

Aleksander Aristovnik*
Matevž Meze**

VPLIV NASTANKA GOSPODARSKE IN DENARNE UNIJE NA TRGOVINSKE TOKOVE: PRIMER SLOVENIJE

The Impact of the Economic and Monetary Union on Trade Flows: The Case of Slovenia

1 Uvod

V začetku leta 2007 je Slovenija vstopila v evroobmočje in se tako pridružila prvotnim dvanajstim državam (Avstrija, Belgija, Finska, Francija, Grčija, Irska, Italija, Luksemburg, Nemčija, Nizozemska, Portugalska, Španija), ki uporabljajo skupno valuto evro. Za njo so že (Ciper, Malta) in še bodo (Slovaška leta 2009) vstopale tudi ostale države članice Evropske unije. Za vsako med njimi držav je odprava lastne valute in sprejem neke druge zelo pomembna in zgodovinska odločitev, zato je ključno vprašanje predvsem, kakšne koristi, ki bodo odtehtale stroške, si lahko obetajo od uporabe skupne valute. Temeljni strošek oziroma strah držav je predvsem izguba lastne denarne in tečajne politike, ki omogoča prilagajanje ekonomskim razmeram. Vprašanje koristi uvedbe evra je pereče tudi za Veliko Britanijo in Dansko, ki imata možnost vstopiti ali pa ostati zunaj evroobmočja.

Najpogostejše omenjena korist uvedbe skupne valute je povečanje trgovine med državami skupnega valutnega območja, do katere naj bi prišlo zaradi zmanjšanja transakcijskih stroškov in odprave tveganja, ki izhaja iz nihanja deviznih tečajev. Pomemben del empiričnih raziskav evroobmočja v zadnjih nekaj letih se je zato osredotočil na analizo posledic skupne valute oz. evra na trgovino. Pred tem se je dalo o posledicah sklepati le na podlagi starejših študij vpliva odprave tečajne volatilnosti na trgovino in pa študij, ki so ocenjevale vpliv drugih, neevropskih denarnih unij na trgovino. Članek se tako ukvarja z aktualnim vprašanjem vpliva skupne valute, natančneje evra, na trgovanje med državami. Ali je uvedba evra povečala obseg trgovanja med državami evroobmočja? So članice evroobmočja z uvedbo evra preusmerile trgovino stran od nečlanic oz. tretjih držav, ki ne uporabljajo evra? Kako velik je vpliv evra na trgovino in zakaj? Kaj je vzrok za njegov obstoj oziroma neobstoj in katere države oziroma gospodarske panoge so imele največje trgovinske koristi? Je bila po letu 1999 zaradi uvedbe evra opazna kakšna sprememba v slovenskem uvozu in izvozu v evroobmočje? Na ta vprašanja skušamo s pregledom dosedanje literature oziroma študij vpliva skupne valute na trgovino odgovoriti v sledečem besedilu.

Prvi del članka teoretično obravnava koristi in stroške skupne valute in kanale, preko katerih naj bi skupna valuta vplivala na trgovino. Drugi del obravnava študije vpliva denarnih unij na trgovino še pred obstojem GDU in pa vpliv tečajne volatilnosti na mednarodno trgovino. Tretji, glavni del se neposredno loteva problematike vpliva evra na trgovino držav članic evroobmočja. Opisujemo ključne študije s tega področja, ki se je razvilo v zadnjih desetih letih, in tako prihajamo do odgovorov na zgoraj zastavljena vprašanja. V zadnjem delu sledi ekonometrična analiza, kjer skušamo nekatera opažanja o trgovinskih posledicah uvedbe

Izvleček

UDK: 339.54/.56(497.4):339.738(061.1EMU)(061.1EU)

Glavni namen članka je predstaviti temeljne ugotovitve dosedanjih raziskav na področju vpliva uvedbe evra na trgovino držav Gospodarske in denarne unije (GDU). Pretekle študije pokažejo, da se je trgovina med članicami GDU zaradi uporabe skupne valute v povprečju povečala za 10–15 %, poleg tega pa so države GDU povečale svoje trgovanje tudi z nečlanicami. Trgovinske koristi vstopa novih držav članic EU v GDU tako ne bodo enake koristim prvotne formacije GDU v devetdesetih letih. To ugotovitev smo empirično preverili na primeru Slovenije. Ključne besede: evro, zunanja trgovina, Gospodarska in denarna unija, GDU časovne vrste

Abstract

UDC: 339.54/.56(497.4):339.738(061.1EMU)(061.1EU)

The main objective of the following article is to present the key findings of research focusing on the influence of the introduction of the euro on the trade of the member states of the Economic and Monetary Union (EMU). Recent empirical research shows that trade among the members of the EMU has grown on average by 10–15% due to the use of a common currency, and there has also been an increase in trade with non-member states. The trade benefits of the entry of new countries into the EMU will thus not be the same as the benefits of the initial formation of the EMU in the nineties. This claim has been tested on the example of Slovenia.

Key terms: euro, foreign trade, Economic and Monetary Union (EMU), time series

JEL: F13, F17, F30

* Dr. Aleksander Aristovnik, docent, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za upravo, Gosarjeva ulica 5, 1000 Ljubljana, Slovenija. E-mail: aleksander.aristovnik@fu.uni-lj.si.

** Matevž Meze, univ.dipl.ekon., Železna cesta 10a, 1000 Ljubljana, Slovenija. E-mail: tevez@myway.com.

evra leta 1999 empirično aplicirati na Slovenijo kot takratno nečlanico oziroma njeno zunanjo trgovino z evroobmočjem. Sledijo temeljne ugotovitve analize.

2 Vpliv denarne unije na (mednarodno) trgovino – pregled teoretične in empirične literature

2.1 Koristi in stroški nastanka denarne unije

Posledice denarne unije so številne. Emerson, Gros, Italianer, Pisani-Ferry in Reichenbach (1992) temeljito (statično in dinamično) obravnavajo najrazličnejše potencialne koristi in stroške, ki izhajajo iz vpliva denarne integracije na temeljne ekonomske cilje, kot so: mikroekonomska učinkovitost (v alokaciji virov in v ekonomski rasti), makroekonomska stabilnost (glede inflacije, proizvoda in zaposlenosti) ter enakomernost glede distribucije učinkov med državami in regijami. Poleg tega se o splošnih koristih in o stroških participacije v denarni uniji ukvarja literatura teorije optimalnega denarnega območja. To je praktično edina teorija, ki se ukvarja s problematiko denarnih unij. Strnjeno so koristi in stroški članstva v denarnem območju sledeči (Mongelli 2002):

Koristi izboljšanja mikroekonomske učinkovitosti prihajajo iz povečane koristnosti denarja, ki kroži po večjem območju, kot menjalnega sredstva ter hranilca in merilca vrednosti. Boljša cenovna transparentnost zavira cenovno diskriminacijo in tržno segmentacijo in prinaša večjo konkurenco. Izgine nominalna tečajna negotovost znotraj denarnega območja, kar prinese prihranke v transakcijskih stroških in stroških terminskega zavarovanja (angl. *hedging*). Bolj kot je trgovina strnjena znotraj območja, večji bodo prihranki v transakcijskih stroških. Vse to naj bi okrepilo notranji trg, spodbujalo trgovino, znižalo investicijska tveganja in prinašalo neposredne tuje investicije ter boljšo alokacijo virov.

Koristi izboljšane makroekonomske stabilnosti izhajajo iz večje cenovne stabilnosti in dostopa na globlje in bolj transparentne finančne trge (večje možnosti zunanjega financiranja). Odpravijo se lahko tudi določena nihanja v proizvodu in zaposlenosti znotraj denarnega območja, ki so posledica različnih ekonomskih politik. Velja pa omeniti, da enotna valuta ni varovalo pred realnimi ekonomskimi šoki.

Koristi pozitivnih zunanjih učinkov prihajajo iz prihrankov v transakcijskih stroških zaradi širše mednarodne uporabe enotne valute, prihodkov na račun mednarodnega monopolnega dobička pri izdajanju denarja (*seignioragea*) in pa zmanjšane potrebe po držanju mednarodnih deviznih rezerv.

Stroški poslabšanja mikroekonomske učinkovitosti. Obstajajo prehodni stroški preklopa na novo valuto, ki vključujejo administrativne stroške, pravne stroške, kot je npr. sprememba denominiranosti pogodb, ter stroške strojne opreme, kot je npr. prilagoditev bančnih avtomatov.

Obstajajo tudi potencialni stroški, da država izbere napačno tečajno pariteto, in pa določeni psihološki stroški zaradi preračunavanja oziroma zaokroževanja cen iz stare valute v novo. Enotna valuta prinese tudi večje administrativne stroške zaradi postavitve neke nadnacionalne institucije, kot je npr. Evropska centralna banka.

Stroški znižanja makroekonomske stabilnosti. Članstvo v denarni uniji zoži nabor instrumentov, ki so na voljo vladam. Ker se denarna in tečajna politika preneseta na nadnacionalno centralno banko, države ne morejo slediti nekaterim realnim prilagoditvam ob asimetričnih gospodarskih motnjah. Nacionalne vlade tudi izgubijo možnost, da bi na račun inflacije zmanjševale državne dolge. Poleg tega so države omejene tudi z določenimi skupnimi fiskalnimi omejitvami, kot je npr. Pakt stabilnosti in rasti.

Stroški negativnih zunanjih učinkov. Če bi si nekatere članice s proračunskimi primanjkljaji nakopičile nevzdržne javne dolge, bi to lahko povzročilo strah pred monetizacijo le-teh in pritiske na obrestno mero območja. Lahko bi padlo mednarodno zaupanje v enotno valuto, kar bi imelo negativne posledice za vse države članice.

Članstvo v denarni uniji prinaša tako številne koristi kot tudi stroške. Najpogostejše omenjena korist denarne integracije (uvedbe evra) je povečanje trgovine in investicij zaradi uporabe skupne valute, najpogostejše omenjen strošek pa je izguba denarne politike kot orodja za stabilizacijo nacionalnega gospodarstva. Teoretični kanali oz. posledice, skozi katere naj bi skupna valuta vplivala na povečanje trgovine med vključenimi državami so, naslednji:

Prva pomembnejša posledica pravi, da naj bi denarna unija oz. skupna valuta znižala *transakcijske stroške*, ki izvirajo iz zamenjevanja različnih valut pri mednarodnem trgovanju. Ker transakcijski stroški predstavljajo oviro pri trgovanju, bi njihova odprava oziroma zmanjšanje pozitivno vplivalo na obseg menjave. Emerson et al. (1992) ocenjuje omenjene stroške, ki obsegajo stroške menjalnih storitev bank, notranje stroške podjetij (angl. *in-house costs*), ki izvirajo iz kompleksnejšega računovodstva in financ, ter stroške čezmejnih bančnih transferjev na okrog 0,4 % BDP Evropske skupnosti kot celote oziroma 1 % BDP za majhne odprte države z mednarodno manj pomembnimi valutami.

Drugi največkrat omenjen kanal pravi, da denarna unija odpravi (nominalna) *tečajna gibanja* in s tem negotovost glede deviznih tečajev znotraj unije, kar naj bi stimuliralo trgovino. Vpliv variabilnosti deviznih tečajev na trgovino izvira iz dejstva, da v mednarodnem trgovanju večinoma obstaja nek časovni odlog med sklenitvijo pogodbe in prejetim plačilom, kar predstavlja negotovost oziroma tveganje za izvoznike (uvoznike). Finančni trgi sicer omogočajo zavarovanje pred tečajnim tveganjem, vendar zavarovanje ni brezplačno in ni vedno na voljo (Emerson et al. 1992).

Mnogi ekonomisti so omenjenima temeljnima kanaloma pripisovali relativno majhno moč in posledično pričakovali

majhno povečanje trgovine zaradi uvedbe evra. Vendar pa skupna valuta prinaša dodatne, na prvi pogled ne tako očitne posledice. Vpliv zmanjšane tečajne volatilnosti bi namreč lahko dosegli tudi z režimom fiksnih deviznih tečajev. Denarna unija pa je kvalitativno povsem druga stvar. De Nardis in Vicarelli (2003, 3) pravita: »(Denarna unija) prinaša *spremembe v percepcijah* in pričakovanih ekonomskih subjektov, ki imajo opravka z institucionalno ureditvijo, katere stopnja transparentnosti (vse cene v državah članicah so v isti valuti) in občutek trajnosti/obvezanosti (razpad denarne unije je drugačen od razpada mehanizma deviznih tečajev) sta precej večja kot v kateremkoli režimu fiksnih deviznih tečajev« in pa »[...] zunanja trgovina z državami, ki prevzamejo skupno valuto lahko postane v očeh ekonomskih agentov ekvivalentna domači trgovini.« S skupno valuto se tako v očeh ekonomskih subjektov navidezno brišejo meje nacionalnih trgov. Povečuje se tržna transparentnost oziroma obveščenost o čezmejnih cenah in stroških. Na ta način vzpodbuja konkurenca med podjetji v različni državah, s tem pa integracija trgovine.

Poleg tega odprava nacionalnih valut in prevzem bolj likvidne, mednarodno pomembnejše valute predstavlja za članice denarne unije *sredstvo za zavarovanje* pred tečajnim tveganjem v trgovinskih transakcijah z državami nečlanicami. Euro bi zato lahko povečal trgovino ne samo med članicami, ampak tudi z ostalimi trgovinskimi partnericami (Micco, Stein & Ordoñez 2003). Manjšim državam z manj likvidnimi valutami se z vstopom v denarno unijo izboljšajo možnosti »stroškov termenskega zavarovanja« pri trgovanju z državami nečlanicami, ker se jim tako odpre dostop na globlje, bolj razvite domače finančne trge (Breedon & Pétursson 2004).

