

ALI POLJSKA PREHITEVA SLOVENIJO?

Is Poland Overtaking Slovenia?

Stanislav Černoša

Založba Aristej, d.o.o.
cernosa@aristej.si

Izvleček

V prispevku so uporabljeni podatki o bilateralni trgovini med Poljsko in Slovenijo kot srednjeevropskima državama (CEC-2) in petnajstimi državami članicami Evropske unije (EU-15). V predhodni analizi, ki je bila predstavljena na mednarodni konferenci v Vroclavu (Cernosa in Moczulski 2010), je bila prav tako vključena povsem ista baza podatkov. Če je bil temeljni cilj analize potrditi specifično deželno hipotezo za Poljsko in Slovenijo v bilateralni trgovini z EU-15, pa želimo s sedanjo analizo predstaviti rezultate merjenja znotrajpanožne trgovine za Poljsko in Slovenijo kot srednjeevropski državi v bilateralni trgovini z EU-15 in vključiti še nekatere druge kazalce, ki pomagajo razložiti razlike v proizvodni strukturi obeh manj razvitih držav. Ker je v obeh analizah vključena ista podatkovna baza, so tudi rezultati obeh študij povsem primerljivi.

Temeljna hipoteza sedanjega prispevka je torej, da sta bili Slovenija in Poljska v bilateralni trgovini z v povprečju razvitejšimi državami t. i. jedra EU od leta 1999 do 2008 prevladujoče usmerjeni v proizvodnjo in izvoz vertikalno diferenciranih proizvodov nižje kakovosti in da sta v opazovanem obdobju spremenili le nabor tistih podsektorjev na ravni dveh števil SMTK, ki kažejo prevladujočo usmerjenost v proizvodnjo in izvoz vertikalno diferenciranih proizvodov višje kakovosti oz. nabor tistih industrij, ki kažejo delno usmerjenost v proizvodnjo in izvoz horizontalno diferenciranih proizvodov. Natančneje povedano, v tem prispevku so torej prikazane podobnosti v znotrajpanožni usmerjenosti oz. proizvodni strukturi Slovenije in Poljske po letu 2004, ko sta postali novi članici EU, in istočasno zelo nazorno identificirane še razlike v znotrajpanožni usmerjenosti, ki so ustrezno razložene z razlikami v razvitosti¹ med obema srednjeevropskima državama.

Ključne besede: znotrajpanožna trgovina, Poljska, Slovenija, Evropska unija

Abstract

This paper uses bilateral trade data between Poland and Slovenia as central European countries (CEC-2) and the fifteen European member states (EU-15). A previous study presented at an international conference in Wrocław² also introduced the same data. However, whereas the central aim of the previous analysis was to confirm the country-specific hypothesis for Poland and Slovenia as central European countries in trade with the EU-15, the current analysis shows the results of the measurement of intra-industry trade between Poland and Slovenia as central European countries in trade with the EU-15 and presents specific factors that define differences in the production structure between both less developed countries. As these two analyses introduce the same bilateral trade data, the results of both studies are completely comparable.

The central hypothesis of the current paper is that Poland and Slovenia, which engaged in trade relationships with the generally more developed core EU member states from 1999 to 2008, specialized primarily in the production and export of vertically differentiated lower quality products; during the observed period, they changed only a minority of subsectors at the two-digit SITC level, which shows either prevailing specialization in production and export of higher quality products or partial specialization in horizontally differentiated products. More specifically, this paper shows similarities in Polish and Slovenian intra-industry trade specialization—that is, their production structure after 2004, when they became EU member states, which clearly identifies differences in intra-industry specialization adequately explained by differences in GDP per capita³ between these two Central European countries.

Keywords: Intra-industry trade; Poland; Slovenia; and European Union

¹ Merjeno z BDP na prebivalca.

² Cernosa and Moczulski, 2010.

³ Or by differences in development.

1 Falveyjeva teorija

Razlike v kapitalski intenzivnosti v industrijskih proizvodov med srednjeevropskimi državami in razvitejšimi državami članicami EU bodo predstavljene s pomočjo Falveyjevega modela (1981). Model predpostavlja obstoj dveh hipotetičnih držav, ki imata vsaj eno industrijsko panogo in ki proizvajata vertikalno diferencirane proizvode. Pri tem se industrija posamezne države lahko specializira v proizvodnjo določene kakovosti vertikalno diferenciranih proizvodov na temelju specifičnega razmerja med vloženim kapitalom in stroški za najem delovne sile (c/w). Država, ki ima na zalogi več kapitala, se bo na ta način specializirala v proizvodnjo proizvodov višje kakovosti, medtem ko se bo druga država, ki razpolaga z delovno silo, specializirala v produkcijo proizvodov nižje kakovosti. Ker vsaka država proizvaja le določeno kakovost proizvodov, pa sočasno uvaža iz tujine še tiste industrijske proizvode, ki imajo drugačno razmerje med vložkom kapitala in dela.

