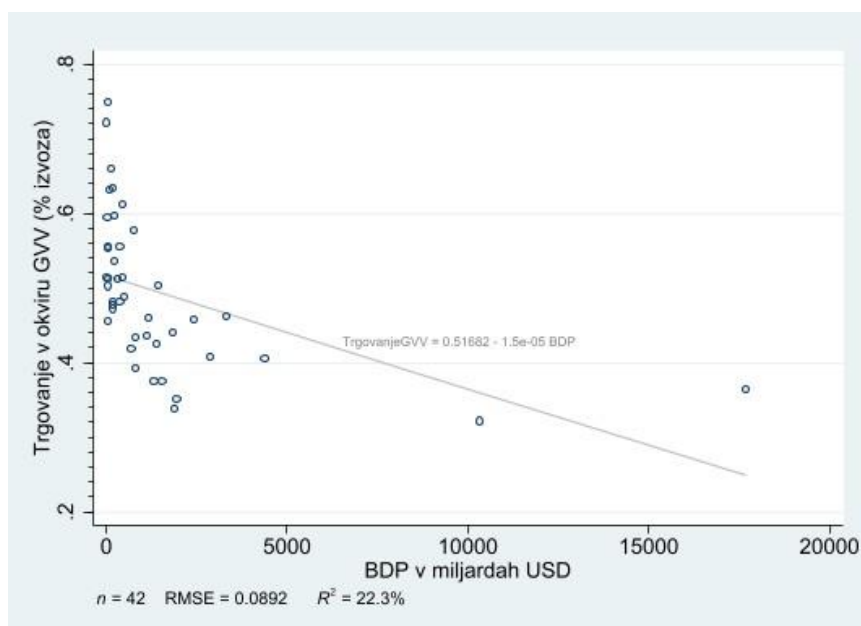


Vir: lastno delo.

V sklopu analize vključenosti držav v GVV bom preveril prvo hipotezo magistrskega dela, pri čemer na temelju preučeni sekundarnih virov predvidevam, da velikost samega gospodarstva določa, na kakšen način je država vključena v GVV. Večje, kot je gospodarstvo, torej večji, kot je interni trg, in večja, kot je površina države, ki omogoča potencial pridobivanja primarnih inputov, večji bo praviloma tudi delež vključenosti gospodarstva v GVV naprej. Slovenija, kot majhno odprto gospodarstvo, ima zaradi svoje velikosti omejene vire primarnih dobrin in vmesnih izdelkov, tako da je, kot je prikazano na zgornji sliki 7, bolj odvisna od mednarodne trgovine kot od domačega trga. Slovenija je, na temelju analize vključenosti gospodarstev v GVV, s 55,57-odstotnim deležem izvoza, ki je vezan na GVV, bolj vključena v trgovanje z GVV kot npr. Nemčija, katere isti kazalnik

znaša 48,14 %. Madžarsko, Avstrijo in Hrvaško lahko dojemamo kot bolj podobno gospodarstvo Slovenji, čeprav se deleži vključenosti v GVV razlikujejo, kar lahko pripišemo temeljnim strukturnim razlikam samih gospodarstev. Italija, kot večje gospodarstvo, je s 44,12 % očitno manj vključena v GVV v primerjavi s Slovenijo. Največje razlike so v primerjavi z državami, ki so večje kot zgoraj omenjena gospodarstva. Med velike države sodijo na primer Kitajska, Brazilija, Indija, ZDA, Avstralija. Vsa ta gospodarstva imajo, med opazovanimi državami, najnižji delež vključenosti v trgovanje znotraj GVV, kar nakazuje na potrditev hipoteze, da velikost domačega trga vpliva na način vključenosti v GVV. Manjša odprta gospodarstva imajo praviloma višji skupni delež trgovanja v okviru GVV kot večje države z velikim notranjim trgovom. Razlika med velikimi in manjšimi gospodarstvi se kaže tudi v razmerju med vključenostjo v GVV nazaj in naprej. Manjša gospodarstva imajo, v primerjavi z večjimi, razmerje naklonjeno bolj v korist vključenosti v GVV nazaj. Če primerjamo eno izmed manjših gospodarstev, kot je Slovenija, ima ob skupni vključenosti trgovanja v GVV, ki znaša kot omenjeno 55,57 %, kar dve tretjini tega vključenega v GVV nazaj in preostalo tretjino naprej. Eno izmed večjih gospodarstev je Rusija, katere trgovanje je vključeno v GVV z 42,52 % izvoza. Le slabih 18 % tega je vključenega v GVV nazaj, preostanek je vključen naprej. Na sliki 8 spodaj sta prikazana korelacija med velikostjo gospodarstva, prikazanega v milijardah BDP na navpični osi, in vključenost gospodarstva v GVV, izraženo kot odstotek izvoza, ki je neposredno vezan na trgovanje v okviru GVV, na vodoravni osi. Izračun in grafični prikaz sta bila pripravljena na temelju WIOD-podatkovne baze za leto 2014. Korelacijo izraža linearni trend, katerega interpretacija nam potrjuje, da se z večanjem vključenosti gospodarstva v GVV pokaže, da so to gospodarstva, ki imajo praviloma relativno manjše velikosti gospodarstev. Večja gospodarstva so tista, ki so na spodnji polovici prikazanega grafikona in ki segajo v desno smer, saj imajo velik BDP in razmeroma nižjo stopnjo vključenosti v GVV.

Slika 8: Korelacija med velikostjo gospodarstva in vključenostjo v GVV



*Vir: lastno delo.*

Sicer kot enega izmed pomembnejših dejavnikov vključenosti države v GVV štejemo zgoraj omenjeno velikost države in velikost gospodarstva, kar ne pomeni, da je to edini dejavnik. Multinacionalna podjetja so agenti, znotraj trgovanja v okviru GVV, prek katerih se večina mednarodne trgovine strukturira, in ki so posledično zaslužni za razpršitev proizvodnje med državami, zato je prisotnost multinacionalnih podjetij pomemben dejavnik (Cadestin in drugi, 2019). Kako je država vključena v GVV, je prav tako odvisno od stopnje trgovinskih omejitev oziroma vključenosti v večje ekonomske entitete, kot je npr. EU, od stopnje ekonomske svobode akterjev v gospodarstvu, od makroekonomske stabilnosti in od tehnološkega razvoja države ter ostalih dejavnikov, kot so geografska lega, razvitost infrastrukture in dostop do inputov. Večino dejavnikov lahko analiziramo prek skupnih kazalnikov, kot so BDP per capita, stopnja rasti BDP-ja in TNI, ki imajo pozitiven vpliv na vključenost v GVV, in na drugi strani prek kazalnikov, kot sta davek na dobiček ali stopnja plač, ki sta negativno korelirana z vključenostjo gospodarstva v GVV (Kersan-Škrabič, 2019).

GVV pripomorejo, da se vzpostavijo medsebojne povezave med državami v okviru gospodarskih tokov. Tako se poveča konkurenčnost v svetovni trgovini (World Trade Organization, 2014), saj povečana integracija v mednarodno trgovino pozitivno vpliva na povpraševanje po izvoznih dobrinah, ki hkrati stopnjuje konkurenčnost med akterji na trgu. Prav tako prek sodelovanja na mednarodnem trgu in dostopa ter uvoza proizvodov oziroma storitev ter TNI privede do transferja tehnologije in znanja, ki med drugim omogočajo predvsem dvig učinkovitosti. Značilnost GVV je v tem, da omogoča, da se gospodarstva vključijo na katerem koli segmentu celotne verige, tako pridobijo dostop do zgoraj omenjenih prednosti, hkrati ni potrebe po vzpostavitvi celotne verige na novo. Tako sicer ne ustvarijo celotne dodane vrednosti določenega izdelka ali storitve, a hkrati lažje izkoristijo svoje konkurenčne prednosti.

### 3.4.2 Kazalnik vključenosti v GVV

Vključenost gospodarstva v GVV merimo z namenom, da določimo, v kakšnem obsegu je gospodarstvo integrirano v vertikalno razdrobljeno proizvodnjo. Za kazalnik vključenosti v GVV sem izbral »GVC participation index« (Koopman, Powers, Wang & Wei, 2010), ki ga sestavljata delež tujih inputov oziroma koliko tuje ustvarjene dodane vrednosti je vključene v izvoz (GVC B) in delež doma proizvedenih inputov, porabljenih v tretjih državah oziroma koliko doma ustvarjene dodane vrednosti je uporabljene v izvozu drugih držav (GVC F) v bruto izvozu gospodarstva. Indeks je najobčutljivejši na delež uvoženih inputov v izvozu gospodarstva. Prav tako nanj močno vpliva struktura dotičnega gospodarstva. Na stopnjo vključenosti v GVV vplivajo, med ostalim, velikost trga, stopnja razvoja, struktura industrije, lokacija ter TNI, logistika in odprtost za mednarodno menjavo (Kowalski, Gonzales, Ragoussis & Ugarte, 2015). Visoka vrednost kazalnika GVC B pove, da je

gospodarstvo v veliki meri vključeno v proizvodnjo izdelkov, ki jih izvažata in za katere potrebuje tuje inpute, z drugimi besedami, koliko dotično gospodarstvo kupuje in uvažata iz GVV. Kot drugi del vključenosti v GVV kazalnik GVC F prikazuje, v kakšni meri gospodarstvo služi kot dobavitelj inputov drugemu gospodarstvu. Kot že omenjeno, z GVC F prikazujemo, v kakšni meri gospodarstvo prodaja v GVV. Vključenost posamičnih držav je prikazana na zgornji sliki 7, in sicer z deležem GVC B in GVC F, ki skupaj tvorita vključenost v GVV kot delež vpetosti izvoza v GVV. Proizvodni procesi, ki so bili pred vključenostjo v GVV razpršeni, tako postanejo povezani, na temelju česa lahko države stopnjujejo svoje prednosti (Tinta, 2017). V opazovanem letu je država z najvišjo vključenostjo v GVV Luksemburg s kar 74,85 %, sledi ji Malta z 72,21 %. Za obe državi je značilno, da imata visoko stopnjo GVC B, kar pomeni, da sta uvoznici inputov. V GVV sta najmanj vključeni Brazilija s 33,85 % in Kitajska, katere izvoz je vpet v GVV le z 32,21 %. Pri Kitajski je razmerje med GVC B in GVC F skoraj enako, medtem ko v Braziliji prevladuje GVC F, kar pomeni, da se njeni inputi porabijo v izvozu tretjih držav. Značilno za obe državi in ostale, ki imajo relativno nizek delež vključenosti v GVV, je, da imajo veliko notranje gospodarstvo, v okviru katerega proizvajajo in zagotavljajo lastne inpute. To je dodatno podprto prav tako z naravnimi viri, ki so na voljo gospodarstvom, ki zajemajo večje površine in imajo na voljo več virov primarnih dobrin. Povprečje vključenosti vseh držav v GVV znaša 49,85 %, pri čemer 17,69 % predstavlja GVC F in 31,16 % GVC B. Slovenija, na sliki 7 prikazana s stolpcem zeleno-rumene kombinacije, ima zelo podobno stopnjo vključenosti v GVV kot Avstrija ali Nizozemska, saj je skupni delež 55,57 %, kjer GVC B prevladuje s 37,34 %, medtem ko preostanek 18,23 % predstavlja GVC F. To je značilno za majhno odprto gospodarstvo, ki je dobro integrirano v mednarodne trge. Iz podatkov je prav tako razvidno, da je Slovenija nadpovprečno vključena v GVV, kar velja predvsem predpisati vključenosti v GVV nazaj, saj Slovenska v vključenosti naprej zaostaja za povprečjem primerljivih opazovanih držav. Kowalski, Gonzales, Ragoussis in Ugarte (2015) so v analizi z regresijo potrdili, da so manjša gospodarstva bolj integrirana v GVV v primerjavi z večjimi gospodarstvi.

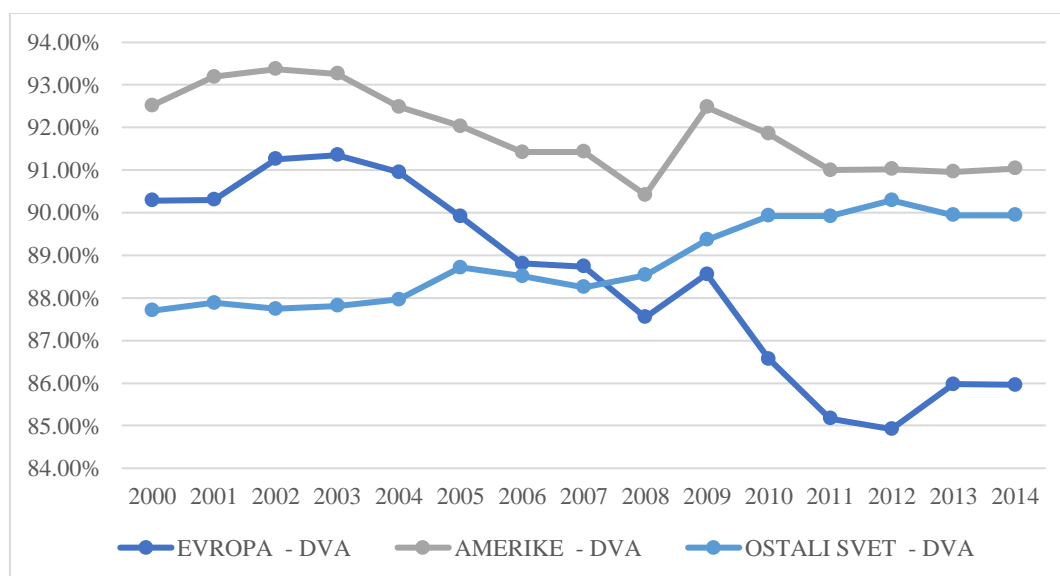
### 3.4.3 Razčlenitev svetovnega bruto izvoza

Za razumevanje vključenosti države v GVV je treba bruto izvoz razčleniti na njegove komponente in jih dodatno analizirati, saj nam to poda globlji vpogled v način in stopnjo vključenosti v GVV ter s tem povezane prednosti, slabosti ter možnosti in nevarnosti za samo gospodarstvo. Da lahko določimo, v kakšni meri je država vključena v GVV, ločimo dodano vrednost v izdelkih glede na izvor in končno destinacijo. Tako bruto izvoz delimo na doma ustvarjeno proizvedeno dodano vrednost (angl. domestic value added, v nadaljevanju DVA), ki izraža povpraševanje v GVV na eni strani in na drugi strani tujo, uvoženo dodano vrednost, ki je vključena v izvožene dobrine in storitve domačega gospodarstva (angl. foreign value added, v nadaljevanju FVA), ki izraža ponudbo v GVV. Z DVA označujemo dodano vrednost, ustvarjeno v državi, in predstavlja delež izvoza, ki prispeva k BDP-ju te države. Na DVA, med drugim, vplivata stopnja tehnološkega razvoja

in velikost internega trga. ZDA ima, na primer, večji delež DVA v sestavi bruto izvoza, saj ima velik notranji trg, ki je sam sposoben zagotavljati vmesne polizdelke in ostale komponente proizvodenj. Države z veliko naravnimi viri bodo prav tako imele razmeroma višji delež DVA kot primerljivo gospodarstvo z manj naravnimi viri.

Na sliki 9 je predstavljen DVA za tri regije, sestavljene iz držav, ki so samostojno vključene v WIOD-podatkovno bazo. Prva regija so države Amerik (»Amerike – DVA«), in sicer Brazilija, Kanada, Meksiko in Združene države Amerike. Druga regija predstavlja vse Evropske države (»Evropa – DVA«) in tretja regija predstavlja preostali svet s prevladujočo strukturo azijskih držav (»Ostali svet – DVA«). Kot vidimo, se DVA v Amerikah in Evropi skozi opazovano obdobje nenehno zmanjšuje, z izjemo leta 2009. DVA se je po takratni svetovni gospodarski krizi povečal, predvsem zaradi padca svetovne gospodarske dejavnosti in s tem mednarodne menjave. Države so bile primorane zagotoviti več inputov iz lastnega gospodarstva, kar je tudi ključen korak v smeri selitve industrijskih dejavnosti nazaj v domače gospodarstvo (angl. reshoring). Po poskoku se trend nižanja DVA nadaljuje. Države Azije in preostalega sveta delež DVA skozi čas nenehno povečujejo, saj so na drugi strani enačbe, kot so dobavitelji inputov v gospodarstva Evrope in Amerik.