2.2 Empirična literatura pred nastankom GDU

Koristi uvedbe skupne valute v veliki meri prihajajo iz povečane trgovine. Ta je po pogostem prepričanju posledica fiksiranja deviznih tečajev in s tem odprave tečajnega tveganja. Tako je razumljivo, da so ekonomisti pred nastankom GDU skušali napovedati morebitni trgovinski vpliv evra predvsem skozi kanal tečajne volatilnosti (spremenljivosti, nestanovitnosti). Od zloma brettonwoodskega sistema fiksnih deviznih tečajev v začetku sedemdesetih let se je začelo v teoretični in empirični literaturi preučevati povezavo med gibanjem deviznih tečajev in mednarodnimi trgovinskimi tokovi. V precejšnjem številu empiričnih študij so mnogi avtorji analizirali, kako zmanjšanje tečajne volatilnosti ali pa prehod iz režima drsečega deviznega tečaja v režim fiksnega (ali obratno) vpliva na zunanjo trgovino.

Do sredine devetdesetih let večina študij, na agregatni ali na bilateralni podlagi, ne najde značilne povezave med tečajem in trgovino. Côté (1994) naredi podrobnejši pregled zgodnejše literature od leta 1988 do 1993 in pokaže, da so rezultati študij precej mešani. Kljub različnim rezultatom pa večje število študij najde negativno povezavo med volatilnostjo deviznih tečajev in obsegom trgovine, vendar je vpliv relativno majhen. Ena novejših študij je npr. Baum in

Caglayan (2007), ki prav tako ugotovi, da povezava med volatilnostjo deviznih tečajev in trgovino ni jasno določljiva. Druga zanimiva ugotovitev omenjene študije, ki je empirična novost, pa je ta, da ima volatilnost deviznih tečajev statistično značilen pozitiven vpliv na volatilnost bilateralnih trgovinskih tokov. Kot bomo pokazali v nadaljevanju, je treba ločiti vpliv odprave volatilnosti deviznih tečajev od vpliva uvedbe skupne valute.

Andrew K. Rose, ekonomist s kalifornijske univerze Berkeley, je leta 2000 v *Economic Policy* objavil raziskavo, v kateri analizira vpliv denarnih unij na mednarodno trgovino. Tako je odprl novo poglavje v mednarodni ekonomiki. Kot rečeno, so pred njim vpliv denarne unije na trgovino preprosto enačili z odpravo tečajne volatilnosti. Rose je razširil popularni trgovinski model, tj. »gravitacijski« model, z novo spremenljivko članstva v denarni uniji (angl. *currency union* - CU). To je model, ki predstavlja trgovino med dvema gospodarstvoma kot funkcijo njune ekonomske mase, razdalje ter vrste dodatnih dejavnikov. Ker tega poprej ni poskusil še nihče, se ga omenja kot začetnika preučevanja vpliva skupne valute na trgovino. Zato vplivu pogosto rečemo kar »Rosov vpliv« (angl. *Rose effect*). Na veliko začudenje stroke je Rose ugotovil, da države članice denarne unije med seboj trgujejo trikrat več kot države zunaj denarne unije, oziroma da skupna valuta poveča trgovino za več kot 200 %. Za razliko od večine študij najde Rose močan negativen vpliv volatilnosti deviznih tečajev na trgovino in pa, kot novost, velik pozitiven vpliv skupne valute na trgovino. Poleg tega pokaže, da ni preusmeritve trgovine (angl. *trade diversion* ali *supply switching*) iz držav nečlanic na račun povečanja trgovine znotraj denarne unije, kar pomeni, da države članice trgujejo več med seboj in tudi z nečlanicami (angl. *trade creation*). To je zelo zanimiva ugotovitev, ki bo imela ključno vlogo v zadnjem delu besedila. Rosov vpliv skupne valute na trgovino je bil prevelik, da bi mu stroka lahko verjela, kar je posledično vodilo v številne kritike na račun nepravilnosti njegovih rezultatov. V grobem se *osnovne kritike* vsebinsko delijo v tri sklope (Baldwin, 2006b):

- izpuščene spremenljivke (spremenljivke, ki povečujejo trgovino in so povezane s spremenljivko denarna unija, popačijo njen koeficient navzgor),
- obratna kavzalnost oz. endogenost (tradicionalno veliki trgovinski tokovi bi lahko bili kriterij za članstvo v denarni uniji in ne obratno),
- napačna specifikacija modela (nelinearnost spremenljivk ipd.).

Mnoge kritike so navajale tudi dejstvo, da so pari držav s skupno valuto pri Rosu (2000) sestavljeni večinoma iz zelo majhnih, revnih in odprtih držav. Države v denarnih unijah so tako vse prej kot povprečne oziroma niso reprezentativne za širši vzorec (Baldwin 2006b, st. 15).

Problema *izpuščenih vplivov* se v kasnejših študijah Rose in ostali avtorji ekonometrično lotijo z vključitvijo

nepravih spremenljivk za posamezno državo (npr. Rose in van Wincoop 2001) oziroma za par držav¹ (npr. Glick in Rose 2001). Tovrstni pristop (metoda fiksnih učinkov ali vplivov) poskrbi za vse izpuščene časovno nespremenljive (fiksne) nacionalne dejavnike, ki vplivajo na trgovino posamezne države oziroma dejavnike, ki vplivajo na trgovino para držav (kot npr. razdalja med državama, skupni jezik, zgodovina, pravni sistem itd.). Metoda fiksnih vplivov (angl. *fixed effects* - Fe ali *within estimator*) torej odpravlja presečno variacijo v podatkih in izkorišča le variacijo skozi čas. Študija Glick in Rose (2001) uporabi širši vzorec (sega nazaj vse do leta 1948), ki vsebuje dovolj časovne variacije (vstop in izstop v CU) in upošteva fiksne vplive para držav oceni, da vstop v denarno unijo podvoji oz. poveča bilateralno trgovino za 90 %². Rose in van Wincoop (2001) pa kot prva omenjata tudi potencialni vpliv evra na notranjo trgovino evroobmočja oz. GDU. Na podlagi določenih domnev in predpostavk (glede transakcijskih stroškov) ocenita, da naj bi vzpostavitev denarne unije med dvanajstimi državami GDU povečala njihovo medsebojno trgovino za 59 %.

Baldwin (2006b) poudari še eno napako, ki jo naredi Rose (2000) in je pogosta v tovrstni »gravitacijski« literaturi. Napaka izvira iz neupoštevanja teoretičnega modela, kjer je odvisna spremenljivka logaritem izvoza (osnovna gravitacijska teorija namreč predlaga uporabo bilateralnih trgovinskih tokov v eno smer). Rose in tudi mnoge kasnejše študije uporabijo kot odvisno spremenljivko povprečje izvoza (IZ) in uvoza (UV) ((IZ+UV)/2), kar sicer ni narobe, vendar pride zaradi neupoštevanja teorije do napake. Napaka je v tem, da najprej izračunajo povprečje bilateralnih tokov in jih šele potem logaritmirajo in tako napačno zamenjajo logaritem povprečja s povprečjem logaritmov. Bolj kot sta si šesteta tokova različna, bolj se povečuje napaka (Baldwin 2006b).

Naslednjo kritiko postavi Persson (2001). Ta se nanaša na problem *nelinearnosti in nenaključne selekcije*. Opozori na dejstvo, da bi nekatere pojasnjevalne spremenljivke v Rose (2000) lahko imele nelinearen vpliv, poleg tega pa pari držav v denarni uniji niso naključno izbrani oz. porazdeljeni (angl. *non-random selection*)³. Persson pokaže, da omenjene težave privedejo do precenjenosti Rosovega vpliva CU na trgovino. Perssonove (2001) neparametrične tehnike primerjav (angl. *matching*) močno zmanjšajo Rosov vpliv in znašajo med 13 in 65 odstotki, vendar niso statistično značilne. Rose (2001) se je odzval na Perssonovo kritiko z večjim vzorcem in uporabo »matching« tehnike ter ponovno izračunal statistično značilen vpliv CU

na trgovino, ki predvideva (kljub vsemu veliko) povečanje trgovine za 21 oz. 43 odstotkov.

Na podlagi vseh kritik lahko sklenemo, da vpliv skupne valute na trgovino obstaja in da je večji, kot bi ekonomisti pričakovali pred objavo prve Rosove študije. Baldwin (2006a) neformalno zaključí, da je končna velikost obravnavanega vpliva, kakršna koli že je,⁴ okrog 30 %. V kontekstu evra oziroma GDU niti ni povsem relevantna. Kot rečeno, rezultatov, dobljenih na podlagi neprimerljivih neevropskih denarnih unij, ne moremo prenesti na GDU. Poleg tega so raziskovanja v času pred podatki za GDU opozorila na morebitne težave, ki jih je treba imeti v mislih pri ocenjevanju vpliva evra na trgovino. Pomembno je, da se v panelnih analizah upošteva metoda fiksnih vplivov (neprave spremenljivke za par držav) in deloma tudi nadzira potencialne nelinearne vplive spremenljivk. Poleg tega je zaželeno, da je vzorec držav čim bolj homogen ter da uporabimo enosmerne trgovinske tokove (izvoz ali uvoz).

2.3 Empirična literatura po nastanku GDU

Po letu 1999, ko je bil uveden evro in se je nabralo dovolj časovnih serij, so avtorji lahko začeli ocenjevati njegov trgovinski vpliv direktno na podatkih za GDU. Prihod evra je bil kot naročen za literaturo denarnih unij, saj je tipičen primer za preučevanje denarnega povezovanja med razvitimi državami. Micco, Stein in Ordoñez (2003) je prva pomembnejša študija, ki nakaže na možnost obstoja Rosovega vpliva v GDU. Ocení gravitacijski model bilateralne trgovine, upoštevajoč fiksne vplive za par držav (angl. *country-pair fixed effects*) na letnih podatkih za obdobje 1992–2002. Avtorji ocenijo na podlagi različnih regresij, da znaša vpliv skupne valute na intra-GDU trgovino med 4 in 16 %. Tako kot Rose (2000) ugotovijo, da za države nečlanice ni prisoten negativen vpliv preusmeritve trgovine. Rezultati pokažejo, da evro povečuje trgovino tako s članicami kot tudi z nečlanicami. Trgovina z nečlanicami se je značilno povečala za 9 % na podlagi vzorca razvitih držav in za 1,2 % (vendar neznačilno) na podlagi manjšega vzorca EU25. Kljub temu da vpliv ni tako velik kot v zgodnejših študijah denarnih unij, je statistično in ekonomsko značilen in potrjuje tezo, da denarna unija pospešuje trgovino.

Faruqee (2004) pa je nadgradnja študije Micco et al. (2003). Poleg agregatnih vplivov GDU oceni tudi vplive za posamezne države in skuša najti razloge za razlike med državami. Ocení, da je uvedba evra v povprečju povečala trgovino znotraj evroobmočja (intra-GDU) za 7–14 % glede na ostalo trgovino industrijskih držav. Glede trgovinskih koristi posameznih držav evroobmočja (glej Slika 1) sta bili najbolj uspešni Španija in Nizozemska, najmanj pa Finska in Portugalska. K »poraženkam« Micco et al. (2003) dodajo še Grčijo (kjer je bil vpliv celo negativen). Trgovino z nečlanicami pa sta, po mnenju obeh študij po uvedbi evra najbolj povečali Nizozemska in Nemčija. Tudi ta študija pokaže, da je poleg »intra-GDU« trgovine hitreje rasla tudi »ekstra -

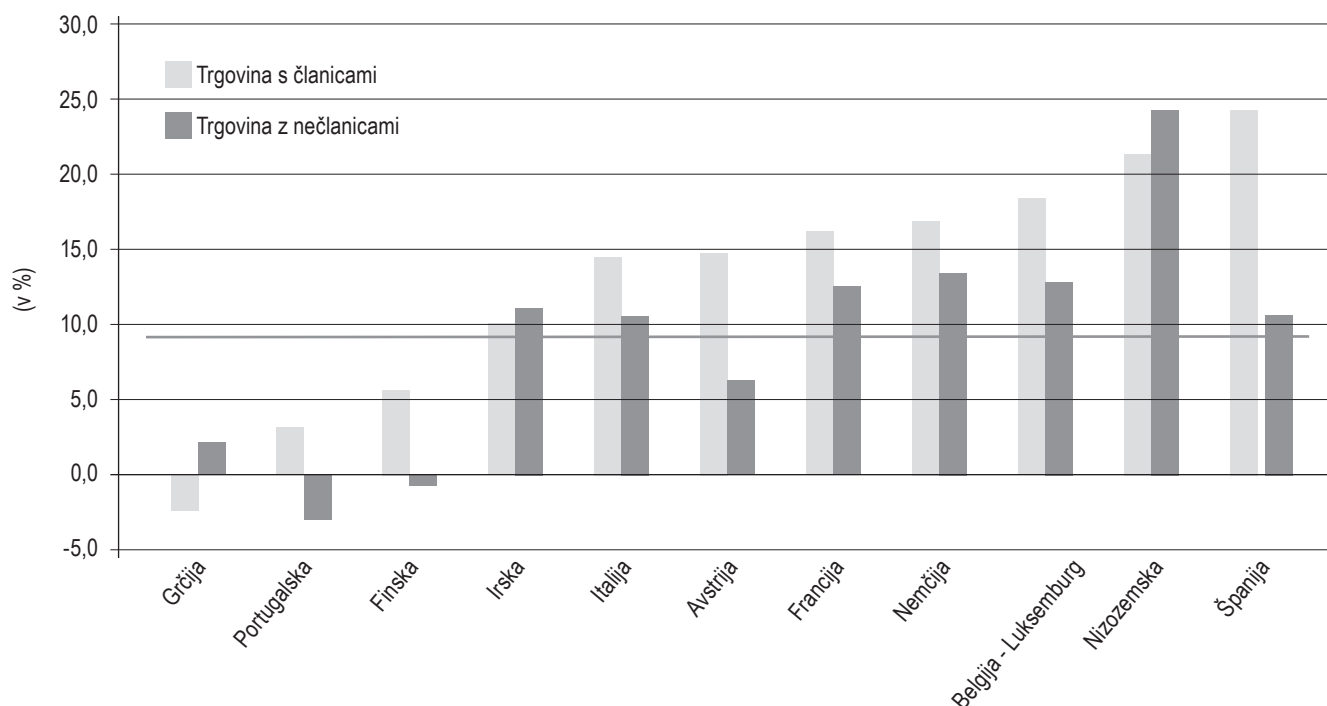
¹ Gre za t.i. »country-specific fixed effects« oz. »country-pair specific fixed effects« (glej Baldwin (2006b)).