Slovenija in Poljska imata vloženega relativno manj kapitala v proizvodnjo vertikalno diferenciranih proizvo-

dov in vključujeta delovno silo z relativno nižjo ravnijsko realnih plač, zato sta njuni gospodarstvi prevladujoče usmerjeni v proizvodnjo vertikalno diferenciranih proizvodov nižje kakovosti, medtem ko sta npr. razvitejši gospodarstvi Nemčije in Avstrije zaradi relativno višjih vložkov kapitala in višjih stroškov za najem delovne sile specializirani v proizvodnjo vertikalno diferenciranih proizvodov višje kakovosti. V preglednici 1 so tako prikazane razlike v bruto investicijah med Slovenijo (SLO) in Poljsko (POL) v primerjavi s povprečjem kapitalskih vlaganj v Uniji (EU-15) v letih od 1999 do 2008. Slovenija kot ena izmed manjših držav članic EU tako vlaga le nekaj odstotkov povprečnih vlaganj EU-15 v letu 1999, medtem ko Poljska kot srednje velika država presega eno tretjino povprečja vlaganj EU-15 v istem letu.

V preglednici 2 so prikazane razlike v bruto investicije na zaposlenega na Poljskem in v Sloveniji v primerjavi s povprečjem vlaganj kapitala na zaposlenega EU-15. Zaradi uvedenega razmerja je realneje predstavljena razlika v vlaganjih v CEC-2 v opazovanem obdobju. Ker industrijska proizvodnja ni izključno vezana le na intenzivno rabo dveh

Preglednica 1: Bruto investicije za Poljsko in Slovenijo v obdobju od 1999 do 2008

Bruto investicije (Gross capital formation at constant 2000 US\$)										
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-15	1E+11	1E+11	1E+11	1E+11	1E+11	1E+11	1E+11	1E+11	1E+11	1E+11
POL	4E+10	4E+10	4E+10	3E+10	4E+10	4E+10	4E+10	5E+10	6E+10	6E+10
SLO	5E+09	5E+09	5E+09	5E+09	6E+09	7E+09	7E+09	7E+09	9E+09	9E+09
Rang velikosti										
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-15	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
POL	0,38	0,38	0,33	0,31	0,32	0,35	0,35	0,38	0,45	0,46
SLO	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07

Legenda: EU-15 – povprečje držav EU-15, POL – Poljska, SLO – Slovenija.

Vir: World Bank in lastni izračun.

Preglednica 2: Bruto kapital na zaposlenega za Poljsko in Slovenijo od 1999 do 2008

Bruto investicije na zaposlenega (Gross capital formation per worker)										
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-15	10809	11165	10891	10628	10804	11107	11353	11778	12047	11871
POL	2392	2442	2087	1962	2036	2342	2340	2749	3413	3493
SLO	5500	5655	5408	5529	6239	6559	6533	7312	8472	8493
Rang velikosti										
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-15	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
POL	0,22	0,22	0,19	0,18	0,19	0,21	0,21	0,23	0,28	0,29
SLO	0,51	0,51	0,50	0,52	0,58	0,59	0,58	0,62	0,70	0,72

Legenda: EU-15 – povprečje držav EU-15, POL – Poljska, SLO – Slovenija.

Vir: World Bank, ILO in lastni izračun.

faktorjev proizvodnje (c/w), višje razmerje med vloženim kapitalom in stroški za najem delovne sile hkrati predpostavlja še intenzivnejše vključevanje drugih dejavnikov, npr. vključenost novih tehnologij, novih odkritij, intenzivnih vlaganj v izobraževanje kadrov in druga sočasna strokovna usposabljanja delovne sile.

Preglednica jasno potrjuje tudi, da je vstop CEC-2 v Evropsko unijo korenito spremenil razmerje med vloženim kapitalom in delom v obeh državah. Pogoji za poslovanje (terms of trade) na evropskem trgu so slovenska podjetja prisilili, da so v primerjavi s poljskimi intenzivneje povečala svoja vlaganja v stroje, opremo in nove tehnologije. Višje razmerje dovolj nazorno ponazarja pritisk tujega trga na domača podjetja, da se kapitalsko in tehnološko prilagodijo zahtevam na trgu EU-15. Toda o odpravljanju razvojnega razkoraka med slovenskim gospodarstvom in najrazvitejšimi državami evropske integracije bomo lahko govorili šele takrat, ko bo razmerje med kapitalom in delom v Sloveniji približno podobno ali enako kot v najrazvitejših državah Belgiji, Avstriji, Nemčiji ali Veliki Britaniji. V preglednici 2 je namreč prikazano le povprečje kapitalskih vlaganj v vseh 15 državah t. i. jedra EU, ki vključuje še države članice z nižjim razmerjem med delom in kapitalom, kot so npr. Grčija, Portugalska in Španija. Nenazadnje velja še opozoriti, da v preglednico niso vključeni še podatki za leto 2009 (2010), ki bi zaradi strmega upada kapitalskih vlaganj vsekakor bistveno pokvarili spodbuden zastavljeni trend vlaganj za Slovenijo.