Slika 9: DVA po skupinah držav v obdobju od leta 2000 do leta 2014

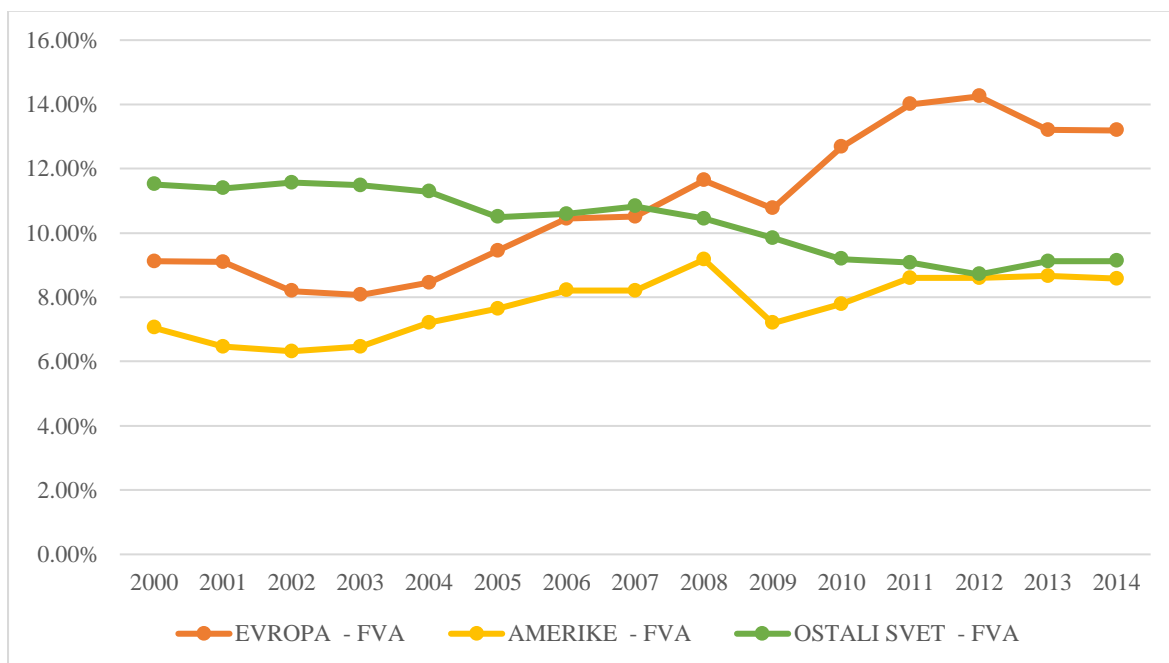


Vir: lastno delo.

FVA kot delež izvoza prikazuje, kolikšen delež bruto izvoza določenega gospodarstva sestavljajo inputi, ki so bili proizvedeni v drugih gospodarstvih in uvoženi. Ta delež se ne šteje v BDP domačega gospodarstva (United nations conference on trade and development, 2013). Na sliki 10 je predstavljen FVA za prej omenjene skupine držav. Kot nasprotje prikaza trenda DVA se FVA skozi čas za države Evrope in Amerik povečuje, medtem ko za preostale države nenehno pada. Ravnovesje med DVA in FVA se, za našo regijo in

posledično tudi za Slovenijo, skozi čas preveša v korist FVA, kar bom prikazal v naslednjem poglavju.

Slika 10: FVA po skupinah držav v obdobju od leta 2000 do leta 2014

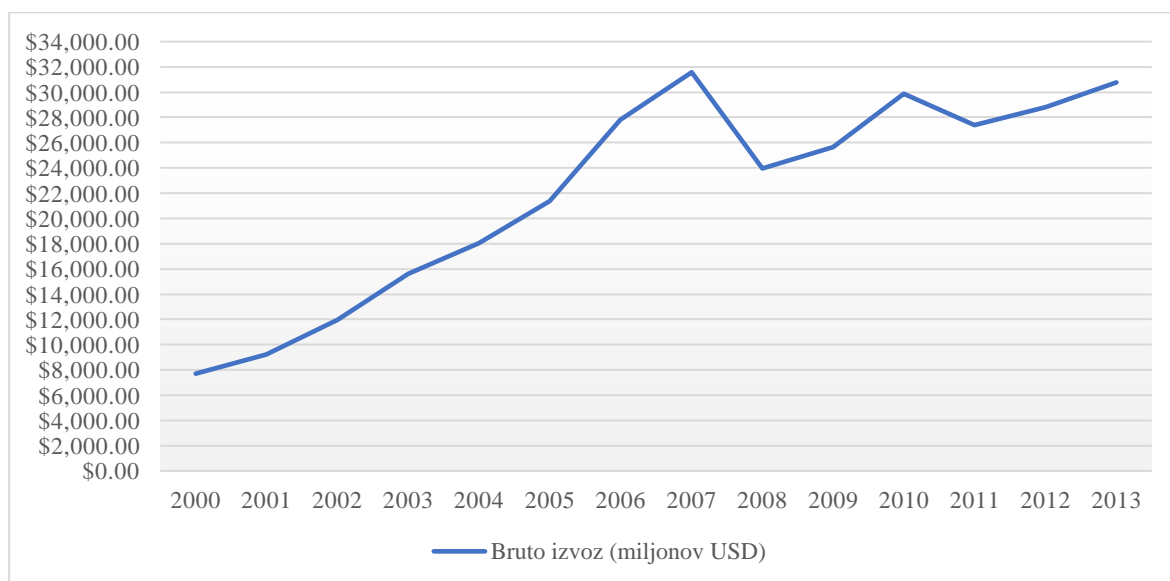


Vir: lastno delo.

### 3.4.4 Razčlenitev slovenskega bruto izvoza

Slika 11 spodaj prikazuje bruto izvoz slovenskega gospodarstva med leti 2000 in 2014, povzetega iz podatkovne baze WIOD (različica 2016). Bruto izvoz je nenehno rasel, in sicer od 7 milijard ameriških dolarjev (v nadaljevanju USD) v letu 2000 do vrhunca leta 2008 z 31,5 milijarde USD. V letu 2008 se krivulja prelomi v negativno smer zaradi svetovne gospodarske krize, nato le počasi okrevja pred ponovnim zdrsom v letu 2012 in se šele leta 2014 vrne nekoliko pod raven rekordnega leta 2008, s 30,8 milijarde USD. Leta 2012 je bila gospodarska dejavnost slabša, še vedno kot posledica globalne krize, saj je padec zaznamovan predvsem zaradi stagnacije izvoza, ki je posledica slabšanja ekonomskih razmer na globalni ravni na eni strani in padca domače potrošnje na drugi strani. Oboje je odraz primerljivo nižje stopnje konkurenčnosti na oslabiljenem trgu in nakopičenih strukturnih slabosti v domačem gospodarstvu (UMAR 2013). Po letu 2012 bruto izvoz Slovenije počasi okrevja v smeri na predkrizno raven.

Slika 11: Bruto izvoz Slovenije 2000–2014 (v mio. USD)

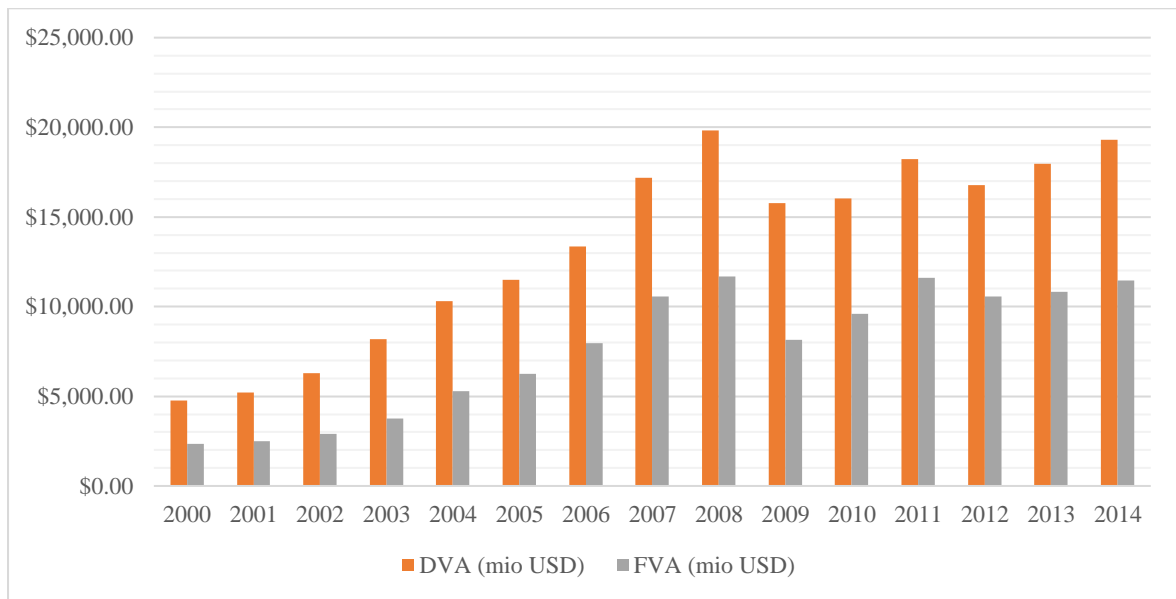


Vir: lastno delo.

Ob razčlenitvi bruto izvoza Slovenije, prikazani na sliki 12 spodaj, se izkaže, da se je v Sloveniji delež DVA v bruto izvozu od leta 2000, sicer ob manjšem nihanju, skozi čas zmanjševal, in sicer s 67 % v letu 2000 na 62,7 % v letu 2014. Kljub temu je DVA, tako kot sam izvoz, močno narasla s 4,7 milijarde USD v letu 2000 na 19,3 milijarde USD leta 2014. Kot omenjeno, je ob nastopu svetovne gospodarske krize obseg bruto izvoza upadel ter s tem tudi obseg DVA in FVA. Zanimivo je opazovati razmerje med DVA in FVA v tem obdobju. Ob absolutnem padcu obeh kazalnikov v času krize se je razmerje med DVA in FVA prevesilo v dobro DVA. Konkretno je DVA v letu 2008 predstavljal 62,83 % bruto izvoza, vključenega v GVV, in v letu 2009 65,87 %. V primerjavi je FVA padel s 37,04 % leta 2008 na 34,03 % leta 2009. Z izjemo kriznega leta je trend, kot velja za celotno regijo držav Evrope, ta, da so gospodarstva vedno bolj odvisna od tujih inputov, zato se ravnovesje med DVA in FVA nagiba v korist slednjega.



Slika 12: Delež DVA in FVA Slovenije v obdobju 2000–2014



Vir: lastno delo.

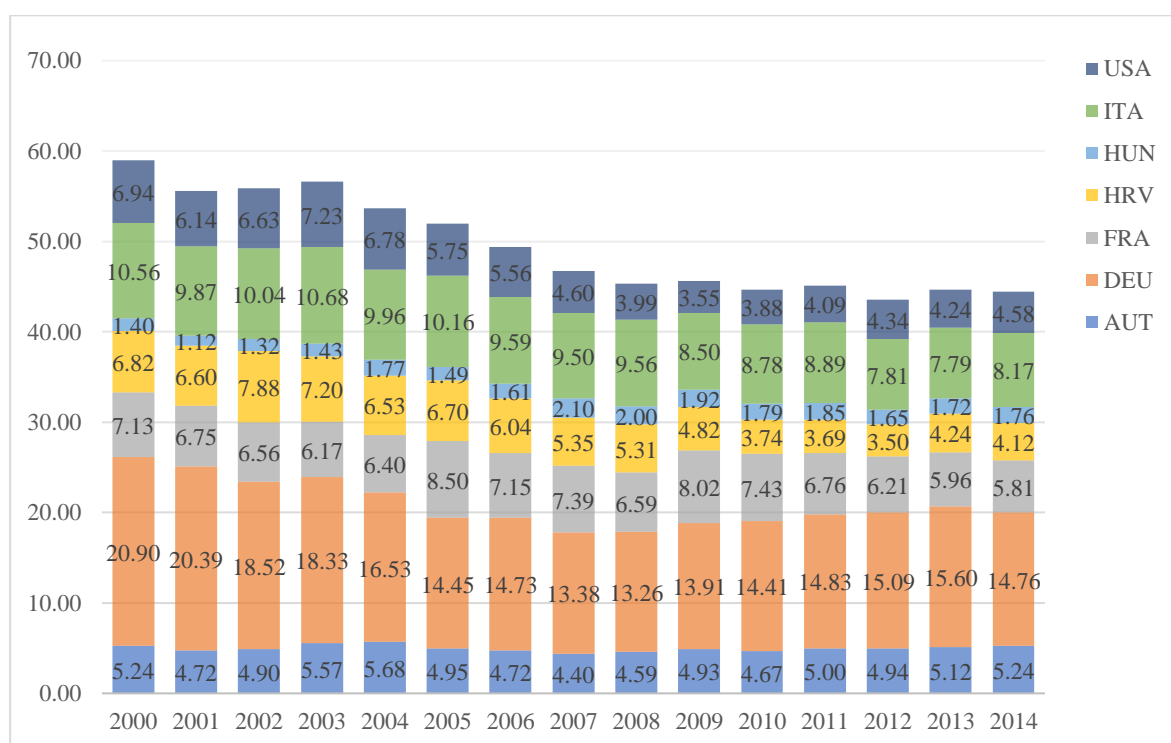
Delež FVA, za Slovenijo skozi čas, nenehno narašča, sicer z enako dinamiko kot bruto izvoz ali DVA, saj doseže rekordno raven s skoraj 11,7 milijarde USD v letu 2008, nato v času krize pade, se odbije skoraj na predkrizno raven v letu 2012, nato zopet pade in počasi kaže znake okrevanja v letu 2013 in letu 2014. Dinamika rasti FVA za Slovenijo v opazovanem obdobju nakazuje na dejstvo, da integracija v mednarodne proizvodne procese povečuje delež FVA skozi čas. Stehrer, Foster in De Vries (2012) so v svoji analizi ugotovili, da z izjemo dveh držav, to sta bila Združeno kraljestvo in Kanada, to drži. Sicer je za vsako državo drugačna stopnja in magnituda spremembe, ki je odvisna od same sestave gospodarstva in ostalih makro dejavnikov.

#### 3.4.4.1 Komu je izvoz Slovenije namenjen?

Spodnji slika 13 prikazuje primerjavo bruto izvoza Slovenije glede na destinacije, kot odstotek celotnega izvoza po letih za obdobje od leta 2000 do vključno z letom 2014. Izbor obravnavanih držav kot uvoznice slovenskega izvoza, prikazanih v grafu, sem pripravil na temelju dveh meril. Prvo merilo je bilo, da je v letu 2000 delež izvoza v to državo znašal najmanj 5 %, tako da sem zajel največje partnerice v okviru slovenskega izvoza. Drugo merilo je bilo geografska lokacija oziroma točneje, da gospodarstvo meji na Slovenijo. Ob upoštevanju enega oziroma drugega merila so tako v naboru in spodaj prikazane države Avstrija (AUT), Nemčija (DEU), Francija (FRA), Hrvaška (HRV), Madžarska (HUN), Italija (ITA) in Združene države Amerike (ZDA), ki skupaj, skozi celotno opazovano obdobje, predstavljajo več kot 40 odstotkov celotnega izvoza Slovenije. Pri vseh državah je vidno, da so skozi obdobje nekoliko izgubile pomen kot destinacije izvoza Slovenije. Kot izjemo bi lahko obravnavali Avstrijo, ki ima na začetku in koncu obdobja enak delež, in sicer

5,24 %. Manjšanje deležev opazovanih držav pomeni, da se je Slovenija vse bolj diverzificirala in ob sicer rastočem izvozu le-tega na tak način razpršila na več izvoznih destinacij. K temu je zagotovo prispeval vstop v EU v letu 2004. Na primeru Avstrije vidimo, da je delež izvoza v Avstrijo najmanjši tik pred svetovno gospodarsko krizo, za tem se delež zopet večja. To pomeni, da je Slovenija v času krize postala ponovno zanimivejša za Avstrijo, ki se je bila primorana ob manjši svetovni gospodarski dejavnosti in ko je bil globalni trg tisto obdobje manj dostopen, obrniti na sosednje države partnerice. Analiza izvoza na Hrvaško in v ZDA kaže, da se je Slovenija, po vstopu v EU, začela usmerjati bolj na trge Unije, medtem ko se je izvoz v nečlanice zmanjšal. Od vstopa v EU namreč trgovanje s Hrvaško in tudi z ZDA upade, relativno glede na ostale države. V največjem obsegu se skozi opazovano obdobje zmanjšalo trgovanje z največjo partnerico, Nemčijo, in sicer z 20,9 % na samo 14,8 % letnega izvoza.