² Bun in Klaassen (2006) pokažeta, da vključitev časovnih trendov, specifičnih za pare držav, v regresijo zmanjša omenjeno oceno na 25 %.

³ Države s skupno valuto so v povprečju manjše, revnejše, geografsko bližje, bolj pogosto imajo skupen jezik, skupno mejo, FTA in kolonialno razmerje ter so tako značilno različne od parov držav brez skupne valute (Persson, 2001).

⁴ Rose (2004) naredi meta analizo 34 študij in spozna, da denarna unija poveča trgovino med 30 in 90 %.

Slika 1: Vpliv evra na posamezne članice GDU (v %)



Vir: A. Micco et al., The currency union effect on trade: early evidence from EMU, 2003; lastni prikaz.

GDU« trgovina (povprečno se je povečala za 8 %) relativno glede na trgovino ostalih industrijskih držav. S tem tudi Faruqee (2004) potrdi, da ni prišlo do preusmeritvenih učinkov, saj sta tako »intra« kot tudi »ekstra« trgovina evroobmočja z enotno valuto »pridobili določene primerjalne prednosti« (Faruqee, 2004).

*Flam in Nordström (2006a)*⁵ je po besedah Baldwina ena najboljših študij, saj se izogne večini omenjenih kritik, ki izhajajo iz tovrstnih študij. Baldwin (2006b) na primer pravi, da ker uporabijo le izvoz in ne povprečja vsote izvoza in uvoza, se izognejo tudi t. i. »logaritemski« napaki, ki je značilna za mnoge študije. Osredotočita se torej le na izvoz in ne na celotno bilateralno trgovino. Tako ločita vpliv evra na izvoz članic v nečlanice ter na izvoz nečlanic v evroobmočje. Uporabita letne podatke 20 OECD držav za obdobje 1989–2002 (štiri leta evra).

Analiza pokaže, da je vpliv evra začel delovati že v letu 1998 (enako ugotovijo tudi Micco et al., 2003) in naraščal do konca obravnavanega obdobja. To pojasnjuje s tem, da je že v letu 1998 postalo jasno, da bo prišlo do načrtovane uvedbe evra 1. 1. 1999, poleg tega pa so se podjetja za preostanek leta 1998 lahko zavarovala pred tečajnim tveganjem na terminkih trgih (Flam & Nordström 2006a). Izračunata, da je uvedba evra v obdobju 1998–2002 v povprečju povečala trgovino med državami GDU za 15 % glede na prejšnje obdobje in kontrolno skupino držav. Poleg tega, ločeno od vpliva skupne valute, najdeta tudi negativen vpliv

tečajne volatilnosti na trgovino. Ocenita, da naj bi zmanjšanje povprečne tečajne volatilnosti za en standardni odklon povečalo trgovino za 1,5 %.

Tudi ta študija pokaže, da je evro pozitivno vplival na trgovino z državami nečlanicami. Izvoz članic v nečlanice GDU se je povečal za 8 % in izvoz nečlanic v članice za 7,5 %. Ko pa avtorja študije naredita vzorec bolj homogen, tako da so prisotne le države EU15, omenjeni vplivi po vrsti znašajo 9,2 %, 0,8 % ter 7,3 %, pri čemer vpliv evra na izvoz članic GDU v nečlanice (0,8 %) ni več statistično značilen. Povečano trgovino med članicami GDU kot tudi med članicami in nečlanicami razlagata avtorja z idejo študije Yi (2003) o povečani vertikalni specializaciji (deintegraciji proizvodnje) med državami. Pri vertikalni specializaciji gre za to, da se določeni proizvodi izdelajo v različnih fazah v različnih državah. Flam in Nordström (2006a) pravita, da uvedba skupne valute (analogno kot zmanjšanje tarif) zmanjšuje stroške čezmejnega trgovanja in posledično stroške izdelave takšnih dobrin. To vodi v pocenitev izdelkov in tudi v dodatno povečevanje vertikalne specializacije (dobrine, ki so bile prej v celoti proizvedene v eni državi, lahko celo preidejo na vertikalno specializacijo), oboje pa na koncu pomeni večjo trgovino GDU.

Avtorja poleg agregatnih ocenita tudi *sektorske vplive*. Vplivi so pozitivni in značilni v naslednjih sektorjih: pijače in tobak (SITC 1), kemični izdelki (SITC 5) ter različni industrijski izdelki (proizvodi, razvrščeni po materialu, stroji in prometne naprave, razni končni izdelki - SITC 6–8). Gre za dobrine, ki potrebujejo relativno veliko pridelav (pro-

⁵ Omenjena študija je neuradno izšla že v letu 2003.

cesiranja) ali pa so diferencirane (ne standardizirane) poročniške dobrine (tobak, pijače). Prvi tip dobrin podpira razlago o povečani trgovini med članicami in nečlanicami zaradi povečane vertikalne specializacije. Za diferencirane dobrine, kot so npr. pivo in cigareti, pa naj bi bili po mnenju avtorjev značilni veliki začetni stroški marketinška in distribucije za vstop na nov trg. Donos takšne investicije je razpršen skozi prihodnja leta in precej odvisen tudi od nominalnega deviznega tečaja. Uvedba skupne valute in s tem fiksiranje nominalnega deviznega tečaja naj bi zmanjšala tveganost tovrstnih investicij in zato omogočila večjo trgovino.

Do podobnih ugotovitev pride tudi študija avtorjev *de Nardis, De Santis in Vicarelli (2007b)*. Ocenijo vplive evra na izvoz posameznih sektorjev mednarodne standardne klasifikacije dejavnosti (ISIC) in ugotovijo, da vpliv ni razširjen v vseh sektorjih. Vplivi so pozitivni in značilni predvsem za proizvodnjo motornih vozil, električne in optične opreme, proizvodnjo kovin ter hrane, pijače in tobaka. Vpliv je znašal v povprečju med 4 % (hrana, pijače in tobak) in 16 % (transportne naprave oz. vozila). Za večino sektorjev, kjer so prisotni vplivi evra, so značilni naraščajoči donosi obsega, nepopolna konkurenca in diferenciacija. Pozitivne vplive v teh sektorjih avtorji razlagajo z Baldwinovo hipotezo »novih dobrin (angl. *new good hypothesis*)«, ki pravi, da je uvedba evra zmanjšala fiksne stroške vstopa na novi trg (stroške izvoza). Tako je omogočila prihod novih podjetij in s tem novih vrst dobrin, ki jih prej zaradi visokih stroškov izvoza ni bilo (*de Nardis et al., 2007b*).

Flam in Nordström (2006b) sta avtorja novejši študije, ki nadgrajuje prejšnjo. Avtorja ponovno uporabita vzorec 20 OECD (10 članic GDU) držav v novejšem obdobju 1995–2005. Kot temeljno obdobje delovanja evra tokrat uporabita čas od 2002–2005, v katerem naj bi vplivi evra delovali v polni meri, obdobje 1999–2001 pa pojmujejo kot tranzicijsko obdobje. Ocenita, da je evro povečal izvoz med članicami v letih 2002–2005 glede na 1995–1998 za 26 % relativno na deset držav OECD izven GDU in za 21 % relativno na tri države EU (Dansko, Švedsko in ZK). Ponovno ni zaznati preusmerjanja trgovine od nečlanic. Izvoz članic v države nečlanice se je v povprečju povečal za 12 % ter izvoz nečlanic v članice za 13 % (glede na izvoz med desetimi državami OECD). Za manjši EU13 vzorec pa naj bi evro, poleg zgoraj omenjenega vpliva na izvoz med članicami GDU, povečal še izvoz nečlanic v članice za 9 % (v obratni smeri pa ni značilnega vpliva). Velja opozoriti, da uporaba manjšega, bolj homogenega vzorca le držav EU zopet namiguje, da uvedba evra ni značilno vplivala na izvoz članic GDU v nečlanice. Pozitivne t. i. ekstra-GDU vplive evra na trgovino lahko z večjo gotovostjo pričakujemo predvsem v izvozu nečlanic v evroobmočje.

V nadaljevanju pa avtorja vplive evra na izvoz podrobneje analizirata. Kot pravita, so ti vplivi lahko posledica povečanja na intenzivnem ali pa na ekstenzivnem robu (angl. *margin*) trgovine. Povečanje na intenzivnem robu se nanaša na povečanje izvoza proizvodov, ki se že sedaj

izvažajo (obstoječa trgovina), medtem ko se povečanje na ekstenzivnem robu nanaša na izvoz novih proizvodov (nova trgovina). Ocene pokažejo, da so vplivi evra (gledano v odstotkih) precej višji (do trikrat večji) na ekstenzivnem kot na intenzivnem robu trgovine. Poleg tega pokažejo, da so značilni vplivi evra prisotni le v trgovini z vmesnimi (angl. *semi-finished*) in končnimi proizvodi. V dejavnosti pa so, kot je pokazala že predhodna študija, vplivi prisotni predvsem v panogah s proizvodi visoke predelave (predvsem farmacevtski izdelki, plastični, gumeni in kovinski proizvodi ter stroji in transportna oprema), kjer ima komponenta surovega materiala relativno majhen pomen v ceni končnega izdelka. Vplivi na surovine in nizko tehnološke izdelke (prehrana, pijače in tobak, tekstil in obutev, papir, naftni izdelki) pa so nejasni.

Študije, ki so uporabile dinamičen trgovinski model, so prišle do nekoliko nižjih ocen vplivov GDU kot pogostejše študije statičnih modelov. *Bun in Klaassen (2002)* naredita eno zgodnejših študij in zanjo uporabita dinamičen model. Tudi ta študija ločeno obravnava vpliv skupne valute od vpliva tečajne volatilnosti. Ocenita, da je vpliv evra na tečajno volatilnost majhen in statistično neznačilen, na nepravo spremenljivko GDU pa pozitiven in statistično značilen. Skupni (kratgoročni) vpliv evra na intra-GDU trgovino v letu 1999 znaša 4 %, dolgoročni vpliv pa 38 %. *De Nardis in Vicarelli (2003)* se tako kot predhodna študija vpliva evra lotita z dinamičnim gravitacijskim modelom in ocenita, da vpliv evra prinaša 6,3 % povečanje intra-GDU trgovine. Študija avtorjev *de Nardis, de Santis in Vicarelli (2007a)* pa je še ena izmed relativno redkih dinamičnih študij. Ocenita, da je uvedba evra povečala izvoz med državami evroobmočja za 4–5 %. Poleg tega pa relativno majhen in hiter vpliv evra na trgovino tudi potrjuje verjetnost, da je vpliv bolj posledica prihoda novih dobrin (ekstenzivni del) kot pa porasta trgovine obstoječih izdelkov (intenzivni del) (*de Nardis et al. 2007a*). Velikost vpliva potrjuje njihove navedbe, da so pri uporabi dinamičnih modelov koeficienti evro vplivov nižji in manj heterogeni kot pri pogostejših študijah statičnih modelov. Evro vplivi, izračunani z dinamično specificiranimi gravitacijskimi modeli, se gibljejo med 3–9 % (*de Nardis et al. 2007a*).

V nadaljevanju so na kratko povzete še nekatere študije, ki kritizirajo ali pa le dopolnjujejo temeljne ugotovitve o posledicah uvedbe evra za trgovino GDU. *De Sousa in Lochard (2004)* prav tako ocenita vpliv denarne integracije oz. evra na trgovino, pri čemer pa ju zanimajo tudi vzroki za njegov nastanek. Razlage direktnih vplivov uvedbe skupne valute, kot sta zmanjšanje transakcijskih stroškov in tečajne volatilnosti, naj ne bi bile dovolj prepričljive, saj nekatere študije najdejo empirične dokaze za povečanje trgovine tudi med članicami in nečlanicami. Zato želita pokazati, da je del vpliva denarne unije na trgovino posreden in prihaja od dodatnih neposrednih tujih investicij (NTI). Naredita večje število regresij tako s spremenljivkami NTI kot tudi brez njih. Njuna, po našem mnenju najbolj primerna regresija, t.j. model fiksni vplivov za

pare držav (»within estimator«), ki, kot rečeno, najbolje odpravlja problem izpuščenih spremenljivk, pokaže, da je uvedba evra povzročila 7,2 % povečanje trgovine med članicami GDU (»ceteris paribus«). Z vključitvijo spremenljivke NTI se vpliv evra zmanjša na 4,1 %. Kadar koli vključita v regresijo NTI, se vpliv evra približno prepolovi in s tem pokažeta, da evro v veliki meri vpliva na trgovino zaradi povečanja neposrednih tujih investicij.