Ker sta Slovenija in Poljska leta 2004 postali novi članici Evropske unije, lahko posamezne države razvrstimo na temelju dosežene povprečne ravni plač. Falveyjev model tako predpostavlja, da se bodo države članice EU z najnižjimi realnimi dohodki specializirale v proizvodnjo delovno intenzivnih proizvodov, medtem ko se bodo države članice EU z najvišjimi dohodki zaposlenih specializirale v proizvodnjo kapitalno intenzivnih proizvodov. V preglednici 3 so tako prikazane razlike v plačah med CEC-2 in povprečjem plač v EU-15 v opazovanem obdobju.

Bruto domači proizvod na prebivalca (GDP p. c.) je prepoznaven zlasti kot merilo razvitosti vsake posamezne

države, zato ta tabela hkrati ponazarja še razvojni zaostanek Slovenije in Poljske za evropskim povprečjem. Če je torej Poljska dosegala le približno petino bruto domačega proizvoda na prebivalca v državah EU-15 v obdobju pred vstopom v EU, je Slovenija v istem obdobju dosegala manj kot polovico povprečja EU-15. Tudi v tem primeru kažeta obe državi rahlo zmanjševanje razkoraka v razvitosti po vstopu v EU, torej v letih od 2004 do 2008. Toda podatki kažejo, da je Poljska v primerjavi s Slovenijo uspešneje zmanjševala razvojni zaostanek za evropskimi državami.

2 Predstavitev koncepta diferenciacije proizvoda in izbire baze podatkov

Koncept homogenosti proizvodov domneva teorija primerjalnih prednosti, medtem ko je koncept diferenciacije proizvodov povezan z nastankom novih teorij mednarodne menjave. Če koncept homogenosti proizvodov predpostavlja, da so proizvodi posamezne panoge identični v vseh pogledih, pa koncept diferenciacije proizvodov v nasprotju s tem predvideva, da so proizvodi posamezne panoge sicer na zunaj podobni, vendar se razlikujejo med seboj bodisi po določenih značilnostih bodisi po kakovosti. Na ta način nove teorije mednarodne menjave ločijo horizontalno in vertikalno diferenciacijo proizvodov. V primeru horizontalne diferenciacije govorimo o podobnih proizvodih, ki se razlikujejo med seboj po določenih lastnostih ali značilnostih.

Če torej obstaja nek temeljni proizvod, je slednjega mogoče uporabiti kot osnovo za nešteto horizontalno diferenciranih različic, tako da vse proizvedene različice pripadajo le enemu cenovnemu in kakovostnemu razredu.⁴ Kakovost horizontalno diferenciranih različic je torej določena z doseženimi povprečnimi cenami na trgu, ki se med seboj le malenkostno razlikujejo in ki na temelju predpostavk določajo še njihov kakovostni razred. V nasprotju s tem pa pri vertikalni diferenciaciji govorimo o vertikalno diferenciranih različicah proizvoda, ki sodijo v različne

⁴ Primer horizontalne diferenciacije je golfov razred osebnih vozil. Volkswagnovo vozilo z blagovno oznako Golf je namreč tako značilen predstavnik določenega kakovostnega in cenovnega razreda osebnih vozil, da je po njem imenovan t. i. nižji srednji razred vozil.

Preglednica 3: Bruto domači proizvod na prebivalca za Poljsko in Slovenijo

Bruto domači proizvod na prebivalca (GDP per capita in US\$)										
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-15	25,100	23,348	23,396	25,590	31,540	36,226	37,911	40,552	46,503	50,064
POL	4,360	4,456	4,961	5,170	5,663	6,610	7,956	8,951	11,135	13,855
SLO	11,177	10,018	10,255	11,586	14,571	16,884	17,837	19,397	23,471	26,987
Rang velikosti										
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-15	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
POL	0,17	0,19	0,21	0,20	0,18	0,18	0,21	0,22	0,24	0,28
SLO	0,45	0,43	0,44	0,45	0,46	0,47	0,47	0,48	0,50	0,54

Legenda: EU-15 – povprečje držav EU-15, POL – Poljska, SLO – Slovenija.