Slika 13: Bruto izvoz Slovenije po destinacijah za obdobje 2000–2014



Vir: lastno delo.

### 3.4.5 Primerjalna analiza trgovanja Slovenije v okviru GVV s sosednjimi gospodarstvi

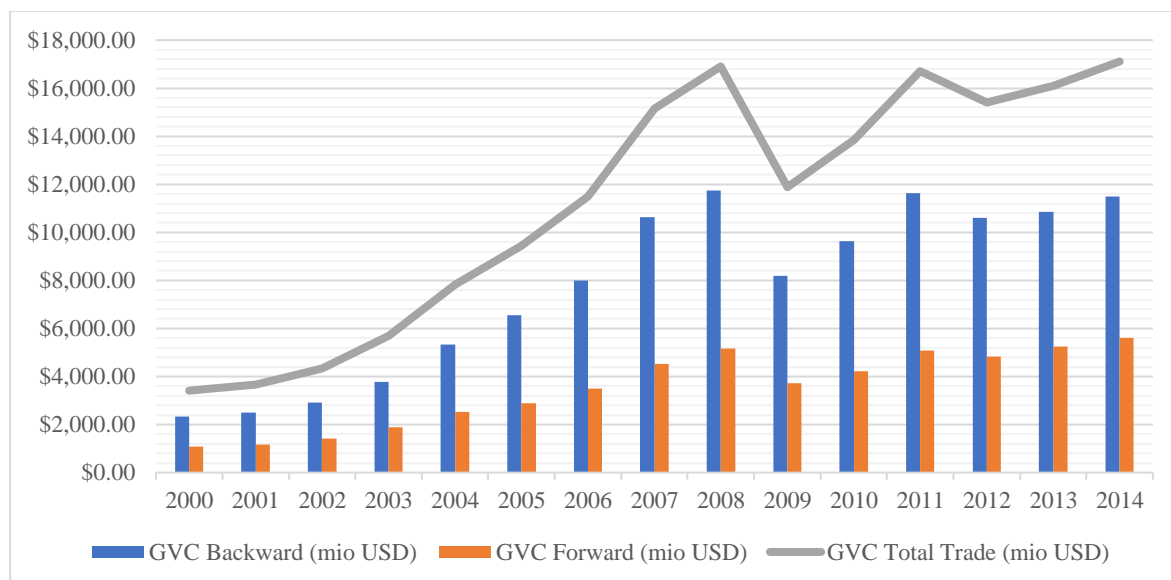
Trgovanje prek GVV pridobiva težo, saj je globalno gospodarstvo v vedno večji meri odvisno od le-teh. V letu 2013 je 28 odstotkov svetovnega bruto izvoza predstavljala tuja dodana vrednost oziroma FVA (Damijan & Rojec 2015). Podjetja in njihovi proizvodni procesi so ključni akterji v mednarodnem trgovanju v okviru GVV. Zato je ključnega pomena, da imajo podjetja na ravni celotnega gospodarstva kar se da dobre pogoje poslovanja, ki jim predvsem omogočajo sodelovanje v mednarodni trgovini. En izmed

ključnih pogojev za uspešno izkoriščanje prednosti mednarodne trgovine je dostop domačih podjetij do tujih trgov. Prav tako je zelo pomembno, da so pogoji, pod katerimi lahko podjetje dostopa do trga, stabilni, ter tudi to, da se sodelovanje med gospodarstvi ne spreminja drastično in v krajših časovnih intervalih, saj visoka stopnja negotovosti negativno vpliva na sodelovanje med podjetji in posledično med samimi gospodarstvi. Na primeru Slovenije bi lahko izpostavili vstop Slovenije v EU v letu 2004 kot eno izmed večjih sprememb na tem področju, ki je pozitivno vplivala na omenjene pogoje mednarodnega trgovanja za podjetja v Sloveniji in posledično na gospodarstvo Slovenije. Dostop do evropskega trga si je Slovenija zagotovila že v letu 1997 s podpisom začasnega sporazuma o trgovini. Leta 2004 je Slovenija postala polnopravna članica EU in pridobila poleg dostopa do velikega evropskega trga, z minimalnimi omejitvami glede trgovanja, tudi možnost prostega pretoka kapitala, ljudi in ostalih svoboščin. Hkrati je Slovenija zagotovila kakovostne pogoje mednarodne menjave z vsemi članicami EU na srednji in dolgi rok. Na temelju preučene literature predvidevam, da je vstop Slovenije v EU pozitivno vplival na gospodarstvo Slovenije, in sicer tako na mednarodno trgovino kot tudi vključenost slovenskega gospodarstva v GVV.

Spodnja slika 14 prikazuje, v kolikšni meri Slovenija trguje v okviru GVV in kakšna je struktura trgovanja glede na indekse GVC B in GVC F. Indeks GVC B za Slovenijo v letu 2014 znaša 61,19 %, skupnega trgovanja v okviru GVV, kar pomeni, da je takšen delež kupila in uvozila prek GVV, medtem ko je 32,81 % prodala v GVV. Države, ki porabijo več tuje ustvarjene dodane vrednosti, kot izvozijo naprej v GVV, se dojemajo kot »factory economies« oziroma tovarniška gospodarstva (Baldwin & Lopez-Gonzalez, 2015), med katere, glede na rezultate, uvrščamo tudi Slovenijo. Teorija narekuje, da večji, kot je domači trg, večji bo delež domače dodane vrednosti uporabljene kot input v drugih državah, saj države z velikimi domačimi trgi črpajo inpute za proizvodnjo in posledično izvoz znotraj države. Večja, kot je država, večji bo delež GVC F. Slovenija ima, kot predvideva teorija, nižji delež GVC F, kar je skladno z uveljavljeno literaturo in hkrati potrjuje domnevo, da ima Slovenija relativno majhen notranji trg. Dejstvo je, da razmerje GVC B v primerjavi z GVC F za Slovenijo skozi čas ostaja relativno nespremenjeno, kar potrjuje, da je Slovenija po tem kazalcu »tovarniško gospodarstvo«. Trend povečane rasti trgovanja v okviru GVV se kaže že od leta 2002, kar je delno pogojeno s tem, da so se že takrat uveljavljali asimetrični učinki vstopa Slovenije v EU, kar je tudi storila v letu 2004. Od leta 2003 do leta 2008 se večata tako kazalnik GVC B kot kazalnik GVC F, kar kaže na gospodarski razvoj Slovenije in večanje integracije v mednarodno trgovanje. GVC B raste bolj kot GVC F do leta 2009, pri čemer je opazen učinek krize z dinamiko vračanja proti pred kriznemu stanju v letu 2011 in ponovni padec, ko krizni val doseže slovensko gospodarsko področje in nato zopet sledi umirjena rast do leta 2014, ko je bilo stanje GVC B 11,5 milijarde USD in 5,6 milijarde USD GVC F. Zanimivo je, da je leta 2014 trgovanje v okviru GVV znašalo 17,1 milijarde USD, kar je več kot v rekordnem letu 2008, ko je volumen znašal 16,9 milijarde USD. Zanimivo je predvsem zato, ker se je razmerje med GVC B in GVC F spremenilo, saj je leta 2014 GVC bil za 0,5 milijarde USD višji kot leta 2008, medtem ko je bil GVC B za 0,2 milijarde USD

nižji. Podatki kažejo na to, da se je Sloveniji uspelo zastaviti bolj v smeri izvoznice inputov v GVV in je tako postala, glede trgovanja znotraj GVV, nekoliko manj odvisna od uvoza inputov in s tem manj odvisna od trgovskih partneric.

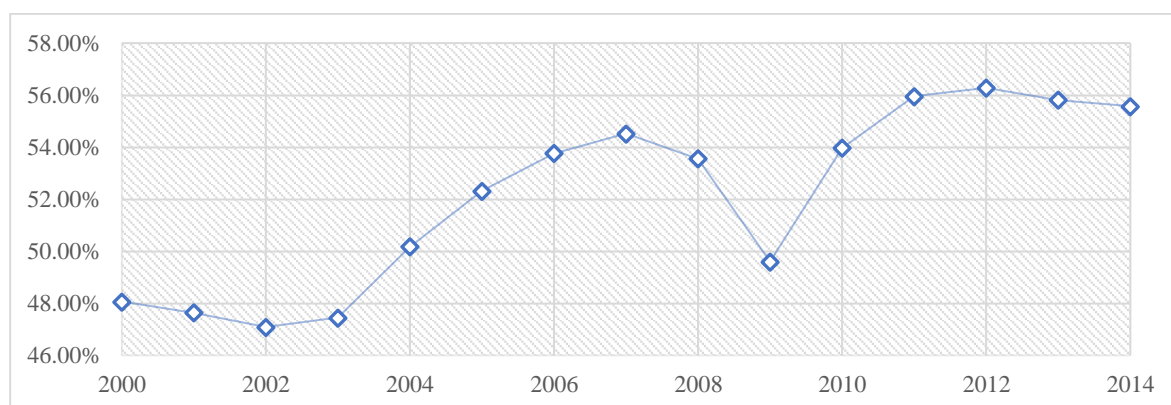
*Slika 14: Trgovanje Slovenije v okviru GVV (v mio. USD)*



*Vir: lastno delo.*

Slika 15 spodaj prikazuje indeks vključenosti Slovenije v GVV (angl. GVC participation index) za obdobje med leti 2000 in 2014. V tem obdobju je povprečna stopnja vključenosti v GVV znašala 52,12 %, kar pomeni, da je bila več kot polovica slovenskega bruto izvoza vključena neposredno v GVV, bodisi naprej ali nazaj. Kazalnik je bil najnižji v letu 2002, ko je znašal 47,09 %, najvišji je bil v letu 2012 s 56,28 %. Velik padec se je zgodil med letoma 2008 in 2009 kot posledica upada gospodarske dejavnosti zaradi svetovne gospodarske krize, sicer je predvsem v obdobju od leta 2002 do leta 2007 indeks strmo naraščal.

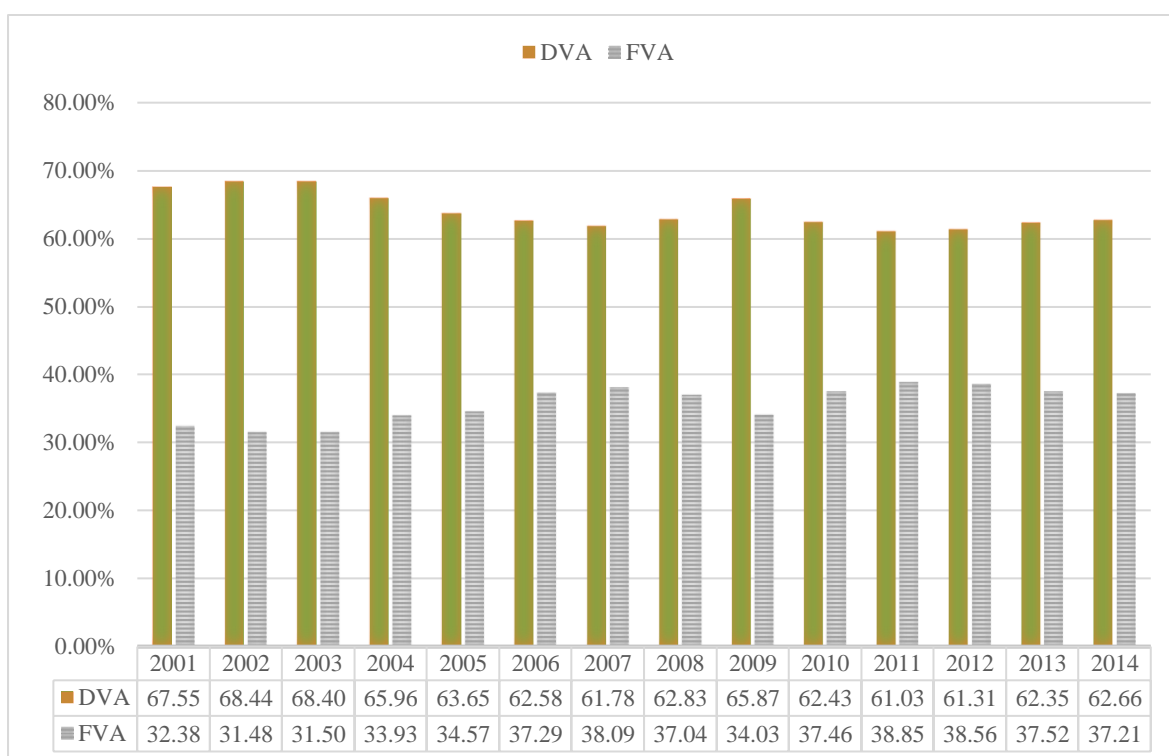
*Slika 15: Indeks vključenosti Slovenije v GVV 2000–2014*



*Vir: lastno delo.*

S padcem v letu 2009 vidimo, da razmere na globalnih trgih vplivajo tudi na trgovanje v okviru GVV, a je kljub temu očitno, da je pridružitev Slovenije EU pozitivno korelirana z rastjo FVA. FVA za Slovenijo, ki je prikazan na sliki 16 v nadaljevanju, je v obdobju od leta 2000 do vključno leta 2003 na začetku nekoliko padel, medtem ko praviloma stagnira nekoliko nad 30 %. Od leta 2004 naprej je rast občutno večja. Že v letu 2005 je delež FVA kar 34,6-odstoten, nato zraste na 38,09 % v letu 2007. Tudi v krizi, leta 2009, ne pade na raven kot, preden se je Slovenija pridružila EU, in se že v 2010 popravi na 37,46 %, nato se celo dvigne nad rekordno raven, in sicer na kar 38,85 % v letu 2011. Na temelju trga, ki se je Sloveniji ponudil z vstopom v EU, se je skozi čas integracija v mednarodno trgovino večala, posledično tudi delež tuje dodane vrednosti v gospodarstvu.