De Souza (2002) je ena zgodnejših študij, ki pa ne najde značilnega GDU vpliva na trgovino. Uporabi gravitacijski model tako s fiksnimi vplivi kot tudi brez njih na podatkih za EU15 v obdobju 1980–2001, v katerega vključi kot odvisno spremenljivko tudi *časovni trend*, ki naj bi nadzoroval vztrajno povečevanje svetovne trgovine v povojnem obdobju. Koeficienti za GDU vpliv so precej različni, negativni in značilni ali pa pozitivni in statistično neznailni (npr. 18,5 %). Zanimivo je, da ko izključi trend iz regresije, koeficienti postanejo večinoma pozitivni in statistično značilni, vendar ekonomsko nerealno visoki (npr. 380 %). Gre za prvo študijo, ki opozori na dejstvo, da vključitev časovnega trenda lahko bistveno vpliva na ocenjene učinke evra.

Pomembnejša študija, ki opazneje zamaje obstoj vpliva uvedbe evra na trgovino in resneje opozori na pomembnost vključitve linearnega trenda, je *Berger in Nitsch (2005)*. Avtorja pravita, da je potrebno potencialne GDU vplive na krepitev trgovine analizirati v zgodovinski perspektivi, saj naj bi bila vzpostavitev GDU le nadaljevanje oziroma posledica integracijskega procesa v Evropi, ki se je začel že pred petdesetimi leti (*Berger & Nitsch 2005*). Ponovno ocenita regresije iz *Micco et al. (2003)*, pri čemer pa uporabita tudi novejše revidirane podatke in razširita vzorec za dodatno leto (2003). Pokaže se, da so ocene precej občutljive na uporabljeno obdobje in na novejšee podatke, saj vpliv evra naraste iz prvotnih 5 % na 15 %. Nato razširita obdobje v preteklost vse do leta 1948 in izračunata, da je uvedba evra povečala trgovino med članicami GDU za 44–55 % glede na trgovino med državami z različnimi valutami. Razširitev vzorca v preteklost in posledično dramatično povečanje GDU vpliva naj bi še dodatno nakazovalo močno (zgodovinsko) tendenco k trgovanju med državami GDU (*Berger & Nitsch 2005*). Z vključevanjem elementov ekonomske integracije, kot so liberalizacija trgovine (ustvarita poseben indeks evropske integracije) in nizka tečajna volatilitnost, v regresijo se vpliv evra na trgovino zmanjša. Ko pa v regresijo vključita trend, skupen za države GDU, vpliv evra popolnoma izgine. S tem zaključita, da je vpliv evra na trgovino le »podaljšek dolgoročnega trenda v evropskih ekonomskih integracijah« (*Berger & Nitsch 2005*), ki se ga da v precejšnji meri razložiti z ekonomskimi ukrepi pred uvedbo evra. *Baldwin (2006a)* odgovarja, da je zagotovo nekaj na tej ideji o kontinuirani rasti trgovine med državami GDU in da je težko povsem ločiti vpliv evra od vpliva drugih integracijskih dejavnikov. Vendar pa meni, da ni povsem primerno »vreči« v regresijo časovni trend, skupen za članice GDU, saj je evropska in-

tegracija v enaki meri vplivala na vse države EU (predlaga uporabo trenda za članstvo v EU kot celoti).

Mancini in Pauwels (2006) se metodološko nekoliko drugače lotita iskanja evrskega vpliva na trgovino. Zanimajo le čas začetka delovanja vpliva in njegovo trajanje. Uporabita četrletne podatke 1980q1–2004q4 za države EU15. Ocenjujejo uvoz v štirih pogledih: med članicami GDU, uvoz med nečlanicami, uvoz članic iz nečlanic ter uvoz nečlanic iz članic GDU. S posebno ekonometrično tehniko (t. i. »end-of-sample structural break tests«) iščeta morebiten strukturni prelom (angl. *structural break*) v trgovini. Ugotovita, da je do preloma prišlo v prvem kvartalu leta 1999, kar sovpada z uvedbo evra. Nasprotno od drugih študij, ki nakazujejo dolgoročno povečevanje trgovine, pa je ta prelom ali odstopanje kratkoročne narave in traja le dve leti in pol (1999q1–2001q3). Poleg tega pa ne najdeta preloma v trgovini med članicami in nečlanicami GDU (v obeh smereh) in s tem pozitivnih učinkov prelitja (angl. *spillover*) evra na trgovino. Pokažeta, da je prelom možno razložiti s političnim in institucionalnim poglobljanjem EU (uporabijo evropski integracijski indeks, vzeti iz študije *Berger in Nitsch (2005)*), kot tudi z drastičnim zmanjšanjem realnih obrestni mer GDU pred in po uvedbi evra.

Bun in Klaassen (2006) pa je še ena zelo pomembna študija, ki se osredotoči predvsem na trende, ki se kažejo v trgovinskih tokovih skozi čas. Avtorja analizirata, ali neprava evro spremenljivka vsebuje tudi morebitne rastoče trende, ki so prisotni v trgovini in jih povzročajo določene izpuščene spremenljivke (npr. transportni stroški, tarife), in je zato njen vpliv precejen. Že *Berger in Nitsch (2005)* opozorita na dejstvo, da daljše kot je uporabljeno obdobje, višja je ocena evro vpliva. To nakazuje na prisotnost izpuščenih spremenljivk, ki trendno vplivajo na rast trgovine. Večina študij sicer vključi v regresijski model časovne vplive, vendar pa ti odpravljajo le trende, ki so skupni za vse pare držav (stanje svetovnega gospodarstva). Avtorja uporabita vzorec bilateralne trgovine za EU15, Norveško, Švico, Kanado, Japonsko in ZDA v obdobju 1967–2002. Za primerjavo vzameta še podvzorec za obdobje 1992–2002 (po zgledu *Micco et al. 2003*) in vzorec podatkov, uporabljen v študiji *Glick in Rose (2002)*, ki temelji na podlagi drugih denarnih unij. Uporabita najbolj pogosto uporabljen panelni gravitacijski model in (brez uporabe trendov) ocenita vpliv evra na 51 % za osnovni vzorec (1967–2002) ter 18 % za krajši *Micco et al. (2003)* vzorec. Na podlagi vzorca, vzetega iz *Glick in Rose (2002)*, pa ocenita, da denarna unija poveča trgovino za 86 %. Nato pokažeta, da ostanki modela izkazujejo trende, ki se razlikujejo med pari držav. Rastoči časovni trend je najbolj opazen ravno za pare držav GDU, kar pomeni, da so ocene evro vpliva napihnjene oziroma pristranske (neprava evro spremenljivka je enaka 1 le konec obdobja). V standardni model zato vključita časovne trende, specifične za posamezne pare držav. Ocenjeni vpliv evra se zmanjša z 51 % na 3 % in je na meji značilnosti. Za ostala dva vzorca pa se ocena zmanjša z 18 % na 2 % ter s 86 % na 25 %. Iz tega sledi, da z upošte-

Tabela 1: Pregled temeljnih študij o vplivu evra na trgovino

Študija	Ocenjen vpliv	Odvisna spremenljivka	Vzorec	Komentar
Micco et al. (2003)	4–16 %	Realna bilateralna trgovina (Ex+Im)	22 indust. držav (EU15), 1992–2002	Pozitiven vpliv na nečlanice (9 %)
Bun in Klaassen (2002)	4–38 %	Realni bilateralni izvoz	EU15, Kan., Jap., ZDA, 1965–2001	Dinamični model
de Nardis in Vicarelli (2003)	6 %	Realni izvoz	Države GDU + 19 drugih, 1980–2000	Dinamični model
Flam in Nordstrom (2006a)	15 %	Realni izvoz	20 držav OECD, 1989–2002	Pozitiven vpliv na nečlanice (7,3–8 %); sektorji
Flam in Nordstrom (2006b)	20–26 %	Realni izvoz	20 držav OECD, 1995–2005	Pozitiven vpliv na nečlanice (9–13 %); sektorji
Faruqee (2004)	7–14 %	Bilateralna trgovina (Ex+Im)	22 indust. držav, 1992–2002	Pozitiven vpliv na nečlanice (8 %)
de Souza (2002)	18,5 % (neznačilen)	Bilateralna trgovina	EU15, 1980–2001	Pomembnost trenda
Berger in Nitsch (2005)	15 % (1992–2003); 50 % (1948–03); Ni vpliva (s kontrolo za trend)	Bilateralna trgovina	22 indust. držav, 1948–2003	Pomembnost trenda
De Sousa in Lochard (2004)	4–7 %	Bilateralna trgovina	22 držav OECD, 1982–2002	Nakaže pomembnost NTI
Mancini in Pauwels (2006)	Značilen prelom v trgovini 1999q1	Uvoz v tekočih cenah	EU15, 1980q1–2004q4	Ni preloma za trgovino članic z nečlanicami
Bun in Klaassen (2006)	18 % (1992–2002); 51 % (1967–02); 3 % (s kontrolo trendov)	Bilateralna trgovina	19 indust. držav, 1967–2002	Pomembnost trendov
de Nardis et al. (2007a)	4–5 %	Realni bilateralni izvoz	23 držav OECD, 1988–2003	Dinamični model
de Nardis et al. (2007b)	Vpliv na sektorje oz. panoge (ISIC rev. 3) med 4–16 %.	Realni bilateralni izvoz	23 držav OECD (EU13), 1988–2004	Dinamični model; sektorji

Vir: Posamezne študije, lastni prikaz.

vanjem trendov vpliv evra na trgovino ni več tako velik, kot nakazuje dosedanja literatura, poleg tega pa ugotovita tudi, da vključitev trendov odpravlja rezultat nekaterih študij o pozitivnem posrednem vplivu evra na trgovino z nečlanicami GDU ter ugotovitev, da naj bi vpliv s časom naraščal.

Tabela 1 povzema oziroma shematično prikazuje značilnosti in ključne ugotovitve temeljnih študij vpliva evra na trgovino. Za vsako izmed študij je prikazan ocenjen vpliv uvedbe evra na trgovino med članicami GDU, odvisna spremenljivka, uporabljen vzorec ter njena glavna značilnost.

3 Empirična analiza vpliva nastanka Gospodarske in denarne unije (GDU) na (mednarodno) trgovino Slovenije

V nadaljevanju bomo pozornost usmerili na pomembno in zanimivo ugotovitev študij, da je nastanek GDU pozitivno vplival tudi na trgovino držav izven unije. Pri vplivu evra na ekstra-GDU trgovino, zagovarja Baldwin (2006b) rezultate študije Flama in Nordstroma (2006a), dobljene le

na podlagi vzorca držav EU. Rezultati, dobljeni na podlagi večjih vzorcev, naj bi bili po njegovem mnenju »napihnjeni« zaradi delovanja politik oz. reform enotnega trga. Uvedba evra in implementacija politik enotnega trga sta med seboj pozitivno povezani in obe povečujeta trgovino, kar pomeni, da bodo rezultati pristranski. Po mnenju Baldwina je zato potrebno upoštevati le pare držav, za katere veljajo pravila enotnega trga. Regresije, kjer so v vzorcu le države EU, kažejo, da je evro pozitivno vplival le na izvoz med članicami GDU (9%) ter izvoz nečlanic v članice (7%). Evro naj bi zmanjšal fiksne stroške vstopa na trge držav GDU, kar naj bi povzročilo povečanje števila izvoženih proizvodov v evroobmočje tako iz članic kot tudi iz nečlanic GDU (t. i. hipoteza novih dobrin, Baldwin, 2006b).

Mar to pomeni, da državi ni treba vstopiti v GDU, da bi imela koristi od evra? V pogledu teorije optimalnega denarnega območja bi to tudi pomenilo, da se državi ni potrebno odpovedati lastni denarni politiki za črpanje koristi skupne valute. Ker evro ni povzročil preusmeritve trgovine, to pomeni tudi, da koristi vključitve novih držav v GDU

ne bodo enake koristim nastanka GDU. Nove države naj bi z uvedbo evra le v manjši meri povečale izvoz v GDU (le za razliko med vplivom evra na intra-GDU in ekstra-GDU trgovino, npr. 9-7 %), saj se je izvoz že povečal. Uvedba evra bo novim državam članicam GDU tako prinesla predvsem velik uvoz (tako iz ostalih članic GDU kot tudi iz nečlanic, npr. 9 % + 7 %) (Baldwin 2006b).

Zaradi povedanega se vprašamo, kakšne posledice je imela uvedba evra leta 1999 na trgovino Slovenije (kot eno izmed takratnih nečlanic) z evroobmočjem? Ali je Slovenija že občutila povečanje izvoza v dvanajst držav evroobmočja? Analiziramo torej posredne vplive evra (nastanka GDU) na trgovino Slovenije v času pred dejansko uvedbo evra v njej. Ali je šlo za pozitivne posredne trgovinske vplive (angl. spillover) in s tem večji uvoz oziroma izvoz v GDU ali pa je Slovenija občutila (vsaj kratkoročno) posledice morebitne preusmeritve trgovine?