Vir: United Nation Statistics Division in lastni izračun.

cenovne razrede in ki se med seboj bistveno razlikujejo po kakovosti. Predpostavka je torej, da so razlike v kakovosti proizvodov določene z njihovo povprečno ceno, doseženo na trgu, pri čemer skuša vsak potrošnik pridobiti čim višjo kakovost vertikalno diferenciranega proizvoda.⁵ Koncept diferenciacije proizvoda je vgrajen v vse nove teorije mednarodne menjave, ki tako predpostavljajo bodisi horizontalno bodisi vertikalno diferenciacijo proizvoda. V nadaljevanju bo predstavljen še nabor podatkov, ki je bil uporabljen kot osnova za merjenje horizontalne in vertikalne znotrajpanožne trgovine.

V analizi so bili uporabljeni statistični podatki na ravni petih števil Standardne mednarodne trgovinske klasifikacije (SMTK). Izbira klasifikacije je bila pogojena z dosegljivostjo podatkov v bazi Eurostat za države članice Evropske unije,⁶ opazovano obdobje od leta 1999 do leta 2008 pa je bilo pogojeno z izbiro dveh petletnih obdobj (1999–2003 in 2004–2008) za izračun deležev znotrajpanožne trgovine na agregatni ravni obeh držav. Temeljni namen teh izračunov je bil pridobiti delež znotrajpanožne trgovine, ki so bili uporabljeni kot odvisna spremenljivka v regresijskem modelu. V nasprotju s tem so bile meritve horizontalne in vertikalne znotrajpanožne trgovine na ravni 35 podsektorjev opravljene z namenom, da se razložijo nastale razlike v znotrajpanožni specializaciji oz. proizvodni strukturi Slovenije in Poljske v obdobju desetih let.⁷

3 Greenaway-Hine-Milnerjeva metoda za merjenje horizontalne in vertikalne znotrajpanožne trgovine

Greenaway-Hine-Milnerjeva metoda (1994, 1995) temelji na uporabi indeksa povprečnih vrednosti (unit value – UV), ki ga predstavlja razmerje med vrednostjo in količino izvozov oz. razmerje med vrednostjo in količino uvozov posamezne panoge. Izračunavanje indeksa UV na temelju razmerja med vrednostjo in količino je predlagal Abd el Rahman (1991), ki je hkrati prvi uvedel postopek ločevanja med horizontalno in vertikalno znotrajpanožno trgovino. Uporaba indeksa UV temelji na domnevi, da je kakovost posameznega diferenciranega proizvoda določena z njegovo tržno ceno. Predpostavlja se torej, da diferencirani proizvodi višje kakovosti dosegajo v povprečju tudi višjo ceno na trgu, medtem ko diferencirani proizvodi nižje kakovosti dosegajo v povprečju tudi nižjo ceno na trgu.

Ta metoda predvideva tudi uporabo statističnih podatkov na zadovoljivo nizki ravni agregacije, ki je enaka

ravni štirih števil SMTK ali nižja od nje.⁸ Greenaway-Hine-Milnerjeva metoda predpostavlja najprej izračunavanje standardnega Grubel-Lloydovega indeksa za vsako posamezno panogo na ravni petih števil SMTK (Grubel-Lloyd, 1975, str. 21). Za izračun povprečne ravni znotrajpanožne trgovine na izbrani ravni agregacije, torej bodisi celotnega gospodarstva bodisi posameznih industrijskih 35 podsektorjev na ravni dveh števil SMTK, pa je bila uporabljena enačba za izračun tehtanega povprečja ($\bar{B}_i$).⁹ Pri tem velja predpostavka, da je kakovost posameznega diferenciranega proizvoda določena z njegovo relativno tržno ceno. Predpostavlja se torej, da delež vertikalne znotrajpanožne trgovine *Vert1* predstavlja trgovino z vertikalno diferenciranimi proizvodi višje kakovosti, ki na trgu dosegajo relativno višjo povprečno ceno, delež vertikalne znotrajpanožne trgovine *Vert2* pa predstavlja trgovino z vertikalno diferenciranimi proizvodi nižje kakovosti, ki na trgu dosegajo relativno nižjo povprečno ceno.

4 Rezultati merjenja horizontalne in vertikalne znotrajpanožne trgovine

Rezultati meritev kažejo, da je povprečna raven agregatne znotrajpanožne trgovine ($\bar{B}_i$) za obe državi na začetku 21. stoletja še vedno relativno nizka, saj predstavlja manj kot tretjino skupne trgovine obeh držav. Drugič pa razmerje med deležem horizontalne znotrajpanožne trgovine (*HORIZ*) in deležem vertikalne znotrajpanožne trgovine (*VERT*) ni primerljivo s podobnim razmerjem EU-15. Kljub temu pa trgovina z vertikalno diferenciranimi proizvodi predstavlja prevladujoči delež skupne znotrajpanožne trgovine obeh srednjeevropskih držav; podobno velja za EU-15.