Slika 16: Delež DVA in FVA Slovenije 2000–2014

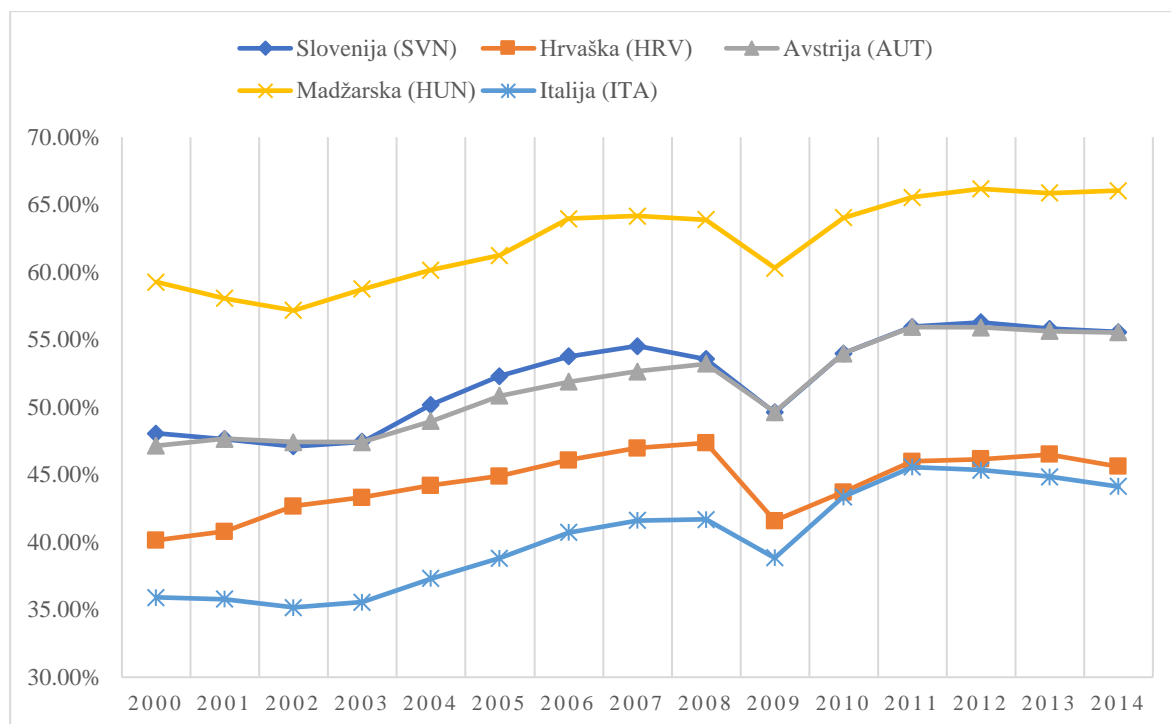


Vir: lastno delo.

Slika 17 prikazuje primerjalno analizo indeksov vključenosti v GVV Slovenije s sosednjimi gospodarstvi Avstrije, Hrvaške, Italije in Madžarske za obdobje med leti 2000 in 2014. V tem obdobju sta si Slovenija in Avstrija po indeksu vključenosti v GVV najbolj primerljivi, saj dosejata zelo podobne vrednosti, sicer se dinamika indeksa med državami razlikuje minimalno. Z izjemo Hrvaške indeksi vseh ostalih držav nekoliko zdrsnejo v letu 2002, nato rastejo do leta 2007. Obdobju rasti sledi strm padec za vsa opazovana gospodarstva zaradi svetovne gospodarske krize, in okrevanje ter stabilizacija na predkrizni ravni do leta 2014. Kot zapisano, od te dinamike najbolj odstopa indeks Hrvaške, ki ne samo, da sicer ne utрпи padca v letu 2002, temveč tudi počasneje okreva po krizi in kot edina država v letu 2014 ne preseže predkrizne ravni, saj indeks v letu 2014 za Hrvaško znaša 45,62 % v primerjavi z

indeksom v letu 2008, ko je znašal 47,35 %. Podatki primerjalne analize ponovno nakazujejo na pozitivne in skupne učinke vključenosti v večjo ekonomsko entiteto, saj Hrvaška, kot edina med opazovanimi državami v tem obdobju, ni v EU in tako ne dosega primerljivih statistik kot ostale opazovane države.

*Slika 17: Indeksi vključenosti v GVV Slovenije, Avstrije, Hrvaške, Italije in Madžarske za obdobje od leta 2000 do leta 2014*



*Vir: lastno delo.*

### 3.4.6 Regresijska analiza dejavnikov vključenosti v GVV

GVV, v katerih sodeluje večina svetovnega gospodarstva, so zelo kompleksne strukture mednarodnega trgovanja. V zadnjem obdobju je veliko avtorjev raziskovalo determinante in ključne dejavnike, ki vplivajo na trgovanje države v okviru GVV. Značilno je, da so se GVV skozi čas širile, saj se je v vseh državah, tako razvitih kot v tistih v razvoju, delež domače dodane vrednosti v izvozu hkrati zmanjševal (World Trade Organization, 2019). Kljub navedenim ugotovitvam me zanima, kako GVV vplivajo na mednarodno trgovanje držav. Za globlje razumevanje dejavnikov vpliva na GVV v primeru Slovenije sem opravil regresijsko analizo, v kateri je trgovanje v okviru GVV odvisna spremenljivka (GVCTrade), izračunana na temelju podatkovne baze WIOD s pomočjo pristopa Koopman, Powers, Wang in Wei (2010). Trgovanje v okviru GVV je predstavljeno z indeksom vključenosti v GVV, ki je izračunan na osnovi enačbe 2. Indeks je sestavljen iz vključenosti v GVV naprej in nazaj za vsako državo v vsakem opazovanem letu. Neodvisne spremenljivke so predstavljene v tabeli 3 spodaj.

Pri zasnovi regresijskega modela sem črpal iz pregleda relevantne literature, v kateri so avtorji neodvisno naslavljali raziskovalna vprašanja na temo dejavnikov, ki vplivajo na vključenost gospodarstva v GVV. Adarov (2021) je proučil povezave in razmerja med GVV in TNI s pomočjo regresijske analize panelnih podatkov, in ugotovil, da je gostota TNI v središča, kot so Nemčija v Evropi ali Kitajska v Aziji, vplivala na to, da so GVV prav tako pogostejše v teh središčih, a da ta kavzalnost ne učinkuje v nasprotno smer. Tinta (2017) je na primeru ECOWAS (angl. Economic Community of West African States) analiziral determinante sodelovanja v GVV, pri čemer v modelu poudari, da so za stopnjo in način integracije v GVV značilni strukturni dejavniki in dejavniki politik. Med prve uvrščamo velikost trga, stopnjo razvitosti, stopnjo industrializacije in stroške, vezane na trgovanje, med slednje uvrščamo kazalnike uspešnosti, kot so TNI in konkurenčnost. Kot ključne Tinta poudari rast BDP in BDP per capita, pri čemer rezultati pokažejo, da bolj kot gospodarstva rastejo, bolj bo teža pridobivala integracija v GVV naprej. V analizi determinant indikatorjev vključenosti v GVV avtorja Banerjee in Zeman (2020), med ostalim, ugotovita, da je povezava med vključenostjo v GVV in velikostjo gospodarstva negativna in statistično značilna, kar pomeni, da so manjše države bolj integrirane v GVV kot večje. Tinta (2017) je ugotovil, da obstaja negativna korelacija med razvojem, prikazanim z BDP per capita, in vključenostjo v GVV, saj naj bi se z dvigom prihodkov vključenost v GVV nazaj zmanjševala. To velja za države, ki imajo BDP per capita nižji kot 22.000 USD, za ostale naj bi veljala obratna povezava, in sicer, da je korelacija med prihodkom in vključenostjo v GVV nazaj pozitivna. Zhang, Huang in Ahmed (2021) naslovijo vpliv vhodnih in izhodnih TNI ter raziskave in razvoj na vključenost v GVV. Visoka intenziteta raziskav in razvoja v določeni industriji prispeva k izboljšanju proizvodnih tehnologij, kar omogoča, da lahko akterji te industrije obvladujejo dele proizvodnje izdelkov ali storitev, kjer je prisotne več dodane vrednosti. Inovacije in razvoj so ključni do izboljšanja položaja v GVV in posledično do boljšega prispevka, ki ga nudijo GVV. Razvoj določenega sektorja ali industrije privede do izboljšane konkurenčnega položaja, kar posledično pozitivno vpliva na gospodarsko okolje, ki nato dodatno stimulira nove raziskave in razvoj ter TNI. TNI pozitivno vplivajo na vključenost v GVV, in sicer vhodne TNI neposredno izboljšajo položaj vključenosti v GVV nazaj. Cheng, Rehman, Seneviratne in Zhang (2015) so med dejavniki, ki pozitivno vplivajo na večanje učinkovitosti vključenosti v GVV, med ostalimi dejavniki, kot so odstranitev ovir mednarodne trgovine, regionalna kooperacija med gospodarstvi, razvoj tehnologije in izboljšanje osnovnih struktur gospodarstva, upoštevali in tudi prikazali, da je velika motivacija gospodarstev imeti čim večji delež proizvodnje vezane na visoko tehnologijo. Visokotehnološka proizvodnja in izvoz omogočata večji doprinos iz vključenosti v GVV, saj je ta industrija vezana na visoko razvito tehnologijo in človeški kapital. Storitve imajo vedno večjo vlogo ter so nenadomestljive v okviru mednarodnega trgovanja in rasti gospodarstev. Čeprav je, glede na trenutne podatke, trgovanje s storitvami več kot trikrat manjše v primerjavi s trgovanjem blaga, je trgovanje s storitvami v zadnjem desetletju raslo kar 60 odstotkov hitreje kot trgovanje blaga. Po ocenah naj bi bilo trgovanje s storitvami kar 20 odstotkov višje, kot nakazujejo trenutne statistike (McKinsey Global Institute, 2019). Thangavelu, Wenxiao in Oum (2017) v svojem delu raziščejo vlogo storitev

kot inpute v proizvodnih procesih (angl. servicification). Večanje deleža storitev razdelijo na dve kategoriji, in sicer na storitve domačega gospodarstva in tuje storitve v obliki tuje dodane vrednosti v izvozu. Pomen storitev se za opazovana gospodarstva veča, hkrati privedejo do ugotovitve, da gospodarstva z višjo stopnjo vključenosti in hkrati z nižjimi pozicijami v GVV večajo delež storitev predvsem s tujo dodano vrednostjo. Nasprotno države z visoko stopnjo tako vključenosti kot pozicije v GVV predvsem stopnjujejo dodano vrednost prek storitev domačega gospodarstva. Storitve omogočajo boljše izkoriščanje vključenosti v GVV, prav tako vključenost v GVV omogoča, da je vedno več storitev del proizvodnega procesa, kar premika gospodarstva po krivulji nasmeha navzgor. V ta namen sem s spremenljivkami dodane vrednosti storitev in letne rasti dodane vrednosti storitev želel preveriti vpliv na trgovanje gospodarstva v okviru GVV. Veliko vlogo v mednarodni menjavi imajo ovire trgovanja, ki so največkrat izražene kot uvozne dajatve in ostali davki ter neposredno vplivajo na ekonomsko dejavnost in trgovanje med gospodarstvi oziroma ekonomskimi entitetami. V okviru GVV je pojav, da neki input prečka meje gospodarstev, večkrat del proizvodnega procesa in tako lahko že majhna povišanja dajatev znatno povečajo stroške proizvodnje, manjšajo marže in posledično nižajo privlačnost proizvodnje, kar negativno vpliva na gospodarsko dejavnost. Zato je pomembno razumeti ta vidik mednarodnega trgovanja, ki sem ga poskusil zajeti z davčnimi neodvisnimi spremenljivkami. Cigna, Gunnella in Quaglietti (2022) za ECB ob raziskovanju stanja GVV z regresijsko analizo prikažejo negativno korelacijo med davkom na dobiček in trgovanjem v GVV. Na temelju navedenega sem oblikoval nabor pojasnjevalnih spremenljivk, ki bi lahko vplivale na vpetost države v GVV. V tabeli 3 so prikazani spremenljivke, njihova oznaka v regresiji in vir podatkov.

*Tabela 3: Neodvisne spremenljivke regresijske analize*

Spremenljivka	Oznaka	Vir
Letna odstotna rast BDP	GDPGrow	World Bank
BDP per capita (v 2015 USD)	GDPPC	World Bank
Izvoz blaga in storitev kot odstotek BDP	ExportsGS	World Bank
Izdatki za raziskave in razvoj kot odstotek BDP	RDExp	UNESTO-inštitut za statistiko
Davčni prihodki kot odstotek BDP	TaxRev	IMF
Davki na izvoz kot odstotek davčnih prihodkov	TaxExp	IMF
Davki na blago in storitve kot odstotek prihodkov	TaxGS	IMF
Davki na prihodek, dobiček in kapitalski dobiček kot odstotek prihodkov	TaxIPC	IMF
Davek na mednarodno trgovanje kot odstotek prihodkov	TaxIntTrade	IMF
Neto priliv tujih neposrednih investicij kot odstotek BDP	InFDI	IMF

se nadaljuje



Tabela 3: Neodvisne spremenljivke regresijske analize (nad.)

Spremenljivka	Oznaka	Vir
Neto odliv tujih neposrednih investicij kot odstotek BDP	OutFDI	IMF
Visoko tehnološki izvoz kot odstotek BDP	HiTechExp	United Nations
Dodana vrednost storitev kot odstotek BDP	SerVAGDP	World Bank
Letna odstotna rast dodane vrednosti storitev	GrowSerVA	World Bank
Neprava spremenljivka za posamezna leta	Year FE	

Vir: lastno delo.

Podatke sem pridobil iz WIOD-podatkovne baze, različice 2016 in World Bank podatkovne baze kazalnikov svetovnega razvoja (The World Bank, 2021). Zajel sem podatke za obdobje od leta 2000 do leta 2014, ker je to zadnje časovno obdobje na voljo v zadnji seriji podatkov WIOD. V analizi sem se osredotočil na države EU, saj je Slovenija, kot izpostavljeno gospodarstvo v raziskovalnem delu, del te večje ekonomske integracije in države članice pogosto služijo za primerjavo s Slovenijo. Ker za države članice veljajo skupni zakoni, trgovski pogoji in podobni carinski pogoji ter ostali pogoji mednarodne trgovine in posledično možnosti vključenosti v GVV, menim, da je smiselno analizirati entiteto kot celoto in s tem pokazati, kako prisotnost v takšni uniji vpliva na zmožnost sodelovanja gospodarstva v GVV.

V sklopu raziskave bom analiziral dejavnike, ki vplivajo na vključenost gospodarstva v GVV z vpogledom v več držav in skozi časovno obdobje od leta 2000 do vključno leta 2014. Po vzoru raziskave Fernandes, Kee in Winkler (2020) sem opredelil osnovni model regresije, prikazan v enačbi (3).

$$Y_{ct} = \beta_0 + \beta_1 * X_{ct} + I_t + \varepsilon_{ct} \quad (3)$$

V modelu so opredeljene vrednosti, pri čemer  $c$  predstavlja državo in  $t$  časovno komponento, tj. leto.  $Y$  predstavlja vrednost vključenosti v GVV, kot vrednost indeksa vključenosti v GVV, ki je izražen kot delež bruto izvoza, ki je neposredno vezan na GVV.  $X$  je vektor spremenljivk, opisanih v tabeli 3 zgoraj.  $I_t$  je fiksna časovna komponenta in  $\varepsilon$  je neodvisno in enakomerno razporejena napaka. Fernandes, Kee in Winkler (2020) sicer v modelu uporabljajo dekade kot časovne enote za opazovanje sprememb v daljšem časovnem obdobju, a ker so v WIOD-tabeli na voljo le podatki za obdobje štirinajstih let, sem uporabil časovno dimenzijo, merjeno v letih. V enačbi (4) je prikazana celotna struktura modela z vstavljenimi spremenljivkami.

$$\begin{aligned} \text{GVCTrade}_{ct} = & \beta_1 + \beta_2 \text{GDPGrow}_{ct} + \beta_3 \text{GDPPC}_{ct} + \beta_4 \text{ExportsGS}_{ct} + \beta_5 \text{RDExp}_{ct} + \\ & \beta_6 \text{TaxRev}_{ct} + \beta_7 \text{TaxGS}_{ct} + \beta_8 \text{TaxIPC}_{ct} + \beta_9 \text{TaxIntTrade}_{ct} + \beta_{10} \text{InFDI}_{ct} + \\ & \beta_{11} \text{OutFDI}_{ct} + \beta_{12} \text{HiTechExp}_{ct} + \beta_{13} \text{ServVAGDP}_{ct} + \beta_{14} \text{GrowSerVA}_{ct} + \varepsilon_{ct} \end{aligned} \quad (4)$$

Rezultati regresije so podani spodaj v tabeli 5 in prikazujejo medsebojno korelacijo med intenzivnostjo vključenosti držav članic EU v GVV in dejavniki, ki vplivajo na le-to. V tabeli so podani rezultati za tri različice regresije, in sicer v prvem stolpcu prikazujem rezultate z metodo najmanjših kvadratov (OLS) s kontrolo za časovne in presečne fiksne učinke na ravni države. Drugi stolpec prikazuje panelno regresijo brez vključenih tako presečnih kot časovnih fiksnih učinkov. V tretjem stolpcu so rezultati panelne regresije z upoštevanimi fiksnimi časovnimi učinki in brez presečnih fiksnih učinkov. Fiksne učinke predvsem upoštevamo pri analizi podatkov, kjer se obravnavajo spremembe skozi čas, da obravnavamo individualno heterogenost opazovanih entitet, v tem primeru opazovanih držav. Z drugimi besedami, panelno metodo s fiksnimi učinki sem uporabil z namenom preučitve vpliva spremenljivk, ki se skozi čas spreminjajo ob tem, da kontroliramo za vpliv lastnosti držav, ki se v času ne spreminjajo.