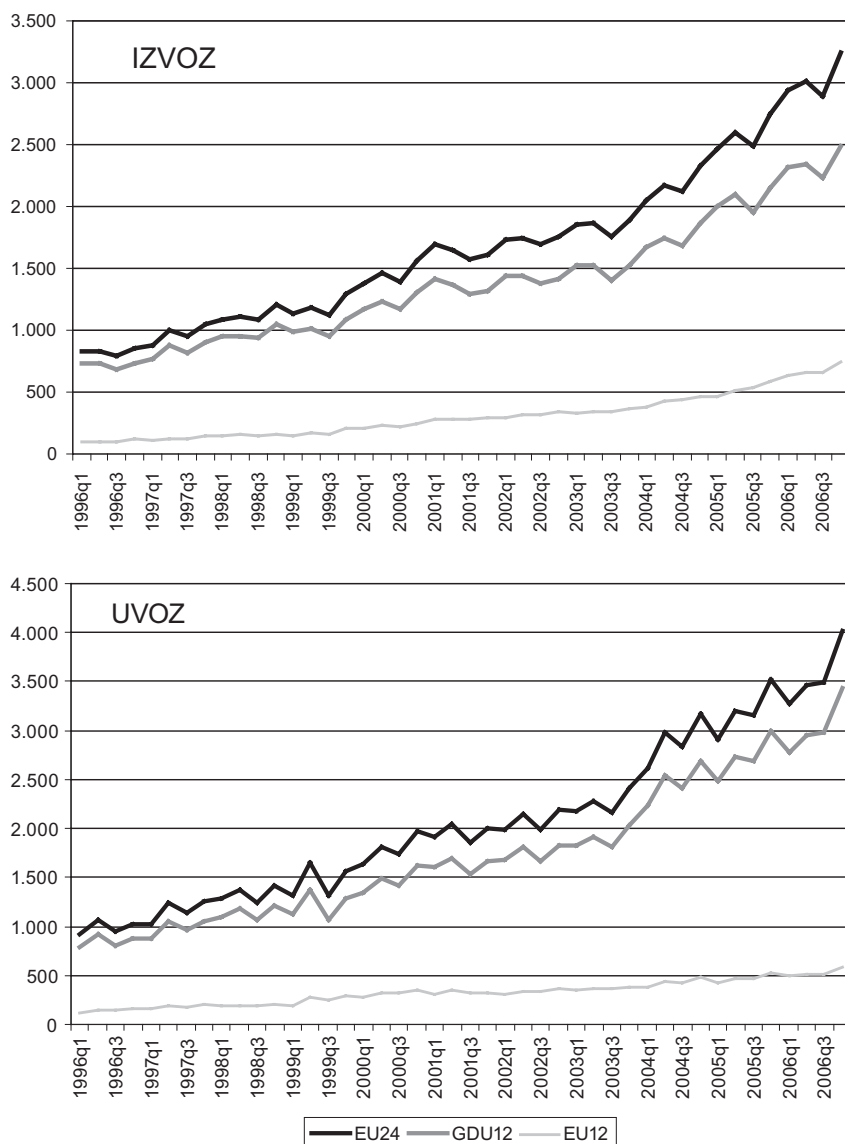
3.1 Pregled (mednarodnih) trgovinskih tokov Slovenije

Slika 2 prikazuje nominalni blagovni izvoz in uvoz Slovenije iz 24 držav EU, razdeljen na članice denarne unije in članice EU zunaj GDU. Surovi četrtletni podatki kažejo, da izvoz in uvoz iz EU, razen kratkoročnih nihanj, ves čas naraščata ter da je za Slovenijo zelo pomembna trgovina z dvanajstimi državami GDU, saj predstavlja več kot 80 % celotne trgovine z EU.

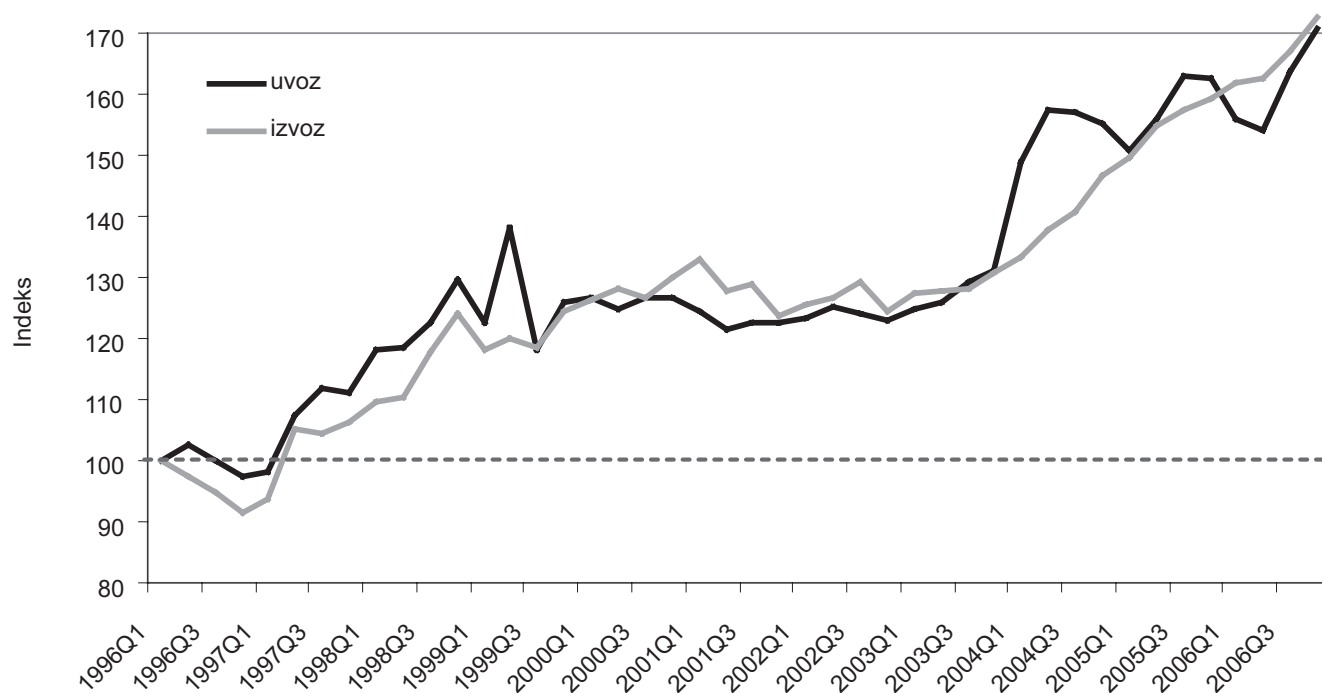
Bolj pomembna za nadaljnjo analizo pa je Slika 3, ki prikazuje gibanje realnega blagovnega izvoza in uvoza Slovenije iz evroobmočja oz. GDU12 v obdobju 1996q1–2006q4 (indeks, 1996q1=100)⁶. Vidimo, da je vstop

⁶ Podatki so prilagojeni za manjkajoče časovne serije (upoštevane so le serije z največ do dva manjkajoča kvartala), deflacirani in desezonirani kvartal (glej Tabelo 3).

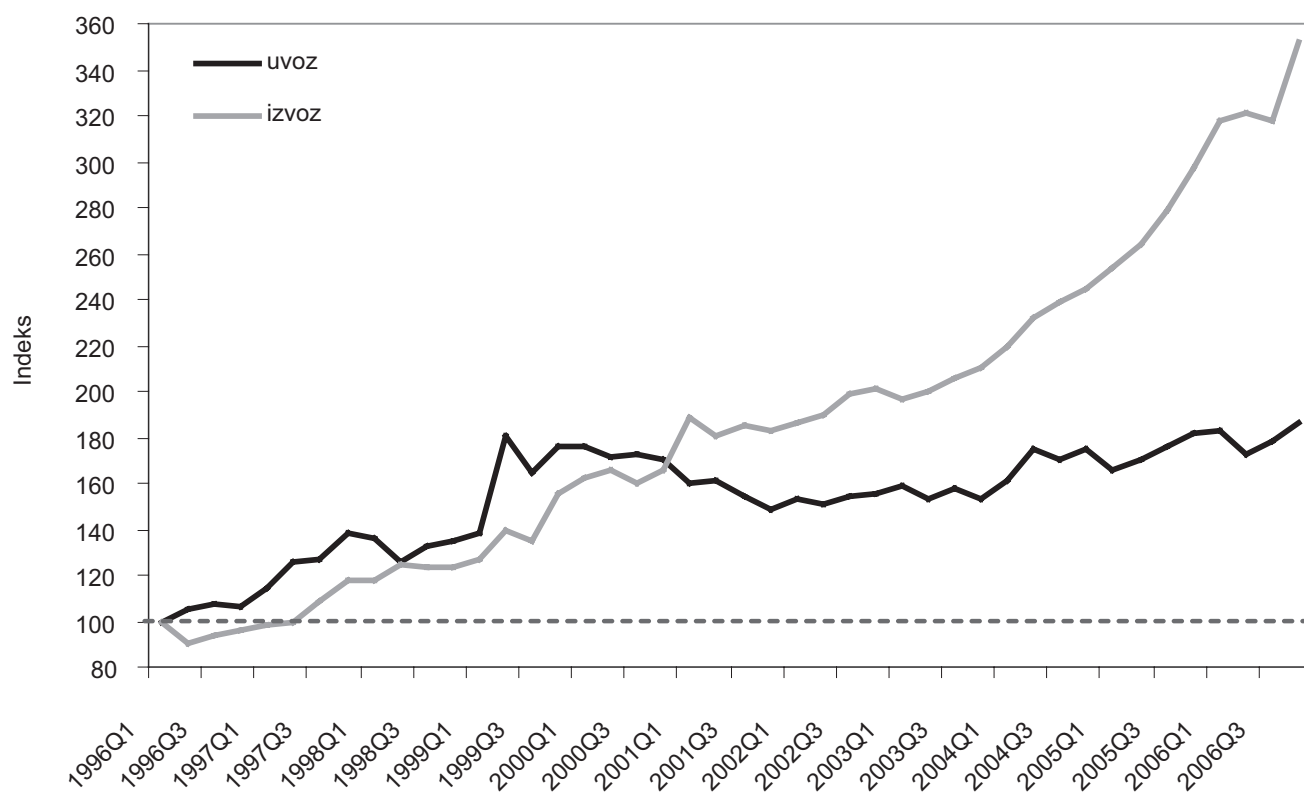
Slika 2: Nominalni blagovni izvoz in uvoz Slovenije v/iz EU24 (v mio EUR)



Vir: Surs, 2008.

Slika 3: Realni izvoz in uvoz Slovenije v/iž evroobmočja (Indeks 1996q1=100)

Vir: Surs, 2008; lastni izračun.

Slika 4: Realni izvoz in uvoz Slovenije v/iž ostalih EU12 (Indeks 1996q1=100)

Vir: Surs, 2008.

Slovenije v Evropsko unijo (1. 5. 2004) po pričakovanjih pospešil trgovanje z GDU. Poleg tega pa je opazna predvsem določena volatilitnost v zadnji polovici leta 1998 ter v letu 1999. Izstopa predvsem nihanje uvoza v letu 1999 (in skok v prvem kvartalu leta 2004) ter strm vzpon izvoza v zadnjih dveh kvartalih leta 1998. Za vmesno obdobje 2000q1–2000q3 (do vstopa v EU) je v uvozu in izvozu opazna določena stagnacija. Kljub temu da opažanja sovpadajo s časom uvedbe evra, ni mogoče trditi, da gre za učinke evra brez upoštevanja tudi ostalih dejavnikov, ki vplivajo na trgovino Slovenije z GDU.

Primerjalno tudi Slika 4 kaže gibanje realnega blagovnega izvoza in uvoza Slovenije iz dvanajstih članic EU, ki niso v GDU. Za razliko od predhodne slike ni zaznati enake volatilitnosti trgovine v času nastanka GDU. Izstopa predvsem hitra rast izvoza v »nemonetarne« članice EU v celotnem obravnavanem obdobju.

Tabela 2 informativno prikazuje povprečne četrtletne stopnje rasti izvoza in uvoza Slovenije v intra-GDU oz. ekstra-GDU države EU. Uporabljeno obdobje 1996q1–2006q4 je razdeljeno na tri posamična podobdobja (1996q1–1999q4, 2000q1–2003q4, 2004q1–2006q4), kjer drugo obdobje obravnavamo kot čas po nastanku GDU ter tretje kot čas vstopa v EU.

Tabela 2: Povprečne četrtletne stopnje rasti izvoza in uvoza Slovenije v/iz evroobmočja ter v/iz ostalih članic EU

St. rasti v %	Uvoz iz GDU	Uvoz iz EU12	Izvoz v GDU	Izvoz v EU12
1996q1–2006q4	1,06	1,04	1,17	2,96
1996q1–1999q4	2,04	3,55	2,00	3,26
2000q1–2003q4	0,13	-0,79	0,00	1,74
2004q1–2006q4	0,71	0,83	2,23	4,26
2000q1–2006q4	1,31	0,40	1,13	2,75

Vir: Surs, 2008; lastni izračun.