Rezultati meritev tudi kažejo, da je relativni delež znotrajpanožne trgovine postopoma naraščal in da sta po letu 2004 obe srednjeevropski državi kazali drugačen trend. Če je torej Poljska po v letu 2004 značilno povečala delež znotrajpanožne trgovine, je Slovenija podobno povečanje dosegla že leto prej. Tako je povprečna raven znotrajpanožne trgovine za CEC-2 v obdobju od leta 1999 do leta 2003 nekoliko nižja v primerjavi z leti od 2004 do 2008. Vstop obeh držav v evropsko integracijo je povečal bodisi trgovino s proizvodi enake kakovosti (*HORIZ*) bodisi menjavo proizvodov različne kakovosti (*VERT*).

Ker Greenaway-Hine-Milnerjeva metoda omogoča tudi razdelitev deleža vertikalne znotrajpanožne trgovine (*VERT*) na pripadajoči delež vertikalno diferenciranih proizvodov višje (*Vert1*) in nižje kakovosti (*Vert2*), omogoča ta metoda še vpogled v proizvodno strukturo ali, bolje rečeno, v prevladujočo znotrajpanožno specializacijo obeh srednjeevropskih držav. Rezultati meritev tudi v tem primeru potrjujejo prevladujočo usmerjenost CEC-2 v proizvodnjo in izvoz vertikalno diferenciranih proizvodov nižje

⁵ Primeri vertikalne diferenciacije so posamezni razredi osebnih vozil, pri čemer skuša vsak večji proizvajalec ponuditi celotno paleto osebnih vozil, ki predstavljajo značilne kakovostne in cenovne razrede. Če ostanemo pri Volkswagnu, lahko navedemo naslednje značilne razrede osebnih vozil: lupu, polo, golf, sharan in passat.

⁶ Temeljno vodilo je bilo: uporaba reprezentativnega vira podatkov, ki omogoča ponovitev oz. nadaljevanje analize.

⁷ Deleži horizontalne in vertikalne znotrajpanožne trgovine na ravni podsektorjev so bili merjeni v letih 1999 in 2008. Osnova so bili tudi v tem primeru statistični podatki na ravni petih števil SMTK.

⁸ Torej raven petih števil SMTK ali v novejših primerih raven šestih števil kombinirane nomenklature.

⁹ Prevod angleškega izraza »weighted average«. Gl. Grubel-Lloyd 1975, 21.

Preglednica 4: Znotrajpanožna trgovina Poljske z EU-15 leta 1999 in leta 2008

1999									
SMTK Deleži znotrajpanožne trgovine					SMTK Deleži znotrajpanožne trgovine				
	TOTAL	HORIZ	VERT1	VERT2		TOTAL	HORIZ	VERT1	VERT2
61	28,25	3,04	13,06	12,15	54	6,33	1,28	1,88	3,16
78	45,15	7,20	21,29	16,65					
79	18,59	1,73	8,65	8,21					
83	22,45	3,27	10,20	8,98					
2008									
SMTK Deleži znotrajpanožne trgovine					SMTK Deleži znotrajpanožne trgovine				
	TOTAL	HORIZ	VERT1	VERT2		TOTAL	HORIZ	VERT1	VERT2
53	13,34	1,65	6,76	4,94	57	30,24	6,55	9,36	14,33
54	28,03	2,70	12,67	12,67	67	31,28	7,10	10,69	13,50
58	41,41	7,74	18,85	14,81	68	27,62	6,75	7,48	13,39
61	32,60	5,15	15,87	11,58					
65	27,99	4,52	11,88	11,59					
78	60,29	7,26	29,03	24,00					
83	32,74	4,29	14,42	14,03					
84	64,09	11,05	33,66	19,38					
88	25,07	2,74	13,69	8,64					

Legenda: *TOTAL* – delež skupne znotrajpanožne trgovine ($\bar{B}_i$), *HORIZ* – delež horizontalne znotrajpanožne trgovine, *VERT1* – delež vertikalno diferenciranih proizvodov višje kakovosti, *VERT2* – delež vertikalno diferenciranih proizvodov nižje kakovosti, *SMTK* – šifre izbranih podsektorjev na ravni dveh števil SMTK.

Vir: Cernosa in Moczulski 2010.

kakovosti in znova potrjujejo, da sta obe državi iz razvitejših držav članic EU pretežno uvažali vertikalno diferencirane proizvode višje kakovosti. Merjenje znotrajpanožne trgovine za Slovenijo in Poljsko na ravni petih števil SMTK, ki obsega od tri do štiri tisoč postavk (oz. industrij), smo tako znova ponovili za 35 podsektorjev na ravni dveh števil SMTK.¹⁰ Meritve za Poljsko in Slovenijo tudi v tem primeru kažejo, da je večina podsektorjev usmerjenih v proizvodnjo vertikalno diferenciranih proizvodov nižje kakovosti, kot je to mogoče predvidevati na temelju predpostavk Falveyjevega modela.