*Tabela 4: Izvleček tabele: Regresija vplivov na trgovanje v okviru GVV (priloga 1)*

	(1)	(2)	(3)
SPREMENLJIVKE	OLS	FE	FE i.Time
GDPGrow	0.121***	0.084*	0.048
	(0.046)	(0.047)	(0.037)
GDPPC	0.000***	-0.000**	-0.000***
	(0.000)	(0.000)	(0.000)
ExportsGS	0.193***	0.224***	0.093***
	(0.016)	(0.013)	(0.014)
RDExp	0.479	0.877***	-0.238
	(0.334)	(0.317)	(0.240)
TaxRev	0.139***	0.110***	-0.092***
	(0.035)	(0.033)	(0.028)
TaxGS	0.062***	0.070***	-0.023
	(0.023)	(0.022)	(0.017)
TaxIPC	-0.138***	-0.148***	-0.026
	(0.043)	(0.038)	(0.033)
TaxIntTrade	0.167	0.137	0.882***
	(0.196)	(0.200)	(0.146)
InFDI	-0.014**	-0.015**	-0.003
	(0.006)	(0.006)	(0.004)
OutFDI	0.028***	0.030***	0.014***
	(0.007)	(0.007)	(0.005)
HiTechExp	0.098***	0.124***	0.014
	(0.017)	(0.016)	(0.016)
SerVAGDP	0.417***	0.225***	-0.093*
	(0.063)	(0.057)	(0.055)

se nadaljuje

Tabela 4: Izvleček tabele: Regresija vplivov na trgovanje v okviru GVV (priloga 1)(nad.)

	(1)	(2)	(3)
SPREMENLJIVKE	OLS	FE	FE i.Time
GrowSerVA	-0.012	0.011	0.020
	(0.040)	(0.042)	(0.029)
Konstanta	8.821**	22.334***	58.163***
	(3.830)	(3.562)	(4.303)
Število opazovanj	420	420	420
R <sup>2</sup>	0.951		0.857
Časovni fiksni učinki	DA	NE	DA
Fiksni učinki na ravni države	DA	(NE)	(NE)

Opomba: Standardne napake: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

*Vir: lastno delo.*

Za opazovani vzorec držav EU v izvedeni regresiji OLS so pri stopnji tveganja 1 % statistično značilni vpliv letne rasti BDP, BDP per capita, izvoz blaga in storitev, davčni prihodki, davki na izvoz, davki na blago in storitve, davki na prihodek, dobiček in kapitalski dobiček ter prav tako neto odlivi TNI, visoko tehnološki izvoz in dodana vrednost storitev. Med omenjenimi so le davek na prihodek, dobiček in kapitalski dobiček negativno korelirani z vključenostjo v GVV. GVV omogočajo izkoriščanje davčnih razlik v partnerskih gospodarstvih, zato je bilo mogoče pričakovati, da spremembe v davčnih stopnjah vplivajo na vključenost v GVV. Konkretno ima povečanje davčnih stopenj v določeni državi negativen učinek na njeno konkurenčnost in se tako vključenost v GVV zmanjša. Zmanjšanje davčnih stopenj ravno nasprotno pozitivno vpliva na konkurenčnost in vključenost v GVV. Neodvisna spremenljivka vhodni TNI je značilna pri stopnji tveganja 5 % in ima sicer majhen, a negativen učinek na vključenost v GVV. Investicije so zelo pomembne v okviru verige vrednosti, saj podprejo in pospešijo različne sektorje, povečajo gospodarsko konkurenčnost in na dolgi rok izboljšajo poslovno okolje (Tinta, 2017), zato naj bi tako izhodni kot tudi vhodni TNI pozitivno vplivali na vključenost v GVV. Negativna korelacija vhodnih TNI v mojem izračunu je povezana z visoko stopnjo koreliranosti med spremenljivkama izhodnih TNI in vhodnimi TNI, kjer je izhodni TNI z 0,828 vezan na vhodni TNI. Neodvisna spremenljivka davek na mednarodno trgovanje (TaxIntTrade), v izvedeni analizi, nima statistično značilnega vpliva, kar me preseneča. Ker se analiza osredotoča na gospodarstva znotraj EU, bi lahko to interpretiral tako, da je večina verig vrednosti vezana neposredno na EU oziroma je večina dodane vrednosti narejene v EU, zato obdavčitev mednarodnega trgovanja sicer vpliva na vključenost v GVV, a ni ključnega pomena.

V drugi specifikaciji, kot s panelno metodo, eksplicitno ne kontroliram za fiksne učinke držav in tudi za fiksne časovne učinke. Ob primerjavi s prvo specifikacijo se pojavi kar nekaj sprememb, in sicer spremenljivka rast BDP (GDPGrow) postane značilna šele pri stopnji tveganja 10 %, medtem ko spremenljivka BDP per capita (GDPPC), ob enaki stopnji tveganja, spremeni predznak. Večina ostalih spremenljivk nekoliko spremeni koeficiente, vendar kljub temu v osnovi predstavljajo podobne korelacije z odvisno spremenljivko. Izjema je spremenljivka izdatkov za raziskave in razvoj (RDExp), saj postane značilna, in to pri 1-odstotni stopnji tveganja.

Tretja specifikacija, v primerjavi z drugo, upošteva le fiksne časovne učinke, kar povzroči nekaj primerjalnih sprememb. Spremenljivka rasti BDP (GDPGrow) postane statistično neznačilna. Prav tako postanejo statistično neznačilne spremenljivke izdatkov za raziskave in razvoj (RDExp), davki na blago in storitve (TaxGS), davki na prihodek, dobiček in kapitalski dobiček (TaxIPC) ter spremenljivka visoko tehnološkega izvoza (HiTechExp). Davčni dohodki (TaxRev) ostanejo statistično značilni pri stopnji tveganja 1 %, a koeficient te spremenljivke zamenja predznak. Spremenljivka dodane vrednosti storitev ostane sicer statistično značilna ob spremembi, da je to ob 10-odstotni stopnji tveganja.

Večina izbranih spremenljivk je, skladno s teorijo, statistično značilnih, večina v pozitivni korelaciji, hkrati je nekaj izjem, ki kažejo na to, da je obravnavanje področja mednarodne trgovine in GVV zelo kompleksno in je izjemno težko upoštevati vse determinante, spremenljivke in okoliščine, ki imajo neposreden ali posreden vpliv na raziskovano tematiko globalnih verig vrednosti. V izvedeni analizi je razvidno, da so, v vseh specifikacijah, statistično značilne, ob 1-odstotni stopnji tveganja, spremenljivke izvoz blaga in storitev (ExportGS), davčni prihodki (TaxRev) in neto odliv tujih neposrednih investicij (OutFDI), kar pomeni, da so odporne na določene značilnosti opazovanih neodvisnih spremenljivk in imajo vpliv na vključenost v GVV v vseh okoliščinah. Za države, vključene v GVV, ali tiste, ki se usmerjajo v pridružitve GVV, predstavljeni rezultati nakazujejo, v katera področja se je treba usmeriti in jih nadgrajevati, da se bodo večali učinki na gospodarstvo iz naslova večje vključenosti v GVV. Ta področja so predvsem izvoz blaga in storitev, davčne politike in tuje neposredne investicije. Slednje sicer bolj v okviru odliva TNI, na kar ima gospodarstvo tudi več vpliva. Prav tako je razvidno, da so storitve zelo pomemben del trgovanja v GVV, kar se bo v prihodnje še stopnjevalo.

Za analizo različnih modelov, ob vključevanju fiksnih učinkov v regresijo, je treba preveriti ustreznost modela. Kot oceno ustreznosti modela sem uporabil Hausmanov test (angl. Hausman specification test). V ta namen sem, poleg panelne ocene regresije s fiksnimi učinki (angl. Fixed effects), pripravil tudi panelno oceno regresije z naključnimi učinki (angl. Random effects). Nato sem obe panelni oceni primerjal med seboj in preverjal ničelno hipotezo Hausmanovega testa, da so individualni učinki cenilk regresijske analize ustrezno obravnavani v modelu s fiksnimi učinki oziroma da razlike v koeficientih cenilk regresijske analize niso sistematčne. Rezultati so prikazani v spodnji tabeli 5, kjer je vrednost Hausmanovega testa oziroma  $\chi^2$  statistika 80,53 pri stopnji značilnosti 0,0000, kar je

manjše od 0,05. Na temelju rezultatov zavrtnemo ničelno hipotezo, kar nakazuje, da ima cenilka s fiksnimi učinki prednost pred cenilko z naključnimi učinki.

*Tabela 5: Hausmanov test primerjava regresij s fiksnimi in naključnimi učinki*

	Hausmanov test	Prob > chi2
chi2	80,53	0,0000

*Vir: lastno delo.*

### 3.4.7 Regresijska analiza vpliva GVV na rast gospodarstva

V prejšnjem poglavju sem poskušal analizirati glavne determinante, ki vplivajo na vključenost gospodarstva v GVV, kar je prispevalo k širšemu razumevanju GVV. V tem poglavju bom preučil, kako GVV vplivajo na rast izbranih gospodarstev. Vpliv GVV na gospodarsko rast je preučevalo več avtorjev s pomočjo različnih modelov analize. Za regresijsko analizo, s katero bom raziskal, kako vključenost v GVV vpliva na gospodarsko rast države, bom tako povzel raziskavo avtorice Zhuqing Mao (2022) in raziskavo, ki sta jo pripravila avtorja Acquah in Atampokah (2021). Vključenost v GVV ne povzroči samodejne rasti, temveč prek drugih posrednih učinkov stimulira gospodarstvo in posledično rast, kot so na primer strukturne spremembe gospodarstva, učinki na pogoje trgovanja, specializacija in prenos tehnologije ter znanja (Mao, 2021).

Za regresijo bom uporabil panelno analizo s fiksnimi učinki. Obravnaval bom obdobje od leta 2000 do vključno z letom 2014, kot so na voljo podatki iz WIOD-podatkovne baze. Za odvisno spremenljivko, ki bo prikazovala gospodarsko rast, bom uporabil, po vzoru Zhuqing (2021), rast BDP per capita, izraženo kot letno spremembo vrednosti, merjeno v odstotkih. Za neodvisni spremenljivki, ki bosta predstavljali vključenost v GVV, bom uporabil lastno izračunane spremenljivke, in sicer trgovanje v okviru GVV (GVVTrg), ki je izražena kot odstotek izvoza v okviru GVV glede na celoten izvoz in položaj gospodarstva v GVV (GVVPoz), katere izračun je prikazan v enačbi 5 spodaj, kjer DVX predstavlja vmesne izdelke, ki se jih izvozi drugi državi, ki so nato izvoženi tretji državi v okviru izvozov druge države oziroma GVC F in kjer FVA predstavlja tujo dodano vrednost (Koopman, Wang & Wei, 2014).

$$GVV\ Pozicija = \ln\left(1 + \frac{DVX}{Bruto\ izvoz}\right) - \ln\left(1 + \frac{FVA}{Bruto\ izvoz}\right) \quad (5)$$

V delu Mao (2021) sicer za mere vključenosti v GVV uporabijo samo FVA, zato menim, da so spremenljivke, ki sem jih sam analiziral in izračunal na temelju WIOD-podatkovne baze, primernejši kazalniki, saj zajemajo celoten spekter vključenosti v GVV. Ta pristop je uporabljen v delu Acquahl in Atampokah (2021). Kot ostale neodvisne spremenljivke, ki prispevajo k robustnosti regresijske analize, so avtorji Acquahl in Atampokah (2021) uporabili kazalnike trgovinske bilance gospodarstva in mednarodno menjavo, Mao (2021)

je uporabila kazalnik človeškega kapitala, izraženega kot skupno število let šolanja v gospodarstvu, odprtosti gospodarstva, izraženo kot delež, ki ga predstavlja trgovanje v celotnem BDP-ju gospodarstva, in spremenljivko stopnje rasti populacije, kot predstavitev velikosti domačega trga ter investicije, izražene kot del BDP-ja gospodarstva. Po vzoru modela Mao (2021) sem v model vključil pojasnjevalne spremenljivke za omenjena področja. Človeški kapital je v modelu vključen kot povprečno število let šolanja v dotičnem gospodarstvu. Ob preučevanju dodatnih virov sem v delu avtorjev Sunde in Vischer (2015) zasledil alternative omenjeni spremenljivki, in sicer so v analizi uporabili spremenljivke, za merjenje kakovosti človeškega kapitala, kot so razmerje med učenci in učitelji, izdatki za izobraževanje ter delež izobraženega prebivalstva z najmanj sekundarno izobrazbo. Ker so v analizi potrdili, da vse omenjene spremenljivke prikažejo enak učinek na neodvisno spremenljivko in so kot take primerne kot alternative, sem v svoji analizi uporabil pojasnjevalno spremenljivko državnih izdatkov za izobraževanje, izražene kot odstotek BDP-ja (IzobIzd). Odprtost gospodarstva je predstavljena kot rast izvoza blaga in storitev (IzvozGS), in sicer kot letna sprememba, izražena v odstotkih. Prav tako sem vključil spremenljivko stopnje rasti prebivalstva (RastPreb), prav tako izraženo kot spremembo na letni ravni v odstotkih. Investicije so zajete v spremenljivko rasti bruto kapitala (BKR) oziroma sprememba bruto domačih investicij na letni ravni v odstotkih. Zastavljeni model je predstavljen v enačbi 6, medtem ko so spremenljivke predstavljene v tabeli 6.

$$BDPPCRast_{ct} = \beta_0 + \beta_1 GVVTrg_{ct} + \beta_2 GVVPOz_{ct} + \beta_3 BKR_{ct} + \beta_4 IzobIzd_{ct} + \beta_5 RastPreb_{ct} + \beta_6 IzvozGS_{ct} + \varepsilon_{ct} \quad (6)$$

V modelu, ki je predstavljen, je določena rast BDP per capita kot odvisna spremenljivka, spremenljivki trgovanja v okviru GVV in GVV pozicija sta neodvisni spremenljivki. Ker BDP per capita vpliva na vključenost v GVV, gre za neposreden vpliv odvisne spremenljivke na neodvisno, zato sem vključil analizo z odloženimi pojasnjevalnimi spremenljivkami.