3.2 Empirična metodologija

V nadaljevanju sledi »groba« analiza časovnih vrst izvoza in uvoza Slovenije iz držav članic GDU. Z metodo OLS smo na podlagi četrtletnih podatkov za obdobje 1996q1–2006q4 ocenili model blagovnega izvoza in uvoza Slovenije iz držav evroobmočja. Spremenljivke so v logaritemski obliki, tako da regresijski koeficienti predstavljajo konstantne elastičnosti.

Slovenija je majhno odprto gospodarstvo, ki ne more vplivati na pogoje mednarodne menjave. Na uvoz se gleda kot na uvozno povpraševanje slovenskih subjektov ter na izvoz kot na izvozno ponudbo slovenskih proizvajalcev. V obstoječi literaturi sta glavna dejavnika, ki vplivata na uvoz, domača gospodarska aktivnost in relativne cene, na izvoz pa tuja gospodarska aktivnost in relativne cene (v izvoznih enačbah se pojavlja tudi domača aktivnost, ki

povečuje ponudbo blaga, namenjenega za izvoz). Relativne cene so predstavljene kot razmerje med indeksom izvoznih (uvoznih) cen in indeksom domačih cen (oziroma z uporabo deviznega tečaja). Na splošno lahko izvozno in uvozno funkcijo zapišemo naslednji način:

$$IZ = f(Y(f), p(iz)/p(d)); \text{ pričakovan vpliv } [+ , +] \quad (1)$$

$$UV = f(Y(d), p(uv)/p(d)); \text{ pričakovan vpliv } [+ , -] \quad (2)$$

$IZ(UV)$ predstavlja realni blagovni izvoz (uvoz), $Y(d)$ dohodek domače države, $Y(f)$ dohodek tuje regije, $p(iz)$ cene izvoza, $p(uv)$ cene uvoženih proizvodov ter $p(d)$ domače cene nepopolnih nadomestkov. Pričakujemo, da gospodarska aktivnost v obeh primerih pozitivno deluje na trgovino. Rast izvoznih cen, relativno glede na domače cene, naj bi na podlagi teorije povečala izvozno ponudbo. Relativna rast uvoznih cen (tuje dobrine postanejo relativno dražje) naj bi zmanjšala uvozno povpraševanje. Podobna so pričakovanja za realni efektivni devizni tečaj (apreciacija pozitivno vpliva na uvoz in negativno na izvoz).

$$\ln(\hat{iz}_t) = b_1 + b_2 \ln(uveo_t) + b_3 \ln(invsl)_{t-1} + b_4 \ln(xp)_{t-2} + D98q3 + D98q4$$

Kot prvo je ocenjen količinski (realni) blagovni izvoz Slovenije v dvanajst držav GDU. Model je v dvojno logaritemski obliki in v skladu s temeljnimi predpostavkami metode OLS (multikolinearnost, avtokorelacija, homoskedastičnost).

Ocenjevana izvozna funkcija:

$$\ln(\hat{iz}_t) = b_1 + b_2 \ln(uveo_t) + b_3 \ln(invsl)_{t-1} + b_4 \ln(xp)_{t-2} + D98q3 + D98q4 \quad (3)$$

Uporabljene pojasnjevalne spremenljivke izvozne funkcije so: indeks uvoza evroobmočja 12 držav (oznaka $UVEO$, 1996q1=100) kot indikator tujega povpraševanja, bruto investicije slovenskih proizvajalcev v osnovna sredstva, ki povečujejo izvozno ponudbo ($INVS$, v mio eur, cene 1996q1), relativne izvozne cene (XP , indeks izvoznih cen glede na indeks cen življenjskih potrebščin, 1996q1=100) ter nepravi spremenljivki za tretji in četrti kvartal leta 1998 (čas tik pred uvedbo evra) (za podatke glej Tabelo 3).

Pri iskanju statistično najboljšega modela uvoza pa smo dvojno-logaritemsko funkcijo ocenjevali z različnimi pojasnjevalnimi spremenljivkami (in njihovimi odlogi) za domačo ekonomsko aktivnost ter za relativne cene. Kot najboljši se izkažeta spremenljivki domača potrošnja (DP) ter realni efektivni devizni tečaj tolarja (EDT) nasproti dvanajstim državam GDU (deflator = nominalni stroški plač na enoto v predelovalni dejavnosti). Model je ocenjen v diferenčni obliki⁷ (prve difference logaritmov) in je v skladu s temeljnimi predpostavkami metode OLS.

⁷ Razlog uporabe prvih diferenc je odprava AR(1) in nestacionarnosti.

Ocenjevana uvozna funkcija:

$$\Delta \ln(UV_t) = \beta_1 \Delta \ln(DP_t) + \beta_2 \Delta \ln(EDT_t) + \beta_3 D99q1 + \beta_4 D04q1 + u_t \quad (4)$$

Uporabljene spremenljivke: odvisna spremenljivka realni uvoz Slovenije iz GDU12 v mio evrih (oznaka UV , fiksni tečaj evra (EUF), stalne cene 1996q1, desezonirano), pojasnjevalni spremenljivki skupna domača potrošnja

(DP , stalne cene, referenčno leto 1995, mio eur (EUF pred 2007), desezonirano in prilagojeno za število delovnih dni) ter realni efektivni devizni tečaj nasproti ostalim državam iz GDU13 (EDT , 1999=100, deflator nominalni stroški plač na enoto v predelovalni industriji). $D99q1$ je neprava časovna spremenljivka, ki ima vrednost 1 v prvem četrtletju leta 1999 in sovпада s časom uvedbe evra v Evropi. $D04q1$ pa je neprava spremenljivka za prvo četrtletje leta 2004 in sovпада s časom tik pred vstopom Slovenije v EU.

3.3 Empirični podatki

Tabela 3: Podatkovna osnova regresije uvoza in izvoza Slovenije iz/v evroobmočje (1996q1–2006q4)

	Uvoz (1)	Izvoz (2)	Dp (3)	Invsl (4)	Uveo (5)	Edt (6)	Icžp (7)	Xp (8)
1996Q1	809,11	712,95	2.593,49	818,80	100,0	102	100	100
1996Q2	831,00	693,71	2.624,98	842,59	99,6	99,9	103,3	100,3
1996Q3	810,10	675,40	2.667,02	896,21	100,9	100,6	103,7	103,5
1996Q4	787,89	652,11	2.689,23	843,23	103,5	98,4	105,4	105,5
1997Q1	795,23	669,13	2.706,89	853,92	105,5	98,0	108,1	104,3
1997Q2	870,43	749,76	2.804,31	915,81	109,0	98,3	111,2	102,8
1997Q3	905,88	745,50	2.784,66	919,68	112,6	97,9	112,8	102,8
1997Q4	900,09	757,26	2.795,09	895,33	115,5	97,0	114,7	102,6
1998Q1	954,85	781,36	2.884,47	909,88	119,4	99,3	118,1	100,3
1998Q2	958,55	787,68	2.866,29	916,54	121,9	101,6	120,7	98,0
1998Q3	991,39	840,46	2.898,12	936,71	123,2	102,2	121,2	97,6
1998Q4	1.049,54	883,44	3.002,30	993,96	124,4	102,1	122,2	96,3
1999Q1	993,21	843,25	3.038,85	1.003,68	126,6	100,9	124,6	91,6
1999Q2	1.119,26	854,80	3.350,47	1.159,95	129,7	99,7	126,0	92,4
1999Q3	956,80	844,88	3.055,48	974,74	133,0	99,2	129,4	92,6
1999Q4	1.019,06	887,59	3.200,79	1.007,26	136,3	100,2	131,8	92,3
2000Q1	1.025,87	899,59	3.215,57	994,45	141,0	99,8	135,0	93,5
2000Q2	1.010,70	914,49	3.192,38	950,59	145,0	99,4	137,7	95,7
2000Q3	1.024,13	903,09	3.235,67	944,88	149,0	99,4	140,6	97,3
2000Q4	1.024,10	926,77	3.191,56	925,86	152,8	99,5	144,0	97,8
2001Q1	1.008,30	947,15	3.195,93	895,11	151,6	98,9	146,8	98,2
2001Q2	983,17	910,84	3.251,05	870,51	150,5	99,0	150,7	97,8
2001Q3	990,82	918,94	3.272,37	881,97	148,4	98,7	152,4	98,0
2001Q4	990,78	880,64	3.288,37	864,61	146,0	98,8	154,5	97,3
2002Q1	996,41	896,44	3.294,05	842,88	146,9	98,0	158,5	97,3
2002Q2	1.013,31	902,96	3.309,86	811,49	149,2	96,6	162,1	96,0
2002Q3	1.002,95	921,98	3.347,71	814,46	151,6	95,7	163,4	96,5
2002Q4	996,03	886,23	3.400,80	830,27	154,0	94,7	165,4	96,9
2003Q1	1.010,39	908,50	3.436,58	833,11	154,8	94,0	168,6	95,8
2003Q2	1.020,09	911,99	3.474,95	846,33	154,5	93,5	171,3	95,1
2003Q3	1.046,91	912,92	3.529,10	837,10	155,5	93,2	172,4	94,8
2003Q4	1.061,63	932,85	3.549,06	845,96	160,2	93,5	173,4	95,2
2004Q1	1.204,45	950,92	3.594,16	884,46	162,4	93,8	174,8	96,4
2004Q2	1.273,78	981,03	3.696,52	886,18	166,4	94,4	177,6	97,4
2004Q3	1.269,36	1.002,28	3.702,48	919,18	170,3	95,1	178,6	99,8
2004Q4	1.254,97	1.044,81	3.681,88	908,29	172,0	96,2	179,2	99,9
2005Q1	1.219,62	1.066,52	3.705,06	900,94	171,0	97,0	179,5	100,5
2005Q2	1.260,12	1.103,99	3.715,52	920,11	176,9	97,5	181,7	101,5
2005Q3	1.318,24	1.121,70	3.711,19	910,69	179,3	97,3	183,1	101,2
2005Q4	1.316,91	1.135,39	3.862,31	959,88	183,4	96,5	183,7	103,1
2006Q1	1.261,43	1.154,12	3.871,27	965,99	188,4	95,5	183,3	105,3
2006Q2	1.246,75	1.159,29	3.889,60	982,45	190,8	94,5	187,0	105,1
2006Q3	1.323,85	1.191,35	3.984,67	1.042,21	194,2	93,6	187,7	106,6
2006Q4	1.381,64	1.230,40	4.100,71	1.108,05	197,9	93,1	187,7	107,8

Vir: Surs, 2008; Eurostat, 2008.

3.4 Empirični rezultati

Ocene izvozne funkcije:

$$\ln(\hat{iz}_t) = -1,23 + 0,84 \ln(uveo_t) + 0,28 \ln(invsl)_{t-1} + 0,42 \ln(xp)_{t-2} + 0,055D98q3 + 0,10D98q4$$

se:	(0.564)	(0.019)	(0.047)	(0.092)	(0.022)	(0.022)
t:	(-2.176)	(42.327)	(6.112)	(4.536)	(2.432)	(4.456)
p:	(0.036)	(0.000)	(0.000)	(0.001)	(0.020)	(0.001)

n = 42 (1996q3–2006q4) R² = 0,981 d = 1,87

Predznaki koeficientov so v skladu s pričakovanji in statistično značilni. Na podlagi vzorčnih podatkov ocenjuje, da vključene spremenljivke dobro pojasnjujejo gibanje (logaritma) izvoza, saj je pojasnjene kar 98 % variance odvisne spremenljivke (brez nepravilnih spremenljivk je ta delež 96,9 %). Rast uvoznega povpraševanja evroobmočja (*uveo*) za 1 % če je vse ostalo nespremenjeno, v povprečju poveča izvoz Slovenije v GDU za 0,84 %. Porast slovenskih bruto investicij v osnovna sredstva za 1 % v povprečju z odlogom treh mesecev poveča izvoz za 0,3 % (*ceteris paribus*). Dvig relativnih izvoznih cen za 1 % poveča izvoz čez pol leta za 0,42 %. Kot značilni se izkažeta nepravilni spre-

menljivki za zadnja dva kvartala leta 1998, kar namiguje, da gre za morebitne posledice pričakovane uvedbe evra s 1. 1. 1999. V tretjem kvartalu leta 1998 je bil izvoz namreč večji za 5,6 % od povprečja obravnavanega obdobja ter v zadnjem kvartalu za 10,6 %. Slika 5 prikazuje dejanske (odvisna spremenljivka izvoz v logaritmih (*ln(iz)*) in pa z modelom dobljene oz. ocenjene vrednosti izvoza.

Rezultati tako pokažejo, da lahko opazimo le kratkoročni pozitivni učinek na slovenski izvoz v času tik pred uvedbo evra. Vpliv je v skladu z ocenami, dobljenimi v obravnavanih študijah, ki kažejo, da je evro v povprečju povečal izvoz nečlanov v GDU za 7–13 %.