Kljub temu pa je nekaj podsektorjev na ravni dveh števil SMTK, ki kažejo usmerjenost v proizvodnjo vertikalno diferenciranih proizvodov višje kakovosti leta 1999 in 2008. Na levi strani preglednice 4 je tako prikazana povprečna raven znotrajpanožne trgovine za tiste podsektorje, ki so leta 1999 in leta 2008 kazali pretežno usmerjenost v proizvodnjo vertikalno diferenciranih proizvodov višje kakovosti (*VERT1*) v izvozu Poljske na trg evropskih držav. Če je torej le približno desetina podsektorjev (SMTK 61, 78, 79 in 83) kazala primerjalno prednost v izvozu na trg EU-15, je leta 2008 take prednosti kazala že več kot četrtina podsektorjev. Dokaj značilno spremembo proizvodne strukture smo naprej pripisali večjemu obsegu neposrednih tujih investicij, namenjenih Poljski kot srednje veliki državi.

Toda primerjave v obsegu tujih investicij *per capita* za Slovenijo in Poljsko v obdobju od leta 1999 do leta 2008 so pokazale, da sta obe državi prejeli približno podobne vrednosti neposrednih tujih investicij na prebivalca v posameznem letu. Kljub temu pa je Poljska hitreje prestrukturirala svoje gospodarstvo tudi zaradi koncentracije tujih investicij v posamezne dejavnosti predelovalne industrije,¹¹ kar se posredno kaže tudi v številu podsektorjev na levi strani preglednice. V prilogi prispevka so navedena imena vseh podsektorjev, ki so krajše zapisana le s kodo (SMTK) v prvi koloni tabele. Na desni strani preglednice 4 so prikazani tisti podsektorji, ki imajo relativno višje deleže horizontalne znotrajpanožne trgovine.¹² Poljska je imela tako leta 1999 le en podsektor, ki je imel to leto povečan delež horizontalne znotrajpanožne trgovine.

V preglednici 5 so prikazani tisti podsektorji na ravni dveh števil SMTK, ki so leta 1999 in 2008 izkazovali primerjalne prednosti Slovenije v izvozu na trg EU-15. Če natančneje pogledamo strukturo proizvodov, ugotovimo, da je Slovenija leta 1999 kazala primerjalne prednosti v proizvodnji usnjenih izdelkov (SMTK 83), oblačil (SMTK 84) in obutve (SMTK 85), deloma pa tudi drugih transportnih naprav (SMTK 79),¹³ ki predstavljajo uporabo tradi-

¹⁰ Standardna mednarodna trgovinska klasifikacija (SMTK) je sestavljena tako, da ima deset sektorjev (SMTK 0–9), ki so podrobneje razporejeni na 35 podsektorjev. Osnova za meritev na ravni 35 podsektorjev pa so bile tudi v tem primeru industrije na ravni petih števil SMTK.

¹¹ Dodati je treba, da specializacije posameznih dejavnosti predelovalne industrije ni mogoče neposredno preveriti le z uporabo SMTK, temveč z uporabo Standardne klasifikacije dejavnosti (ISIC) ali obeh skupaj.

¹² Vključeni so le tisti podsektorji, pri katerih je delež horizontalne trgovine večji od 20 % skupne znotrajpanožne trgovine.

¹³ Proizvodnja vagonov, prikolic in podobnih proizvodov.

Preglednica 5: Znotrajpanožna trgovina Slovenije z EU-15 leta 1999 in 2008

1999									
SMTK Deleži znotrajpanožne trgovine					SMTK Deleži znotrajpanožne trgovine				
	TOTAL	HORIZ	VERT1	VERT2		TOTAL	HORIZ	VERT1	VERT2
75	17,73	0,92	9,48	7,34	67	25,80	5,18	7,56	13,06
79	57,07	8,92	26,75	21,40	68	37,92	7,58	7,58	22,75
83	65,94	2,44	58,61	4,88	85	27,22	5,00	13,89	8,33
84	52,63	6,82	37,89	7,93					
85	27,22	5,00	13,89	8,33					
2008									
SMTK Deleži znotrajpanožne trgovine					SMTK Deleži znotrajpanožne trgovine				
	TOTAL	HORIZ	VERT1	VERT2		TOTAL	HORIZ	VERT1	VERT2
53	21,93	2,27	9,83	9,83	51	12,66	2,89	3,62	6,15
54	50,78	6,19	22,29	22,29	55	33,24	6,53	8,31	18,4
79	43,15	9,71	22,65	10,79	56	56,73	21,27	7,09	28,36
84	38,33	5,41	20,33	12,58	57	39,4	9,34	10,93	19,13
					62	43,75	8,75	12,19	22,81
					64	39,44	7,72	8,74	22,97
					67	25,96	7,42	8,52	10,02
					68	35,53	7,11	7,67	20,75
					75	36,19	7,13	12,06	17,00
					79	43,15	9,71	22,65	10,79
					85	38,82	7,76	12,7	18,35