*Tabela 6: Spremenljivke regresijske analize vpliva vključenosti v GVV na gospodarsko rast*

Spremenljivka	Oznaka	Vir
Rast BDP p.c. (letno v %)	BDPPCRast	World Bank
Trgovanje v okviru GVV (kot % izvoza)	GVVTrg	Lastne kalkulacije
GVV Pozicija. Izračun: $GVPoz = \ln(1+GVCB) - \ln(1+GVCF)$ GVCB = DVX/GrossEx; GVCF = FVA/GrossEx	GVVPoz	Lastne kalkulacije
Rast bruto kapitala (letno v %) oz. bruto domače investicije v osnovna sredstva	BKR	World Bank
Državni izdatki za izobrazbo, izraženi kot odstotek BDP-ja	IzobIzd	UNESCO-inštitut za statistiko
Rast prebivalstva (letno v %)	RastPreb	United Nations
Rast izvoza blaga in storitev (letna sprememba v %)	IzvozGS	IMF

*Vir: lastno delo.*

Kot ključno vprašanje raziskovalnega dela obravnavam vpliv GVV na majhno odprto gospodarstvo. V ta namen sem pripravil regresiji dveh skupin gospodarstev, in sicer sem opazovana gospodarstva razdelil na velika odprta gospodarstva (angl. big open economies oziroma BOE) in majhna odprta gospodarstva (angl. small open economies oziroma SOE). Kot merilo sem uporabil velikost prebivalstva. Kot manjše države dojemam tiste, ki imajo manj kot 50 milijonov prebivalcev v letu 2021 (priloga 5). Tako med BOE spadajo Francija, Nemčija, Italija in Združeno kraljestvo, ostale države so kategorizirane kot SOE. Rezultati so predstavljeni v tabeli 7. V stolpcu 1 in 2 so predstavljeni rezultati vseh držav skupaj, nato v stolpcu 3 in 4 rezultati regresijske analize za majhna odprta gospodarstva ter v stolpcu 5 in 6 rezultati, pridobljeni na temelju regresijske analize velikih odprtih gospodarstev. Vključenost v GVV, ki je izražena s spremenljivkama trgovanja v okviru GVV (GVVTrg) in GVV-pozicije (GVVPoz), ima statistično značilen vpliv na odvisno spremenljivko, čeprav z omejitvami. Koeficienti spremenljivke GVVTrg so negativni in statistično značilni pri stopnji značilnosti 1 % samo v stolpcih 1 in 3, kar pomeni, da predvsem v primeru majhnih odprtih gospodarstev vključenost v GVV negativno vpliva na gospodarsko rast, izraženo kot BDP per capita. GVV-pozicija je statistično značilna v OLS-analizi in to pri 10-odstotni stopnji značilnosti. Ko kontroliramo za časovno-konstantne lastnosti držav, ta negativna korelacija izgine. Spremenljivka je statistično značilna z visokim pozitivnim koeficientom za majhna gospodarstva in z negativnim koeficientom za velika gospodarstva, kar pomeni, da je sprememba pozicije gorvodno za eno odstotno točko pozitivno vplivala na gospodarsko rast majhnih gospodarstev in negativno v primeru velikih gospodarstev. To razliko bi razložil na temelju izhodiščnih pozicij majhnih v primerjavi z velikimi gospodarstvi. Velika gospodarstva v osnovi prevzemajo vlogo dobavitelja v verigi ter so manj odvisna od mednarodne menjave, saj imajo relativno velik notranji trg, več naravnih danosti za zagotavljanje osnovnih surovin ter lastno proizvodnjo lastnih vhodnih inputov, ki so potrebni v domačih in tujih proizvodnih procesih. V primeru, ko veliko gospodarstvo postane bolj odvisno od mednarodne menjave in je posledično bolj vključeno v GVV za zagotavljanje inputov ter so odvisni od izvoza, je to pokazatelj slabšega stanja lastnega gospodarstva. Če se to spremeni, da se odvisnost od mednarodne menjave in posledično GVV poveča, pomeni, da gospodarstvo potrebuje več tujih inputov, kar je skladno s slabšim stanjem domačega gospodarstva. Majhna gospodarstva so že razmeroma bolj vključena v GVV, in ko to povečajo, torej izboljšajo svoj položaj, je to kazalnik večje gospodarske dejavnosti. Statistično značilne pri 1-odstotni stopnji značilnosti so še spremenljivke bruto domačih investicij (BKR) in rasti izvoza blaga in storitev (Izvoz GS), ki imajo pozitivne koeficiente, kar pomeni, da pozitivno vplivajo na gospodarsko rast na vseh opazovanih skupinah držav v vseh modelih panelne regresije.

Tabela 7: Izvleček tabele: Rezultati regresije vpliva GVV na gospodarsko rast

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Spremenljivke	OLS_ALL_SLO	FE_Time_ALL	OLS_SOE	FE_SOE	OLS_BOE	FE_BOE
GVVTrg	-0.213*** (0.042)	-0.020 (0.073)	-0.216*** (0.046)	0.007 (0.080)	-0.009 (0.047)	-0.246 (0.164)
GVVPoz	9.847* (5.024)	7.821 (4.912)	9.645* (5.431)	6.852 (5.267)	-8.609* (4.734)	19.400 (13.344)
BKR	0.186*** (0.010)	0.159*** (0.011)	0.185*** (0.010)	0.154*** (0.012)	0.193*** (0.019)	0.146*** (0.027)
RastPreb	-0.024 (0.243)	-0.217 (0.240)	0.126 (0.273)	-0.075 (0.269)	-1.315*** (0.240)	- 1.448*** (0.302)
IzvozGS	0.159*** (0.015)	0.112*** (0.019)	0.162*** (0.017)	0.113*** (0.021)	0.136*** (0.021)	0.109*** (0.038)
IzobIzd	-0.076 (0.074)	0.059 (0.074)	-0.116 (0.086)	0.032 (0.085)	-0.082* (0.049)	0.133** (0.066)
Konstanta	10.721*** (1.775)	2.687 (3.180)	13.235*** (2.167)	1.763 (3.551)	1.572 (1.758)	10.393* (6.106)
Število opazovanj	420	420	360	360	60	60
R <sup>2</sup>	0.761	0.747	0.751	0.745	0.907	0.958
Časovni fiksni učinki	DA	DA	DA	DA	DA	DA

Opomba: Standardne napake: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Vir: lastno delo.

Ker obstaja veliko tveganje, da je povezava med odvisno in pojasnjevalnimi spremenljivkami endogena, kjer odvisna spremenljivka, v mojem primeru gospodarska rast, lahko vpliva na pojasnjevalne spremenljivke, kot v mojem primeru rast izvoza, investicije ter prav tako GVV pozicijo in rast prebivalstva, sem se odločil pripraviti panelno regresijsko analizo z odloženimi spremenljivkami. Avtokorelacija je pojav, ko so vrednosti določene spremenljivke korelirane z vrednostjo iste spremenljivke iz predhodnih obdobj. Če se pojavi avtokorelacija pri rezidualnih oziroma ostankih, ki naj bi bili nekorelirani, pomeni, da model ni primeren, saj je velika verjetnost, da so standardne napake podcenjene in hkrati rezultati testov precenjeni. Z vključevanjem odloženih spremenljivk prav tako poskušam izboljšati osnovni regresijski model (Andrašec, 2008). V tabeli 8 so prikazani rezultati regresijske analize z odloženimi spremenljivkami. V primerjavi z rezultati regresijske analize brez odloženih spremenljivk izstopa dejstvo, da nobena spremenljivka ni statistično značilna v drugem stolpcu, kjer sem obravnaval velika odprta gospodarstva. Majhna odprta gospodarstva in vsa gospodarstva skupaj, kjer prevladujejo učinki manjših gospodarstev,



imajo statistično značilno, pri 1-odstotni stopnji značilnosti, odloženo spremenljivko trgovanja v GVV (L.GVVTrg), ki je kot v prejšnji analizi v negativni povezavi z odvisno spremenljivko. Pozicija v GVV, ki jo predstavlja pojasnjevalna spremenljivka GVV<sub>Poz</sub>, ima močan pozitiven koeficient in je statistično značilna ob 1-odstotni stopnji značilnosti. Ob 1-odstotni stopnji značilnosti sta prav tako značilni odloženi spremenljivki bruto domačih investicij (L.BKR) in letna rast prebivalstva (L.RastPreb). Ob 10-odstotni stopnji značilnosti je, s pozitivnim koeficientom, značilna spremenljivka rasti izvoza blaga in storitev. Menim, da so odložene spremenljivke izboljšale model, saj je analiza pokazala, da ima vključenost v GVV vpliv na gospodarsko rast manjših odprtih gospodarstev, ki so v večji meri vključena v GVV kot večja gospodarstva.

*Tabela 8: Regresijska analiza z odloženimi spremenljivkami*

	(1)	(2)	(3)
SPREMENLJIVKE	FE_Time_SOE	FE_Time_BOE	FE_Time_ALL
L.GVVTrg	-0.171*** (0.055)	-0.131 (0.148)	-0.152*** (0.051)
L.GVV <sub>Poz</sub>	15.686*** (4.934)	-4.080 (15.124)	15.349*** (4.544)
L.BKR	0.090*** (0.017)	0.073 (0.063)	0.090*** (0.016)
L.RastPreb	-1.542*** (0.250)	-0.868 (0.757)	-1.548*** (0.228)
L.IzvozGS	0.051* (0.028)	-0.009 (0.066)	0.046* (0.026)
L.IzobIzd	-0.010 (0.095)	-0.112 (0.156)	0.036 (0.079)
Constant	8.398*** (2.306)	6.790 (5.494)	7.229*** (2.056)
Število opazovanj	336	56	392
R <sup>2</sup>	0.254	0.117	0.249
Časovni fiksni učinki	YES	YES	YES

Opomba: Standardne napake: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

*Vir: lastno delo.*

## SKLEP

Mednarodna menjava je s tehnološkim razvojem in liberalizacijo mednarodnega trgovanja v zadnjih nekaj desetletjih doživela globalen razmah, kar je bil temelj za hitro rast svetovnega gospodarstva. Razmah mednarodne trgovine in GVV se je pojavil v obdobju, ko so se stroški

tako transporta, logistike kot komunikacije, na temelju tehnološkega razvoja, drastično znižali, hkrati je prišlo do globalne liberalizacije mednarodne trgovine. Ravno zato je razumevanje GVV, ki so zelo pomemben element mednarodne menjave, pomembna perspektiva razvoja svetovnega gospodarstva. GVV so prispevale predvsem na področju razumevanja modernih mednarodnih trgovinskih tokov in hkrati v veliki meri odpraviti težavo klasičnih mer mednarodnih trgovin, ki so nepravilno prikazovale vzorce sodobne mednarodne trgovine. Osnova mednarodne trgovine je trgovanje z vmesnimi izdelki, ki pogosto večkrat prečkajo meje gospodarstev, kar privede do pojava, ko isti izdelki vedno znova vstopajo v trgovinske statistike posameznih gospodarstev in posledično presežnih kumulativnih trgovinskih statistik. GVV omogočajo, da lahko, prek analize ustvarjanja dodane vrednosti, analiziramo realnejše učinke mednarodne menjave. Osnovni akterji mednarodne trgovine so podjetja, saj je njihov cilj, da kar se da učinkovito izkoristijo mednarodne razlike v proizvodnih stroških. Zato je ključno razumevanje, ne samo tokov trgovanja v GVV, temveč tudi makroekonomske slike gospodarstev in regij ter s tem pogojev, v okviru katerih podjetja in posledično države sodelujejo v GVV ter kako se ti pogoji skozi čas spreminjajo.

Z raziskovalnim delom sem poskušal bralcu strukturirano predstaviti pomen in razvoj GVV ter ključne pojme za razumevanje področja mednarodne menjave v okviru GVV, kar služi kot temelj za razumevanje empiričnega dela raziskovalnega dela, ki je sestavljen tako iz analize vključenosti gospodarstev v GVV, iz primerjalne analize trgovanja Slovenije v okviru GVV s sosednjimi državami in regresijske analize dejavnikov vključenosti v GVV ter regresijske analize vpliva GVV na rast gospodarstva.

Na temelju omenjene raziskave in analiz ugotavljam, da je izvoz držav z večjim internim gospodarstvom in trgom manj vpet v GVV, saj imajo na temelju lastnih virov primarnih inputov manj potreb po vključevanju v mednarodno menjavo in so predvsem dobavitelji primarnih inputov v druge države, zato med večjimi državami prevladuje GVC F v primerjavi z GVC B v delu izvoza, ki je vključen v GVV. Manjše države, ki imajo manj virov primarnih surovin in manjše trge ter niso zmožne proizvajati vseh izdelkov in storitev, so veliko bolj odvisne od mednarodne trgovine in so v povprečju intenzivneje vključene v GVV. Slovenija je majhno odprto gospodarstvo, katere 55,57 % izvoza je vpeto v trgovanje v okviru GVV. 37,34 % je GVC B, medtem ko je preostanek 18,23 % GVC F, kar je skladno s proučeno teorijo.

V prvi hipotezi sem preverjal, kako velikost gospodarstva določa, na kakšen način je država vključena v GVV. V ta namen sem poleg proučitve virov in izračuna več statistik pripravil grafični prikaz korelacije med velikostjo gospodarstva in vključenostjo v GVV. Trend, izražen z linearno enačbo, potrjuje, da se gospodarstva, ki imajo relativno manjše velikosti, bolj vključujejo v GVV.

Z razčlenitvijo bruto izvoza svetovnega gospodarstva in Slovenije ter primerjalne analize Slovenije s sosednjimi državami sem proučil vključenost držav v GVV. Primerjava DVA in

FVA po skupinah držav Evrope, Amerik in preostalega sveta s poudarkom na azijskih državah, za obdobje med letoma 2000 in 2014, je prikazala, da se je delež DVA v Evropi in državah Amerik skozi čas zmanjševal, medtem ko se je v preostanku sveta DVA povečeval. Ravno nasprotno sliko kaže FVA. Države Evrope in Amerik so skozi čas postajale vedno bolj odvisne od preostalih držav sveta kot dobaviteljic inputov. Med evropskimi državami to velja tudi za Slovenijo. Skladno s teorijo je Slovenija tovarniško gospodarstvo, saj ima nižji delež GVC F v primerjavi z GVC B. Od začetka opazovanega obdobja so prisotni asimetrični učinki vstopa Slovenije v EU. Učinek svetovne gospodarske krize in okrevanje Slovenije sta podobna dinamiki držav EU, kar kaže na visoko stopnjo regijske povezanosti. Vključitev Slovenije v EU se predvsem kaže v učinku rasti DVA in FVA in rasti trgovanja v okviru GVV. Skozi čas se je Sloveniji uspelo postaviti nekoliko bolj v pozicijo kot izvoznica inputov in tako zmanjšati odvisnost od drugih gospodarstev.

Primerjalna analiza vključenosti v GVV Slovenije s sosednjimi državami prikaže, kako so imele države, vključene v EU v opazovanem obdobju, podobno dinamiko, bodisi padcev ali rasti indeksa vključenosti v GVV. Hrvaška, ki ni bila vključena v skupno gospodarsko entiteto EU, najbolj odstopa, saj ne utрпи padca kot ostala gospodarstva v letu 2002, prav tako okreva nekoliko počasneje po negativnem učinku svetovne gospodarske krize in v primerjavi z ostalimi državami do leta 2014 ne doseže predkrizne ravni.

Trgovanje države v okviru GVV in izkoriščanje pozitivnih učinkov vključenosti sta nedvomno odvisna od vključenosti v mednarodno menjavo prek večjih ekonomskih entitet. Prav tako pomembni so tudi dejavniki, ki vplivajo na to, kako ključni akterji, ki so podjetja v gospodarstvu, delujejo znotraj gospodarstva in s kakšnimi pogoji jim je omogočeno ali ovirano stopnjevanje mednarodne trgovine, kar posledično vpliva na vključenost v GVV celotnega gospodarstva. V ta namen sem z regresijsko analizo proučil dejavnike, ki vplivajo na vključenost v GVV. Med ključnimi pojasnjevalnimi spremenljivkami so spremenljivke izvoza blaga in storitev, davčni prihodki in neto odliv tujih neposrednih investicij tiste, ki so statistično značilne ne glede na okoliščine izvedene panelne analize. Zato izhaja, da so to področja, na katera se morajo gospodarstva osredotočiti, če želijo ne samo sodelovati v GVV, temveč napredovati v GVV in izkoristiti vse prednosti vključenosti ter tako posledično povečati blaginjo gospodarstva. Poleg izvoza, davčne politike in odliva TNI so storitve zelo pomemben del trgovanja na mednarodnih trgih ter skozi čas pridobivajo težo. Storitve predstavljajo velik potencial, na katerega se bodo morala gospodarstva vedno bolj osredotočiti.