Ocene uvozne funkcije:

$$\Delta \ln(\hat{UV}_t) = 1,367 \Delta \ln(DP_t) + 0,687 \Delta \ln(EDT_t) - 0,0638D99q1 + 0,1064D04q1$$

se:	(0.144)	(0.409)	(0.025)	(0.025)
t:	(9.457)	(1.681)	(-2.509)	(4.244)
p:	(0.000)	(0.101)	(0.016)	(0.001)

n = 43 (1996q2–2006q4) R² = 0,76 d = 1,71

Pojasnila k Tabeli 3:

(1) – Realni blagovni uvoz Slovenije iz GDU12, v mio evrih (euf), stalne cene 1996q1, desezonirano (s pomočjo programa Soritec, metoda X11, multiplikativna različica). Izračunano iz podatkov v tolarjih. Gre za seštevke uvoza sektorjev SITC 0–8 iz posameznih držav. Zaradi natančnosti časovne analize so pri vsaki izmed držav članic GDU upoštevani le polni sektorji oz. časovne serije (največ do dva manjkajoča kvartala). Deflacirano z indeksom uvoznih cen (Indeks povprečnih vrednosti zunanje trgovine, 1996q1=100) ter preračunano v evre po fiksnem tečaju (euf) 239,64 sit/eur (vir: SURS, Oddelek za statistiko zunanje trgovine).

(2) – Realni blagovni izvoz Slovenije v GDU12, v mio evrih (euf), stalne cene 1996q1, desezonirano. Postopek izračuna kot pri uvozu (vir: SURS, oddelek za statistiko zunanje trgovine).

(3) – Domača potrošnja Slovenije (izdatkovna struktura BDP), v mio evrih (euf), stalne cene, referenčno leto 1995, desezonirano in prilagojeno za število delovnih dni (vir: SURS, nacionalni računi).

(4) – Slovenske bruto investicije v osnovna sredstva (angl. *Gross fixed capital formation*), v mio evrih, desezonirano, stalne cene (deflator harmoniziran indeks cen življenjskih potrebščin Sl. 1996q1=100) (Vir: Eurostat).

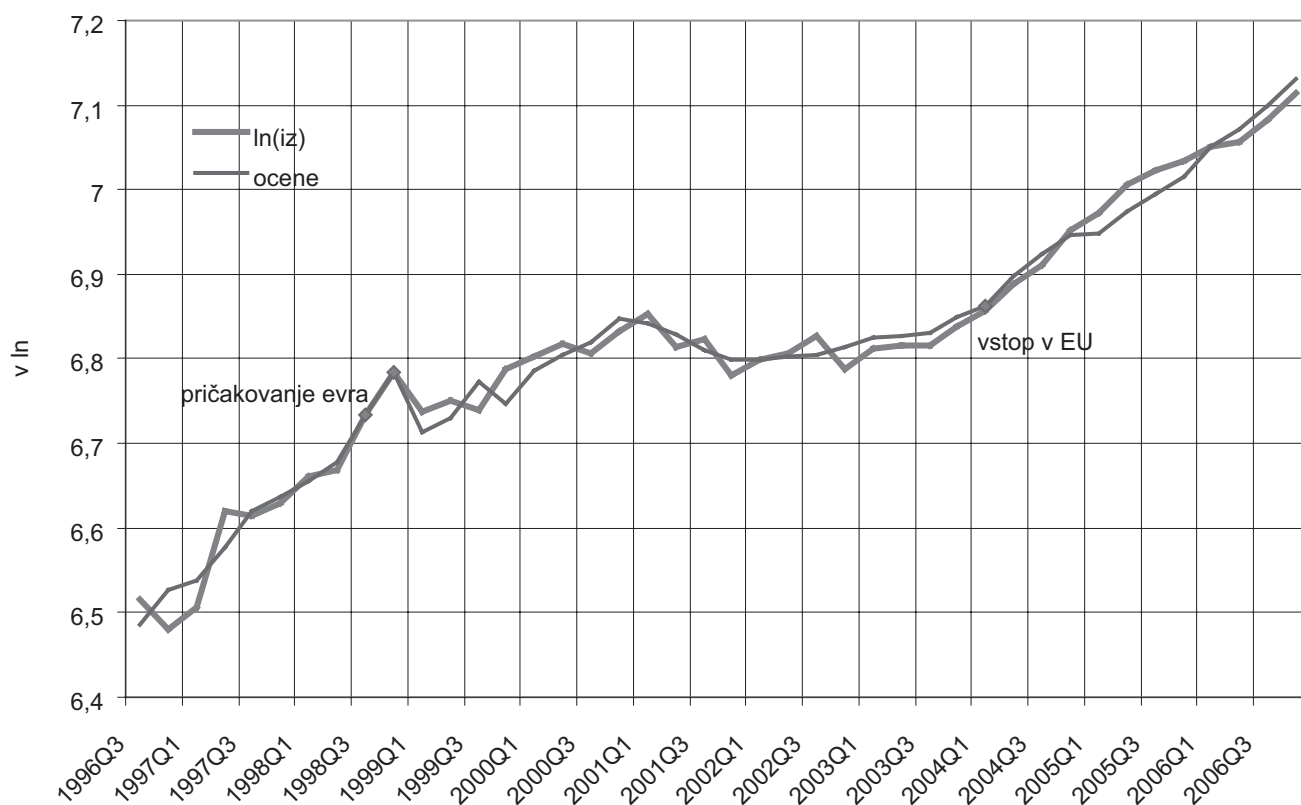
(5) – Indeks uvoza dvanajstih držav evroobmočja, 1996q1=100. Izračunan iz podatkov uvoza v mio euf, stalne cene 1995, desezonirano in prilagojeno za število delovnih dni (Vir: Eurostat).

(6) – Realni efektivni devizni tečaj tolarja nasproti (ostalim) državam GDU13, 1999=100, deflator nominalni stroški plač na enoto v predelovalni industriji (Vir: Quarterly Real Effective Exchange Rates vs (rest of) EUR13. Evropska Komisija (DG ECFIN)).

(7) – Indeks cen življenjskih potrebščin (ICŽP), 1996q1=100. Preračunano iz mesečnih indeksov, 2005=100 (Vir: Indeksi cen življenjskih potrebščin, Slovenija, 2007).

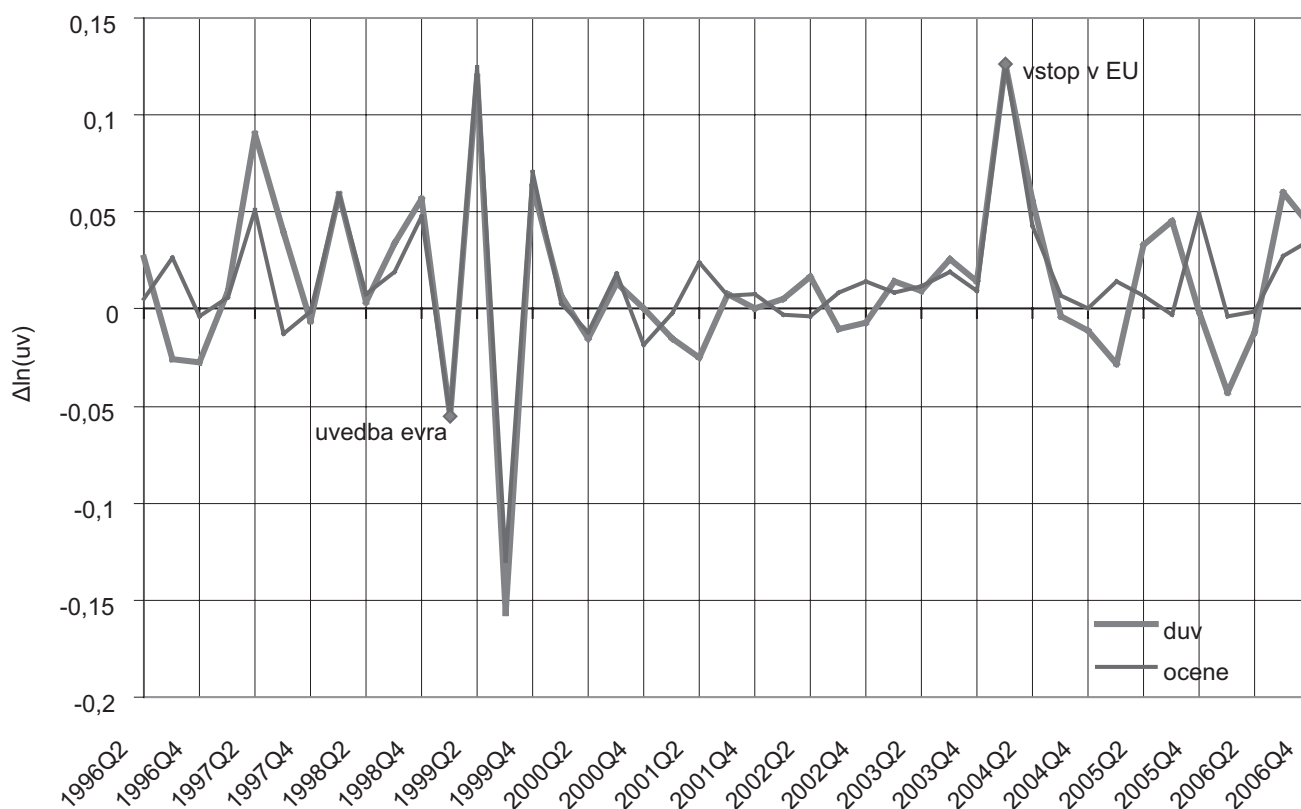
(8) – Relativne izvozne cene, 1996q1=100. Izračunano kot razmerje med indeksom izvoznih cen ter ICŽP.

Slika 5: Dejanske in ocenjene vrednosti izvoza Slovenije v evroobmočje



Vir: Lastni prikaz.

Slika 6: Dejanske in ocenjene vrednosti uvoza Slovenije iz evroobmočja



Vir: Lastni prikaz.

Predznaki koeficientov domače potrošnje in deviznega tečaja so v skladu s pričakovanji in statistično značilni (tečaj je na meji značilnosti pri 10 %). Na podlagi vzorčnih podatkov ocenjujemo, da vključene pojasnjevalne spremenljivke dobro pojasnjujejo gibanje uvoza, saj je pojasnjene kar 76 % variance odvisne spremenljivke (brez nepravilnih spremenljivk pa je ta delež 60,4 %). Če se domača potrošnja poveča za 1 %, se realni obseg slovenskega uvoza iz GDU pri vsem ostalem nespremenjenem v povprečju poveča za 1,37 %. Apresiasija tečaja za 1 % pa v povprečju poveča uvoz za 0,7 % (*ceteris paribus*).

Temeljna ugotovitev, ki smo jo iskali, se skriva v nepravilni spremenljivki uvedbe evra (*D99q1*). Izkaže se, da je v prvem kvartalu leta 1999 prišlo do enkratnega padca uvoza Slovenije iz evroobmočja za 6,6 % ($\exp(0,0638)-1$), pričakovani vstop v EU pa je kratkoročno povečal uvoz za 11,2 %. Tega ni mogoče pojasniti z gospodarsko aktivnostjo ali gibanjem tečaja. Slika 6 prikazuje dejanske vrednosti uvoza (diference logaritma uvoza (*duv*)) in pa njihove ocene na podlagi regresije. Kot je razvidno, je opazna precejšnja volatilitnost v uvozu do začetka leta 2000, še posebej v letu 1999. Predpostavljamo, da sta visok skok uvoza v drugem kvartalu in močan padec v tretjem kvartalu leta 1999 posledica uvedbe davka na dodano vrednost v Sloveniji s 1. 7. 1999 (začetek tretjega kvartala), vendar pa je to gibanje dobro pojasnjeno z uporabljenim modelom (domačo potrošnjo in tečajem).

Na podlagi rezultatov lahko ugotovimo, da ni zaznati pozitivnih posrednih učinkov uvedbe evra v državah GDU na slovenski uvoz, kar je bilo že deloma pričakovano glede na to, da npr. študiji Flam in Nordström (2006a) ter Flam in Nordström (2006b) (z uporabo bolj homogenega vzorca držav) pokažeta, da evro ni vplival na izvoz članic v nečlanice (analogno slovenskemu uvozu iz članic GDU). Če je kakšen vpliv, je ta negativen in zelo kratkoročne narave (v 1999q1). Za ocenitev morebitnih dolgoročnejših učinkov bi bil potreben panelni pristop, saj samo s časovno analizo teh učinkov ni mogoče ločiti od drugih dejavnikov, kot je npr. vstop v Evropsko unijo.

4 Sklep

Članek predstavlja širši pregled spoznanj dosedanje literature s področja vpliva skupne valute (evra) na trgovino. Kot nakazujejo študije vpliva denarnih unij na mednarodno menjavo, je učinek vzpostavitve denarne unije relativno velik (okrog 30 %) glede na to, da so transakcijski stroški zamenjevanja valut in terminskega zavarovanja majhni. Poleg tega pa mnoge empirične študije ugotovijo majhen ali celo ničel vpliv tečajne negotovosti na trgovino. Izkaže se, da je potrebno ločevati tradicionalen vpliv odprave tečajne volatilitnosti od vpliva denarne unije na trgovino. Slednji naj bi vseboval strukturne spremembe v pričakovanih trgov, saj je skupna valuta najbolj trajen oz. nepreklizen režim fiksnega deviznega tečaja. Vendar pa v primeru evra ta vpliv po dosedanjih študijah ni tako velik. Eden od vzrokov je v tem, da uvedba evra predstavlja eno od

zadnjih faz že dolgo trajajočega procesa evropske integracije. Tako ne more radikalneje vplivati na obseg trgovanja med državami.