Legenda: *TOTAL* – delež skupne znotrajpanožne trgovine ($\bar{B}_i$), *HORIZ* – delež horizontalne znotrajpanožne trgovine, *VERT1* – delež vertikalno diferenciranih proizvodov višje kakovosti, *VERT2* – delež vertikalno diferenciranih proizvodov nižje kakovosti, *SMTK* – šifre izbranih podsektorjev na ravni dveh števil SMTK.

Vir: Cernosa in Moczulski 2010.

cionalnih proizvodnih tehnik, medtem ko pisarniški stroji (SMTK 75) zahtevajo vključevanje nekoliko naprednejših tehnologij v proizvodnjo.

Nakopičene težave slovenske industrije se ponovno pokažejo leta 2008. Točneje povedano, to leto se je zmanjšalo število tistih podsektorjev, ki kažejo usmerjenost v proizvodnjo in izvoz vertikalno diferenciranih proizvodov višje kakovosti. Ugotavljamo torej, da je Slovenija v desetih letih izgubila svoje prednosti v izvozu vertikalno diferenciranih proizvodov in da v primerjavi s Poljsko prikazuje povsem drugačen trend. V nadaljevanju bomo videli, da je uspešnost poljskega gospodarstva mogoče pripisati tudi povečanim vlaganjem v raziskave in razvoj.

5 Kaj opredeljuje razlike med razvitimi in manj razvitimi članicami EU?

V preglednici 6 je prikazano število raziskovalcev za Slovenijo in Poljsko v primerjavi s povprečnim številom raziskovalcev za EU-15. Podatki dovolj zgovorno pomagajo razložiti tudi vprašanje, zakaj je torej Poljska v desetih letih tako skokovito povečala število tistih podsektorjev, ki v bilateralni trgovini z državami EU-15 kažejo usmerjenost v proizvodnjo vertikalno diferenciranih proizvodov višje kakovosti. Slovenija v tem primeru zagotovo sodi v krog tistih članic EU, ki za raziskave in razvoj namenjajo premalo sredstev. Slovenske oblasti morda celo pričakujejo,

da bo razvojni razkorak med slovenskim gospodarstvom in gospodarstvom razvitih držav EU odpravljen sam po sebi brez posebnih državnih spodbud. Po drugi strani pa je ta problem še resnejši, ker Slovenija v primerjavi s Poljsko in EU-15 ohranja relativno enako število raziskovalcev v vseh desetih letih, ne glede na vse ostrejšje pogoje za poslovanje na evropskem trgu po letu 2004.

V nasprotju s tem je v preglednici 7 prikazana (ne)enakomernost delitve dohodkov za Slovenijo in Poljsko v primerjavi s povprečjem EU-15. Preglednica namreč vključuje Ginijev koeficient, ki zavzema vrednosti med 0 in 1 in ki je uporabljen kot merilo za delitev dohodkov med različnimi dohodkovnimi skupinami v družbi. Če torej določena privilegirana skupina ljudi pobere glavino dohodka v družbi, je vrednost indeksa približno 1 (ali 100). Če pa v nasprotju s tem obstaja povsem pravična porazdelitev dohodka med različnimi ekonomskimi sloji v družbi, je vrednost Ginijevega koeficienta približno 0. Vendar pa je razdelitev dohodkov povezana še z razvojem posamezne družbe. Razvitejše države imajo praviloma enakomernejše porazdeljene dohodke med različnimi socialnimi sloji,¹⁴ manj razvite države pa kažejo večjo nagnjenost k neenakomerni porazdelitvi dohodkov med sloji.

¹⁴ Zato je Ginijev koeficient uporabljen kot spremenljivka za delitev dohodkov (Cernosa in Moczulski 2010).

Preglednica 6: Razlike v številu raziskovalcev na tisoč zaposlenih (s polno zaposlitvijo)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-15	6,2	6,4	6,6	6,7	7,0	7,2	7,4	7,5	7,4	7,4
POL	3,5	3,5	3,7	3,8	4,5	4,7	4,7	4,5	4,4	4,4
SLO	1,4	1,6	1,5	1,3	2,2	2,5	1,8	1,4	1,3	1,3

Legenda: EU-15 – povprečje števila raziskovalcev za EU-15, POL – Poljska, SLO – Slovenija.

Vir: OECD Factbook 2009.