Kot zadnje raziskovalne vprašanje sem obravnaval vpliv GVV na rast gospodarstva. Vključenost v GVV še ne pomeni avtomatske rasti, temveč se preko vključenosti v GVV ustvarjajo posredni učinki, ki stimulirajo gospodarstvo. Ti posredni učinki so zaznavni na področjih prenosa znanja in tehnologije, potrebe po izboljšanju pogojev trgovanja ter v specializaciji podjetij. Tako je gospodarstvo motivirano, da razvija ključna področja, ki nato pozitivno vplivajo na gospodarsko rast. Za namen analize sem gospodarstva razdelil na majhna odprta gospodarstva, med katere sodi tudi Slovenija, ter velika odprta gospodarstva.

Kot ključno razliko med tipi gospodarstev bi izpostavil pozicijo v GVV, ki pozitivno vpliva na majhna odprta gospodarstva in negativno na velika odprta gospodarstva. Tako ima napredovanje po verigi GVV za majhna gospodarstva, ki so bolj vključena v GVV in bolj odvisna od GVV, pozitiven učinek, saj to pomeni izboljšavo položaja v primerjavi z drugimi in sodelovanje v procesih z več dodane vrednosti. Na velike države napredovanje po verigi GVV vpliva negativno, saj so v večini to gospodarstva, ki so manj vključena in odvisna od GVV ter imajo predvsem vlogo dobaviteljev inputov. Premik po verigi GVV navzgor pomeni, da postanejo bolj odvisna od GVV, zmanjša se izvoz inputov in prav tako to pomeni pomik proti sredini krivulje nasmeha, torej v procese, kjer je manj dodane vrednosti. Ne glede na tip gospodarstva bruto domače investicije in rast izvoza tako blaga kot storitev pozitivno vplivajo na gospodarsko rast. Ključno je, da se gospodarstvo zaveda, v kakšni vlogi sodeluje v GVV ter na osnovi tega izvaja ukrepe za večanje gospodarske blaginje. Hkrati se je treba zavedati, da obstajajo dejavniki, ki imajo vpliv, ne glede na ostale okoliščine, zato jih pri odločitvah, vezanih na rast gospodarstva, ne smemo izpustiti.

Doprinos magistrskega dela se kaže predvsem v predstavitvi globalnih verig vrednosti in izpostavitvi njihovega pomena pri razumevanju mednarodnega trgovanja in razvoju gospodarstev v prihodnje. Kot osrednje gospodarstvo je izpostavljena Slovenija. Tako so na osnovi primerjalne analize kot panelnih regresijskih analiz raziskana ključna raziskovalna vprašanja, ki podajo vpogled v trenutno stanje mednarodnega trgovanja ne samo Slovenije, temveč širšega gospodarskega okolja. Rezultati ob analizi preteklega razvoja nakazujejo tudi na področja, ki jim bo treba posvečati veliko pozornosti, če bomo želeli gospodarstvo še naprej razvijati tako, da bo kar se da učinkovito izkoriščalo GVV in sodelovalo v procesih z višjo dodano vrednostjo.

## LITERATURA IN VIRI

1. Acquah, P. & Atampokah, R. (2021). Impact of Global Value Chain on Economic Growth: Evidence from Belt and Road Initiatives. *International Journal of Scientific Research in Science and Technology*, 8(2), 403-410. 10.32628/IJSRST218260.
2. Adarov, A. (2021). *Interactions Between Global Value Chains and Foreign Direct Investment: A Network Approach*, wiiw Working Papers 204. Vienna: The Vienna Institute for International Economic Studies.
3. Aguiar, A. & Chepeliev, M., Corong, E., McDougall, R. & Van der Mensbrugge, D. (2019). The gtap data base: Version 10. *Journal of Global Economic Analysis*, 4, 1-27. 10.21642/JGEA.040101AF.
4. Ali-Yrkkö, J., Foster-McGregor, N., Hanzl-Weiss, D., Rouvinen, P., Seppälä, T., Stehrer, R., Stöllinger, R. & Ylä-Anttila, P. (2011). *Trade in Intermediate Products and EU Manufacturing Supply Chains*, wiiw Research Reports 369. Vienna: The Vienna Institute for International Economic Studies.
5. Amador, J. & Cabral, S. (2014). Global value chains surveying drivers and measures. *European Central Bank, working paper series*, (1739).

6. Amador, J., Vappariello, R. & Stehrer, R. (2015). *Global value chains: a view from the euro area*. Frankfurt: European Central Bank (ECB).
7. Andrašec, G. (2008). *Prikaz metodologije ekonometričnega modeliranja na primeru povpraševanja po denarju* (magistrsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
8. Aslam, A., Novta, N. & Rodrigues-Bastos, F. (2017). *Calculating Trade in Value Added*. International Monetary Fund.
9. Baldwin, R. & Venables, A. (2010). *Spiders and Snakes: Offshoring and agglomeration in the global economy*. National Bureau of Economic Research (NBER).
10. Baldwin, R. (2011). *Trade and Industrialisation after Globalisation's 2nd Unbundling: How Building and Joining a Supply Chain Are Different and Why It Matters*. Cambridge: National bureau of economic research.
11. Baldwin, R. (2012). *Global Supply Chains: Why They Emerged, Why They Matter, and Where They Are Going*. Fung Global Institute.
12. Baldwin, R. & Lopez-Gonzalez, J. (2015). Supply-chain Trade: A Portrait of Global Patterns and Several Testable Hypotheses. *The World Economy, Wiley Blackwell*, 38(11), 1682-1721.
13. Baldwin, R. & Martin, P. (1999). *Two Waves of Globalisation: Superficial Similarities, Fundamental Differences. No 6904, NBER Working Papers*. National Bureau of Economic Research, Inc.
14. Banerjee, B. & Zeman, J. (2020). *Determinants of Global Value Chain Participation: Cross-country Analysis, Working and Discussion*. Research Department, National Bank of Slovakia.
15. Baptist, S. & Hepburn, C. (2013). Intermediate inputs and economic productivity. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 371(1986), 20110565.
16. Belotti, F., Borin, A. & Mancini, M. (2020). *icio: Economic analysis with inter-country input-output tables in Stata. World Bank Policy Research Working Paper (9156)*.
17. Bair, J. (2005). Global Capitalism and Commodity Chains: Looking Back, Going Forward. *Competition & Change*, 9, 153-180. 10.1179/102452905X45382.
18. Burger, A. & Rojec, M. (2016). Vključevanje slovenskih podjetij v globalne verige vrednosti in uspešnost poslovanja. *IB revija (Ljubljana)*, 50(1), 5–27.
19. Cadestin, C., De Backer, K., Miroudot, S., Moussiégt, L., Rigo, D. & Ye, M. (2019). *Multinational enterprises in domestic value chains*. Paris: OECD Publishing.
20. Cheng, M. K. C., Rehman, S., Seneviratne, M. & Zhang, S. (2015). *Reaping the benefits from global value chains*. International Monetary Fund.
21. Cigna, S., Gunnella, V. & Quaglietti, L. (2022). Global value chains: measurement, trends and drivers. *ECB Occasional Paper*, (2022/289).
22. Constantinescu, C., Mattoo, A. in Ruta, M. (2017). *Does Vertical Specialization Increase Productivity?* World Bank Group.
23. Damijan, J. & Rojec, M. (2015). Topical issues in global value chains research: A »factory economy« perspective. *Teorija in praksa*, 52(5), 942–970.

24. Damijan, J. P. (2019, 18. november). *Slovensko gospodarstvo spada med najbolj integrirana v globalne verige vrednosti, vendar...* [objava na blogu]. Pridobljeno 20. decembra 2020 iz <https://damijan.org/2019/11/18/slovensko-gospodarstvo-spada-med-najbolj-integrirana-v-globalne-verige-vrednosti-vendar/>
25. Daudin, G. & Riffart, C. & Schweisguth, D. (2011). *Who Produces for Whom in the World Economy?*, No 2009-18, Documents de Travail de l'OFCE, Observatoire Francais des Conjonctures Economiques (OFCE).
26. De Backer, K. and D. Flaig (2017). The future of global value chains: Business as usual or “a new normal”?, *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, No. 41*. Paris: OECD Publishing, Paris.
27. De Backer, K. & Miroudot S. (2013). *Mapping Global Value Chains, OECD Trade Policy Papers No. 159*. Paris: OECD Publishing.
28. Dietzenbacher, E., Los, B., Stehrer, R., Timmer, M. & De Vries, G. (2013). The construction of world input–output tables in the WIOD project. *Economic systems research, 25*(1), 71–98.
29. Erumban, A. A., Los, B., Stehrer, R., de Vries, G. & Timmer, M. (2011). *Slicing up Global Value Chains: The Role of China*. Journal of Economic Perspectives, 28(2), 99–118. <https://doi.org/10.1257/jep.28.2.99>
30. Escaith, H., Lindenberg, N. & Miroudot, S. (2010). *International Supply Chains and Trade Elasticity In Times of Global Crisis*. Munich: University Library of Munich, Germany.
31. Fernandes, A., Kee, H. L. & Winkler, D. (2020). *Determinants of Global Value Chain Participation: Cross-Country Evidence. Policy Research Working Paper; No. 9197*. Washington: World Bank.
32. Ferrantino, M. (2020). *WBx Talks. Open learning campus. Global value chains: The basics*. Pridobljeno 12. februarja 2020 iz <https://olc.worldbank.org/content/global-value-chains-basics>
33. Gereffi, G. (1994). *The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How U.S. Retailers Shape Overseas Production Networks*, In: Gereffi, G. and Korzeniewicz, M., Eds., *Commodity Clains and Global Capitalism*, Praeger, Westport, 95-122.
34. Gereffi, G. & Humphrey, J. & Sturgeon, T. (2005). The Governance of Global Value Chains. *Review of International Political Economy, 12*, 78–104. [10.1080/09692290500049805](https://doi.org/10.1080/09692290500049805).
35. Gereffi, G. & Fernandez-Stark, K. (2011). *Global Value Chain Analysis: A Primer*. Center on Globalization, Governance & Competitiveness (CGGC).
36. Giljum, S., Lutz, C. & Jungnitz, A. (2008). The Global Resource Accounting Model (GRAM): A methodological concept paper. *SERI Studies, 8*.
37. Gunnella, V., Fidora, M. & Schmitz, M. (2017). The impact of global value chains on the macroeconomic analysis of the euro area. *ECB Economic Bulletin, 8*.
38. Humels, D., Ishii, J. & Yi, K.-M. (2001). The nature and growth of vertical specialization in world trade. *Journal on International Economics, 54*(1), 75–96.

39. Ignatenko, A., Raei, F. & Mircheva, B. (2019). *Global Value Chains: What are the benefits and why do countries participate?* International Monetary Fund.
40. Johnson, R. C. & Noguera, G. (2012). Accounting for intermediates: Production sharing and trade in value added. *Journal of International Economics*, 86(2), 224–236.
41. Johnson, R. C. & Noguera, G. (2017). A portrait of trade in value-added over four decades. *Review of Economics and Statistics*, 99(5), 896–911.
42. Kano, L., Tsang, E. W. & Yeung, H. W. C. (2020). Global value chains: A review of the multi-disciplinary literature. *Journal of international business studies*, 51(4), 577–622.
43. Kersan-Škabić, I. (2019). The drivers of global value chain (GVC) participation in EU member states. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 32(1), 1204–1218.
44. Kiyota, K., Oikawa, K. & Yoshioka, K. (2017). The global value chain and the competitiveness of Asian countries. *Asian Economic Papers*, 16(3), 257–281.
45. Koleša, Sabina, (2018). Global Value Chains: Government Policies for Enhancing the Role of Small and Medium Enterprises in Global Value Chains – A Case Study of Slovenia. *Management*, 13(1), 49-70.
46. Koopman, R., Powers, W., Wang, Z. & Wei, S.-J. (2010). *Give Credit Where Credit is Due: Tracing Value Added in Global Production Chains*. National Bureau of Economic Research (NBER).
47. Koopman, R., Wang, Z. & Wei, S. J. (2012). Tracing Value-Added and Double Counting in Gross Exports. *American Economic Review*, 104(2), 10.1257/aer.104.2.459.
48. Koopman, R., Wang, Z. & Wei, S. J. (2014). Tracing value-added and double counting in gross exports. *American Economic Review*, 104(2), 459–494.
49. Kowalski, P., Gonzalez, J. L., Ragoussis, A. & Ugarte, C. (2015). *Participation of developing countries in global value chains: Implications for trade and trade-related policies*. Paris: OECD Publishing.
50. Lenzen, M., Moran, D., Kanemoto, K. & Geschke, A. (2013). Building Eora: A Global Multi-regional Input-Output Database at High Country and Sector Resolution. *Economic Systems Research*, 25(1), 20–49.
51. Lopez Gonzalez, Javier, 2012. *Vertical specialisation and new regionalism*, Economics PhD Theses 0212, Department of Economics, University of Sussex Business School.
52. Mao, Zhuqing. (2021). Global Value Chains (GVCs) and Economic Growth: A Non-linear Analysis. *The Singapore Economic Review*, 67. 10.1142/S0217590821450028.
53. Maurer, A. & Degain, C. (2010). Globalization and Trade Flows: What You See is Not What You Get!. *Journal of International Commerce, Economics and Policy*, 03.
54. McKinsey Global Institute. (2019). *Globalization in Transition: The Future of Trade and Value Chains*. Pridobljeno 12. januarja 2021 iz <https://www.mckinsey.com/featured-insights/innovation-and-growth/globalization-in-transition-the-future-of-trade-and-value-chains>
55. Meng, B., Zhang, Y. & Inomata, S. (2013). Compilation and applications of IDE-JETRO's international input–output tables. *Economic Systems Research*, 25(1), 122–142.

56. Nenci, S. (2020). *Mapping global value chain (GVC) participation, positioning and vertical specialization in agriculture and food*. The State of Agricultural Commodity Markets (SOCO).
57. OECD. (2013). *Interconnected Economies: Benefiting from Global Value Chains*. Paris: OECD Publishing.
58. Pittiglio, R. (2014). An essay on intra-industry trade in intermediate goods. *Modern Economy*, 5(05), 468.
59. Porter, M. E. (1979). *How competitive forces shape strategy*. Harvard Business Review
60. Rahman, J. & Zhao, T. (2013). *Export performance in Europe: what do we know from supply links?*. International Monetary Fund (IMF).
61. Stadler, K., Wood, R., Bulavskaya, T., Södersten, C. J., Simas, M., Schmidt, S., Usubiaga-Liaño, A., Acosta-Fernández, J., Kuenen, J., Bruckner, M., Giljum, S., Lutter, F. S., Merciai, S., Schmidt, J., Theurl, M. C., Plutzer, C., Kastner, T., Eisenmenger, N., Erb, K. H. & Tukker, A. (2018). EXIOBASE 3: Developing a Time Series of Detailed Environmentally Extended Multi-Regional Input-Output Tables: EXIOBASE 3. *Journal of Industrial Ecology*, 22. 10.1111/jiec.12715.
62. Stehrer R., Foster N. & de Vries G. (2012). *Value Added and Factors in Trade: A Comprehensive Approach*. Vienna: The Vienna Institute for International Economic Studies.
63. Stehrer, R. (2012.a). *Introduction to IO and WIOD*. Vienna: The Vienna Institute for International Economic Studies. Pridobljeno 16. februarja 2021 iz [https://www.ecb.europa.eu/home/pdf/research/compnet/CompNet\\_ECB\\_WS3\\_Stehrer.pdf?955fe4ed6125589b82c9fe2bb997e619](https://www.ecb.europa.eu/home/pdf/research/compnet/CompNet_ECB_WS3_Stehrer.pdf?955fe4ed6125589b82c9fe2bb997e619)
64. Sunde, U. & Vischer, T. (2015). Human Capital and Growth: Specification Matters. *Economica*, 82(326), 368–390.
65. SURS. (brez datuma). *Podatkovna baza SiStat*. Pridobljeno 27. oktobra 2021 iz <https://pxweb.stat.si/SiStat/sl>
66. Tagliani, D. & Winkler, D. (2016). *Making Global Value Chains Work for Development*. Washington, DC: World Bank.
67. Thangavelu, S. M., Wenxiao, W. & Oum, S. (2017). *Servicification in global value chains: the case of Asian countries*. Economic Research Institute for ASEAN and East Asia.
68. The World Bank. (2020). *World Development Report 2020, Trading for Development in the Age of Global Value Chains*. Pridobljeno 7. julija 2021 iz <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2020>
69. The World Bank. (2021). *Podatkovna baza DataBank*. Pridobljeno 22. januarja 2021 iz <https://databank.worldbank.org/home>
70. 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), 575–605.
71. 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), 99–118.