Na podlagi temeljitejše obravnave študij, ki se pojavijo v zadnjih desetih letih in analizirajo odnos med evropsko enotno valuto evrom in trgovino med državami, smo uspeli priti do zanimivih ugotovitev. Zaključimo lahko, da je imela uvedba evra pozitiven vpliv na trgovino znotraj evroobmočja, in sicer se je trgovina med članicami v povprečju povečala za 10–15 %. Učinek na trgovino se je pojavil zelo hitro, že v letu 1999 (po nekaterih študijah tudi že leto prej) in naj bi postopoma naraščal. Povečanje trgovine med članicami pa ni šlo na račun manjšega trgovanja z nečlanicami. Države, ki so uvedle evro, so na splošno postale bolj odprte za mednarodno trgovanje. Tako so okrepile trgovanje tudi z državami zunaj evroobmočja. Trgovina z državami nečlanicami se je v povprečju povečala za 8 %. Pri omenjenem povečanju naj bi šlo predvsem za izvoz nečlanic v EMU, saj so rezultati študij za izvoz članic v tretje države mešani in precej odvisni od uporabljenega vzorca.

Najbolj uspešni pri trgovinskih koristih v evroobmočju sta bili Španija in Nizozemska, najmanj pa Finska, Portugalska in Grčija (kjer je bil vpliv celo negativen). Vpliv evra je različen med državami. To pomeni, da so nekatere države očitno v boljšem položaju za črpanje koristi skupne valute od drugih. Razlike v trgovinski uspešnosti držav pojasnjujejo različni dejavniki, kot sta npr. fleksibilnost trga (prilagodljivost podjetij) in delež znotrajpanožne trgovine, ki je kot taka precej občutljiva na nihanje deviznih tečajev. Ostali dejavniki, ki so odgovorni za razlike med državami, izhajajo tudi iz vplivov evra na posamezne gospodarske panoge oziroma sektorje.

Ocene pokažejo, da so značilni vplivi evra prisotni le v trgovini z vmesnimi in končnimi proizvodi. Evro je imel pozitiven vpliv predvsem na sektorje, v katerih gre za proizvode visoke predelave (farmacevtski izdelki, plastični in kovinski proizvodi, stroji in transportna oprema oz. motorna vozila, električna in optična oprema), kjer ima surovina relativno majhen pomen v ceni končnega izdelka. Za slednje so značilni naraščajoči donosi obsega, nepopolna konkurenca in diferenciacija. Vplivi naj bi bili močni tudi v sektorju proizvodnje hrane, pijač in tobaka, vendar si študije niso enotne. Relativen pomen tovrstnih panog v industrijski specializiranosti držav in ostali dejavniki (število podjetij v teh panogah, občutljivost na devizni tečaj, regulacija proizvodov in drugi) tudi pripomorejo k razlikam v trgovinski uspešnosti držav.

Vplivi evra so močnejše delovali na trgovino z novimi oz. dodatnimi proizvodi, s katerimi se poprej ni trgovalo (t. i. novi ali ekstenzivni del trgovine), kot pa na obstoječo trgovino (intenzivni del). Razlog naj bi bila odprava oz. zmanjšanje fiksnih stroškov vstopa (stroškov izvoza) na trge evroobmočja, kar je odprlo trgovino z dodatnimi oz. novimi proizvodi. S tem pa razlaga, kako evro vpliva na trgovino, kljub vsemu ni popolna, saj povečanje ekstenzivnega dela

predstavlja le manjši delež celotnega povečanja trgovine. Ena od »močnejših« razlag za večjo trgovino je tudi ta, da naj bi evro zmanjšal stroške izdelave vertikalno specializiranih dobrin (tj. dobrin, katerih različne faze se izdelajo v različnih državah).

Razlogi za pozitiven vpliv evra na trgovino so mešani. Za del vpliva sta neposredno odgovorni skupna valuta nižji transakcijski stroški, v manjši meri pa odprava tečajne volatilnosti. Posredno naj bi bil vzrok za velik del vpliva evra na rast trgovine povečanje neposrednih tujih investicij. Po drugi strani je rast trgovine zagotovo tudi posledica pretekle politične in institucionalne integracije v EU (delovali naj bi odloženi vplivi predhodnih reform oz. povezovanj) in drastičnega zmanjšanja obrestnih mer pred in po uvedbi evra. Določene študije tudi pokažejo, da z upoštevanjem trendov vpliv evra na trgovino ni tako velik, kot nakazuje večji del dosedanje literature, in sicer znaša le neke do 5 %. Uporaba trendov v tovrstni literaturi je relativno nova oziroma redka in zato zaenkrat še ne povsem dorečena. Vsekakor pa raziskovanje vpliva evra na trgovino držav evroobmočja ni zaključeno. V prihodnje, ko bodo na voljo daljše časovne serije podatkov, se bodo rezultati gotovo dopolnjevali in postali bolj jasni.

Ugotovitev, da naj bi evro povečal trgovino tudi z nečlanicami GDU (izvoz nečlanic v GDU), je preverjena na primeru Slovenije kot ene izmed takratnih nečlanic. Z ekonometrično analizo smo iskali posledice uvedbe evra na trgovanje Slovenije z evroobmočjem leta 1999. Zaznali smo kratkoročni negativni vpliv na uvoz Slovenije iz evroobmočja v prvih treh mesecih po uvedbi evra (padec uvoza za 6,6 %) in pa pozitivni vpliv na slovenski izvoz v evroobmočje v zadnjih dveh kvartalih pred uvedbo evra. V tretjem kvartalu leta 1998 je bil izvoz večji za 5,6 % od povprečja obravnavanega obdobja ter v zadnjem kvartalu za 10,6 %. Drugače pa ni zaznati trajnejših pozitivnih vplivov evra na slovensko trgovino, saj sta bila v letih po uvedbi evra (vse do vstopa v EU) uvoz in izvoz bolj ali manj konstantna. Če za vsem tem res stoji uvedba evra oz. nastanek GDU, potem lahko Slovenija od dejanske uvedbe evra pričakuje predvsem močno pospešitev uvoza iz evroobmočja in le minimalno povečanje njenega izvoza. V prihodnje bo zanimivo videti, kakšni so oziroma bodo vplivi dejanske uvedbe evra v Sloveniji na njeno zunanjo trgovino. Ugotovitve iz tega prispevka pomenijo vabilo raziskovalcem k nadaljnji in popolnejši empirični analizi.

Literatura in viri

1. Baldwin, R. E. (2006a). The euro's trade effect. *Working Paper Series*, no.594. European Central Bank. Dosegljivo: <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp594.pdf>
2. Baldwin, R. E. (2006b). *In or out, Does it make a difference: An evidence based analysis of the trade effects of the euro*. Neobjavljena verzija (»manuscript«). Dosegljivo: <http://hei.unige.ch/~baldwin/policy.html#Euro>
3. Baum, C. F. & M. Caglayan (2007). Effects of Exchange Rate Volatility on the Volume and Volatility of Bilateral Exports. *Money Macro and Finance (MMF) Research Group Conference 2006*. Money Macro and Finance Research Group. Dosegljivo: <http://repec.org/mmf2006/up.1991.1145197920.pdf>
4. Berger, H. & V. Nitsch (2005). Zooming Out: The Trade Effect of the Euro in Historical Perspective. *CESifo Working Paper*, No. 1435. CESifo GmbH. Dosegljivo: http://www.cesifo-group.de/DocCIDL/cesifo1_wp1435.pdf
5. Breedon, F. & T. G. Pétursson (2004). Out in the cold? Iceland's trade performance outside the EU. *Working papers No.26*. Department of Economics, Central bank of Iceland. Dosegljivo: <http://www.sedlabanki.is/uploads/files/WP-26.pdf>
6. Bun M. J. G. & F. J. G. M. Klaassen (2002). Has the Euro increased Trade? *Tinbergen Institute Discussion Papers 02-108/2*. Tinbergen Institute. Dosegljivo: <http://www.tinbergen.nl/discussionpapers/02108.pdf>
7. Bun, M.J.G. & F. J. G. M. Klaassen (2006) The Euro Effect on Trade is not as Large as Commonly Thought. Neobjavljena izvod. Dosegljivo: http://www1.fee.uva.nl/pp/klaassen/index_files/trend27_forthcoming.pdf
8. Côté, A. (1994). Exchange Rate Volatility and Trade: A Survey. *Working Papers*, 94-5. Bank of Canada. Dosegljivo: <http://www.bankofcanada.ca/en/res/wp/1994/wp94-5.pdf>
9. De Nardis S. & C. Vicarelli (2003). The Impact of the Euro on Trade: The (Early) Effect is Not So Large. *Economics Working Papers 017*. European Network of Economic Policy Research Institutes. Dosegljivo: http://aei.pitt.edu/1851/01/ENEPRI_WP17.pdf
10. De Nardis, S., R. de Santis & C. Vicarelli (2007a). The Euro's Effect on Trade on a Dynamic Setting. *ISAE Working Papers*, 80. Rim: Institute for Studies and Economic Analyses. Dosegljivo: http://www.isae.it/Working_Papers/WP_80_2007_de%20Nardis_De%20Santis_Vicarelli.pdf
11. De Nardis, S., R. de Santis & C. Vicarelli (2007b). The single currency's effects on Eurozone sectoral trade: winners and losers? *ISAE Working Papers*, 88. Rim: Institute for Studies and Economic Analyses. Dosegljivo: http://www.isae.it/Working_Papers/WP_88_2007_DeNardis_DeSantis_Vicarelli.pdf
12. De Sousa, J. & J. Lochard (2004). The currency union effect on trade and the FDI channel. *Cahiers de la Maison des Sciences Economiques*, J04111. Université Panthéon-Sorbonne (Paris 1). Dosegljivo: <ftp://mse.univ-paris1.fr/pub/mse/cahiers2004/J04111.pdf>
13. De Souza, L. V. (2002). Trade Effects of Monetary Integration in Large, Mature Economies: A Primer on

- the European Monetary Union. *Kiel Working Papers*, 1137. Kiel Institute for the World Economy. Dosegljivo: <http://www.ifw-members.ifw-kiel.de/publications/trade-effects-of-monetary-integration-in-large-mature-economies-a-primer-on-the-european-monetary-union/kap1137.pdf>
14. Emerson, M. et al. (1992). *One Market, One Money: An Evaluation of the Potential Benefits and Costs of Forming an Economic and Monetary Union*. New York: Oxford University Press.
 15. Eurostat spletni portal. Dosegljivo na spletnem naslovu: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>
 16. Faruquee, H. (2004). Measuring the Trade Effects of EMU. *IMF Working Papers*, 04 (154). International Monetary Fund. Dosegljivo: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2004/wp04154.pdf>
 17. Flam, H. & H. Nordström (2006a). Trade Volume Effects of the Euro: Aggregate and Sector Estimates. *Seminar Papers 746*. Stockholm University, Institute for International Economic Studies. Dosegljivo: <http://www.iies.su.se/publications/seminarpapers/746.pdf>
 18. Flam, H. & H. Nordström (2006b). Euro Effects on the Intensive and Extensive Margins of Trade. *CESifo Working Paper*, No. 1881. CESifo GmbH. Dosegljivo: http://www.cesifo-group.de/DocCIDL/cesifo1_wp1881.pdf
 19. Glick, R. & A. K. Rose (2001). Does a Currency Union Affect Trade? The Time Series Evidence. *NBER Working Papers 8396*. National Bureau of Economic Research. Dosegljivo: <http://faculty.haas.berkeley.edu/arose/CUTS.pdf>
 20. Indeksi cen življenjskih potrebščin, Slovenija, 2007. (2008). *Statistične informacije*. (Št. 3, 28. januar 2008). Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije.
 21. Mancini-Griffoli, T. & L. L. Pauwels (2006). Is There a Euro Effect on Trade? An Application of End-of-Sample Structural Break Tests for Panel Data. *HEI Working Papers*, 04-2006. Economics Section, The Graduate Institute of International Studies. Dosegljivo: http://heiiwww.unige.ch/sections/ec/pdfs/Working_papers/HEIWP04-2006.pdf
 22. Micco, A., E. Stein & G. Ordoñez (2003). The Currency Union Effect on Trade: Early Evidence From EMU, *Economic Policy*, 18 (37) 316-356.
 23. Mongelli, F. P. (2002). 'New' views on the optimum currency area theory: what is EMU telling us? *Working Paper Series*, 138. European Central Bank. Dosegljivo: <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwp/cebwp138.pdf>
 24. Persson, T. (2001). Currency Unions and Trade: How Large is the Treatment Effect? *Economic Policy*, (33), 435-448.
 25. Quarterly Real Effective Exchange Rates vs (rest of) EUR13. Evropska Komisija (DG ECFIN). Dosegljivo: http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/price-cost-competitiveness/data/qreer13.xls
 26. Rose, A. K. (2000). One Money, One Market: The Effect of Common Currencies on Trade. *Economic Policy*, 30.
 27. Rose, A. K. & R. van Wincoop (2001). *National Money as a Barrier to International Trade: The Real Case for Currency Union*. Neobjavljena študija. Dosegljivo: <http://faculty.haas.berkeley.edu/arose/RvWr.pdf>
 28. Rose, A. K. (2004). A Meta-Analysis of the Effect of Common Currencies on International Trade. *NBER Working Paper*, No. 10373. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research. Dosegljivo: <http://www.nber.org/papers/w10373.pdf>
 29. SURS. (17. marec 2008). Elektronsko dopisovanje z Oddelkom za statistiko zunanje trgovine.
 30. SURS, nacionalni računi. Dosegljivo: http://www.stat.si/tema_ekonomsko_nacionalni_bdp.asp
 31. Yi, Kei-Mu. (2003). Can Vertical Specialization Explain the Growth of World Trade? *Journal of Political Economy*, 111 (1), 52-102. University of Chicago Press