72. Tinta, A. A. (2017). The determinants of participation in global value chains: The case of ECOWAS. *Cogent Economics & Finance*, 5(1), 1389252.
73. Tukker, A. & Dietzenbacher, E. (2013). Global multiregional input–output frameworks: an introduction and outlook. *Economic Systems Research*, 25(1), 1–19.
74. UMAR. (2013, 28. februar). *Padec gospodarske aktivnosti v 2012 zaznamovala predvsem stagnacija izvoza in padec potrošnje*. Pridobljeno 10. oktobra 2021 iz [https://www.umar.gov.si/novice/novice/obvestilo/news/padec-gospodarske-aktivnosti-v-2012-zaznamovala-predvsem-stagnacija-izvoza-in-padec-potrosnje/?tx\\_news\\_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx\\_news\\_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=2699f61ed59fb5dfb8f88e4d89ce300f](https://www.umar.gov.si/novice/novice/obvestilo/news/padec-gospodarske-aktivnosti-v-2012-zaznamovala-predvsem-stagnacija-izvoza-in-padec-potrosnje/?tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=2699f61ed59fb5dfb8f88e4d89ce300f)
75. UMAR. (2020). *Poročilo o produktivnosti 2020: Digitalna preobrazba kot ključ za dvig blaginje v Sloveniji*. Pridobljeno 12. januarja 2021 iz [https://www.umar.gov.si/novice/novice/obvestilo/news/porocilo-o-produktivnosti-2020-digitalna-preobrazba-kot-kljuc-za-dvig-blaginje-v-sloveniji/?tx\\_news\\_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx\\_news\\_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=0035d05eeb692823beddeb6b3d4529f6](https://www.umar.gov.si/novice/novice/obvestilo/news/porocilo-o-produktivnosti-2020-digitalna-preobrazba-kot-kljuc-za-dvig-blaginje-v-sloveniji/?tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=0035d05eeb692823beddeb6b3d4529f6)
76. United nations conference on trade and development (UNCTAD). (2013). *Global Value Chains and Development, Investment and value added trade in the global economy*.
77. Van der Marel, E. (2015). Positioning on the global value chain map: Where do you want to be?. *Journal of World Trade*, 49(6), 915–949.
78. Vrh, N. (2019). *Causes and Consequences of positioning within global value chains: Industry and firm-level analysis on CEE countries* (doctoral dissertation). Ljubljana: School of economics and business.
79. Wang, Z., Wei, S. J., Yu, X. & Zhu, K. (2017). Characterizing Global Value Chains: Production Length and Upstreamness. 10.13140/RG.2.2.20288.53765.
80. World Trade Organization. (2014). *World trade report 2014: Trade and development: Recent trends and the role of the WTO*. Geneva: World Trade Organization.
81. World Trade Organization. (2019). *Global Value Chain Development Report 2019: Technological Innovation, Supply Chain Trade and Workers in a Globalized World*. Geneva: World Trade Organization.
82. Zhang, Q., Huang, Y. & Ahmed, M. (2021). The impact of Two-way FDI on the upgrading of global value chain of China's manufacturing industry. V *E3S Web of Conferences* (str. 01077).



## **PRILOGE**



### Priloga 1: Regresijska analiza vplivov na trgovanje v okviru GVV

	(1)	(2)	(3)
SPREMENLJIVKE	OLS	FE	FE i.Time
GDPGrow	0.121*** (0.046)	0.084* (0.047)	0.048 (0.037)
GDPPC	0.000*** (0.000)	-0.000** (0.000)	-0.000*** (0.000)
ExportsGS	0.193*** (0.016)	0.224*** (0.013)	0.093*** (0.014)
RDExp	0.479 (0.334)	0.877*** (0.317)	-0.238 (0.240)
TaxRev	0.139*** (0.035)	0.110*** (0.033)	-0.092*** (0.028)
TaxGS	0.062*** (0.023)	0.070*** (0.022)	-0.023 (0.017)
TaxIPC	-0.138*** (0.043)	-0.148*** (0.038)	-0.026 (0.033)
TaxIntTrade	0.167 (0.196)	0.137 (0.200)	0.882*** (0.146)
InFDI	-0.014** (0.006)	-0.015** (0.006)	-0.003 (0.004)
OutFDI	0.028*** (0.007)	0.030*** (0.007)	0.014*** (0.005)
HiTechExp	0.098*** (0.017)	0.124*** (0.016)	0.014 (0.016)
SerVAGDP	0.417*** (0.063)	0.225*** (0.057)	-0.093* (0.055)
GrowSerVA	-0.012 (0.040)	0.011 (0.042)	0.020 (0.029)
Constant	8.821** (3.830)	22.334*** (3.562)	58.163*** (4.303)
Observations	420	420	420
R-squared	0.951		0.857
Year Fe	YES	YES	YES
rank	41	14	28
ll_0	-1507		-1121
ll	-874.9		-713.3
r2_a	0.946		0.835
rss	1586		734.5
mss	30592		4387

se nadaljuje

**Priloga 1: Regresijska analiza vplivov na trgovanje v okviru GVV (nad.)**

rmse	2.045	2.166	1.419
r2	0.951		0.857
F	182.8		80.73
df_r	379		365
df_m	40	13	54
Number of Code1		28	28
p_f			0
p		0	0
rho		0.639	0.977
sigma		3.406	9.443
sigma_e		2.045	1.419
r2_b		0.782	0.0456
r2_o		0.765	0.116
corr			-0.463
sigma_u		2.723	9.336
ui			9.336
N_g		28	28
g_max		15	15
g_avg		15	15
g_min		15	15
Tcon		1	1
Tbar		15	15
F_f			55.73
r2_w		0.670	0.857
df_b			27
tss			32177
df_a			27
theta		0.810	
chi2		895.1	

Opomba: Standardne napake: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**Priloga 2: Rezultati regresije vpliva GVV na gospodarsko rast**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SPREMENLJIVKE	OLS_ALL_SLO	FE_Time_AL	OLS_SO	FE_SO	OLS_BO	FE_BO
GVVTrg	-0.213***	-0.020	- 0.216***	0.007	-0.009	-0.246
	(0.042)	(0.073)	(0.046)	(0.080)	(0.047)	(0.164)
GVVPoz	9.847*	7.821	9.645*	6.852	-8.609*	19.400
	(5.024)	(4.912)	(5.431)	(5.267)	(4.734)	(13.344)
BKR	0.186***	0.159***	0.185***	0.154** *	0.193***	0.146** *
	(0.010)	(0.011)	(0.010)	(0.012)	(0.019)	(0.027)
RastPreb	-0.024	-0.217	0.126	-0.075	-1.315***	- 1.448** *
	(0.243)	(0.240)	(0.273)	(0.269)	(0.240)	(0.302)
IzvozGS	0.159***	0.112***	0.162***	0.113** *	0.136***	0.109** *
	(0.015)	(0.019)	(0.017)	(0.021)	(0.021)	(0.038)
IzobIzd	-0.076	0.059	-0.116	0.032	-0.082*	0.133**
	(0.074)	(0.074)	(0.086)	(0.085)	(0.049)	(0.066)
Constant	10.721***	2.687	13.235** *	1.763	1.572	10.393*
	(1.775)	(3.180)	(2.167)	(3.551)	(1.758)	(6.106)
Observations	420	420	360	360	60	60
R-squared	0.761	0.747	0.751	0.745	0.907	0.958
Year Fe	YES	YES	YES	YES	YES	YES
rank	34	21	30	21	7	21
ll_0	-1167	-1125	-1016	-982.4	-131.6	-129.2
ll	-866.6	-836.1	-765.9	-736.6	-60.43	-34.01
r2_a	0.741	0.715	0.729	0.710	0.896	0.931
rss	1524	1318	1485	1262	26.33	10.91
mss	4853	3888	4482	3683	255.9	249.5
rmse	1.987	1.882	2.122	1.999	0.705	0.551
r2	0.761	0.747	0.751	0.745	0.907	0.958
F	37.25	54.88	34.33	46.10	85.84	41.16
df_r	386	372	330	316	53	36
df_m	33	47	29	43	6	23
Number of Code1		28		24		4
p_f		0.00251		0.00289		0.00112
p		0		0		0

se nadaljuje

**Priloga 2: Rezultati regresije vpliva GVV na gospodarsko rast (nad.)**

rho		0.242		0.284		0.710
sigma		2.161		2.362		1.023
sigma_e		1.882		1.999		0.551
r2_b		0.656		0.474		0.0301
r2_o		0.723		0.697		0.846
corr		0.107		0.0385		-0.160
sigma_u		1.062		1.259		0.862
ui		1.062		1.259		0.862
N_g		28		24		4
g_max		15		15		15
g_avg		15		15		15
g_min		15		15		15
Tcon		1		1		1
Tbar		15		15		15
F_f		2.004		2.086		6.620
r2_w		0.747		0.745		0.958
df_b		20		20		20
tss		6377		5967		282.2
df_a		27		23		3

Opomba: Standardne napake: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1



### Priloga 3: Regresijska analiza z odloženimi spremenljivkami

	(1)	(2)	(3)
SPREMENLJIVKE	FE_Time_SOE	FE_Time_BOE	FE_Time_ALL
L.GVVTrg	-0.171*** (0.055)	-0.131 (0.148)	-0.152*** (0.051)
L.GVVPoz	15.686*** (4.934)	-4.080 (15.124)	15.349*** (4.544)
L.BKR	0.090*** (0.017)	0.073 (0.063)	0.090*** (0.016)
L.RastPreb	-1.542*** (0.250)	-0.868 (0.757)	-1.548*** (0.228)
L.IzvozGS	0.051* (0.028)	-0.009 (0.066)	0.046* (0.026)
L.Izoblzd	-0.010 (0.095)	-0.112 (0.156)	0.036 (0.079)
Constant	8.398*** (2.306)	6.790 (5.494)	7.229*** (2.056)
Observations	336	56	392
R-squared	0.254	0.117	0.249
Year Fe	YES	YES	YES
rank	7	7	7
ll_0	-946.1	-121.9	-1086
ll	-896.8	-118.4	-1030
r2_a	0.241	0.00847	0.237
rss	4094	224.9	4402
mss	1398	29.70	1460
rmse	3.528	2.143	3.381
r2	0.254	0.117	0.249
F	18.72	1.078	21.28
df_r	329	49	385
df_m	6	6	6

Opomba: Standardne napake: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**Priloga 4: Vključenost OECD držav v GVV v letu 2014**

<b>Država</b>	<b>ICIO Kratika</b>	<b>GVC B (delež izvoza %)</b>	<b>GVC F (delež izvoza %)</b>	<b>GVV-participacija (delež izvoza v %)</b>
Luksemburg	LUX	66,03 %	8,82 %	74,85 %
Malta	MLT	65,42 %	6,79 %	72,21 %
Madžarska	HUN	51,87 %	14,16 %	66,03 %
Češka	CZE	45,97 %	17,42 %	63,39 %
Slovaška	SVK	48,13 %	15,07 %	63,20 %
Belgija	BEL	46,02 %	15,25 %	61,27 %
Tajvan	TWN	41,82 %	18,29 %	60,11 %
Irska	IRL	49,31 %	10,35 %	59,66 %
Irska	IRL	49,31 %	10,35 %	59,66 %
Estonija	EST	43,45 %	16,06 %	59,51 %
Nizozemska	NLD	36,84 %	20,98 %	57,82 %
Slovenija	SVN	37,34 %	18,23 %	55,57 %
Avstrija	AUT	36,13 %	19,41 %	55,54 %
Bulgarija	BGR	38,18 %	17,16 %	55,34 %
Finska	FIN	35,01 %	18,58 %	53,59 %
Ciper	CYP	28,04 %	23,49 %	51,53 %
Poljska	POL	30,96 %	20,46 %	51,42 %
Danska	DNK	37,52 %	13,74 %	51,26 %
Latvija	LTU	35,71 %	15,48 %	51,19 %
Koreja	KOR	35,17 %	15,17 %	50,34 %
Litva	LVA	31,01 %	19,26 %	50,27 %
Švedska	SWE	28,78 %	20,00 %	48,78 %
Romunija	ROU	26,69 %	21,58 %	48,27 %
Norveška	NOR	17,03 %	31,11 %	48,14 %
Portugalska	PRT	31,15 %	16,52 %	47,67 %
Grčija	GRC	30,41 %	16,82 %	47,23 %
Ostale države sveta	ROW	26,53 %	20,09 %	46,62 %
Nemčija	DEU	28,13 %	18,13 %	46,26 %
Španija	ESP	31,12 %	14,85 %	45,97 %
Francija	FRA	27,70 %	18,17 %	45,87 %
Hrvaška	HRV	27,29 %	18,33 %	45,62 %
Italija	ITA	26,36 %	17,76 %	44,12 %
Mehika	MEX	33,55 %	10,00 %	43,55 %
Turčija	TUR	28,53 %	14,94 %	43,47 %
Rusija	RUS	7,64 %	34,87 %	42,51 %
Švica	CHE	25,52 %	16,33 %	41,85 %
Velika Britanija	GBR	19,25 %	21,57 %	40,82 %
Japonska	JPN	23,58 %	16,94 %	40,52 %
Indonezija	IDN	17,25 %	22,02 %	39,27 %

se nadaljuje

**Priloga 4: Vključenost OECD držav v GVV v letu 2014 (nad.)**

Kanada	CAN	24,22 %	13,39 %	37,61 %
Avstralija	AUS	14,17 %	23,38 %	37,55 %
Združene države Amerike	USA	12,84 %	23,70 %	36,54 %
Indija	IND	20,71 %	14,52 %	35,23 %
Brazilija	BRA	12,84 %	21,01 %	33,85 %
Kitajska	CHN	16,85 %	15,36 %	32,21 %

*Vir: lastno delo.*

#### Priloga 4: Velikost prebivalstva v letu 2021

Ime države	Koda države	Velikost prebivalstva (2021)
Nemčija	DEU	83.129.285,00
Francija	FRA	7.499.343,00
Združeno kraljestvo	GBR	67.326.569,00
Italija	ITA	59.066.225,00
Španija	ESP	47.326.687,00
Poljska	POL	37.781.024,00
Romunija	ROU	19.115.146,00
Nizozemska	NLD	17.533.405,00
Belgija	BEL	11.587.882,00
Češka	CZE	10.703.446,00
Grčija	GRC	10.664.568,00
Švedska	SWE	10.415.811,00
Portugalska	PRT	10.299.423,00
Madžarska	HUN	9.709.886,00
Avstrija	AUT	8.956.279,00
Bulgarija	BGR	6.899.125,00
Danska	DNK	5.856.733,00
Finska	FIN	5.541.696,00
Slovaška	SVK	5.447.247,00
Irska	IRL	5.028.230,00
Hrvaška	HRV	3.899.000,00
Litva	LTU	2.795.321,00
Slovenija	SVN	2.107.007,00
Latvija	LVA	1.883.162,00
Estonija	EST	1.329.254,00
Ciper	CYP	1.215.588,00
Luksemburg	LUX	639.070,00
Malta	MLT	516.869,00

*Prirejeno po podatkovni bazi Svetovne banke (World Bank).*