Preglednica 7: Razlike v delitvi dohodkov med CEC-2 in EU-15 na temelju Ginijevega koeficienta

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-15	29,7	29,7	29,1	29,9	30,1	29,1	29,3	29,2	29,3	29,2
POL	33,0	34,2	34,0	34,9	35,2	35,1	35,0	35,0	35,0	35,0
SLO	23,9	24,8	24,5	23,5	23,5	24,3	24,0	24,0	24,0	24,0

Legenda: EU-15 – povprečje držav EU-15, POL – Poljska, SLO – Slovenija.

Vir: UNU-WIDER Database (WIID, 2008).

Preglednica 8: Razlike v neposrednih tujih vlaganjih med CEC-2 in EU-15

Neposredne tuje investicije (FDI net inflows in current US\$)										
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-15	4E+10	6E+10	3E+10	3E+10	2E+10	2E+10	4E+10	4E+10	7E+10	4E+10
POL	7E+09	9E+09	6E+09	4E+09	5E+09	1E+10	1E+10	2E+10	2E+10	1E+10
SLO	1E+08	1E+08	5E+08	2E+09	3E+08	8E+08	5E+08	6E+08	2E+09	2E+09
Rang velikosti										
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-15	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
POL	0,18	0,15	0,18	0,15	0,21	0,76	0,24	0,49	0,34	0,40
SLO	0,00	0,00	0,02	0,06	0,01	0,05	0,01	0,02	0,02	0,05

Legenda: EU-15 – povprečje držav EU-15, POL – Poljska, SLO – Slovenija.

Vir: World Bank (WDI).

Na temelju vrednosti Ginijevega indeksa lahko sklepamo, da države članice EU-15 vseskozi ohranjajo relativno pravično delitev dohodkov. Tradicija socialne države v Evropi pač pogojuje relativno enakomerno porazdelitev dohodkov med različnimi dohodkovnimi razredi v družbi. Toda Slovenija v tem primeru zelo izstopa, saj ima eno od najpravičnejših razdelitev dohodka sploh med vsemi državami članicami EU. Podobno razdelitev dohodka imata namreč le še razvita Danska in Avstrija. Slovenska porazdelitev dohodka med različnimi dohodkovnimi razredi pa ni povezana z razvitostjo, temveč z njeno socialistično preteklostjo oz. uveljavljeno uravnilovko v preteklosti.¹⁵

Po drugi strani pa je Slovenija v primerjavi s Poljsko in vsemi drugimi srednjeevropskimi državami počasneje prilagajala svojo delovno zakonodajo. Poljska ima tako danes eno od manj pravičnih razdelitev dohodka v EU in sodob-

nejšo delovno zakonodajo. Kot zanimivost lahko povemo, da je ta država tudi v socializmu ohranjala relativno velike razlike med posameznimi družbenimi sloji. Tako postopno naraščanje vrednosti Ginijevega koeficienta potrjuje, da določeni dohodkovni razredi na Poljskem poberejo vse večji delež družbenega dohodka in da je ta država po tej plati primerljiva le še z Italijo in Grčijo kot državama t. i. jedra EU.

Na ta način lahko postavimo prvo domnevo. Ker je Slovenija relativno majhna država, ki ima tudi manjši trg v primerjavi s Poljsko,¹⁶ je velikost trga primerjalna prednost Poljske. Na temelju te predpostavke naj bi Poljska pridobila relativno večji delež tujega kapitala oz. neposrednih tujih investicij. Toda ta predpostavka velja le za absolutne zneske tujih vlaganj, medtem ko primerjava relativnih tujih vlaganj *per capita* daje povsem drugačno sliko. V tem primeru sta obe državi dobili približno enako vrednost tujih vlaganj na

¹⁵ Predvsem pa pomaga pojasniti dejstvo, zakaj sta pokojninski sistem in sistem nagrajevanja zakoreninjena tako globoko v družbi.

¹⁶ Slovenija ima le približno 2 milijona prebivalcev, Poljska kot srednje velika država pa je imela leta 2008 38 milijonov prebivalcev.

prebivalca v obdobju od leta 1999 do leta 2008.¹⁷ Kljub temu pa je večji obseg neposrednih tujih investicij tisti dejavnik, ki je bistveno spremenil strukturo proizvodnje na Poljskem v zadnjih desetih letih in ki nam pomaga razložiti primerjalne prednosti Poljske v primerjavi s Slovenijo.

Preglednica 8 dovolj nazorno kaže, da razlike v neposrednih tujih vlaganjih med Slovenijo in Poljsko niso pogojene le z velikostjo obeh držav, temveč tudi z razliko v njuni razvitosti. Poljska namreč še vedno zaostaja po deležu neposrednih tujih investicij v primerjavi z vlaganji v evropskih državah. Na ta način lahko zavrremo prvo domnevo. Prednost Slovenije je torej njena višja raven razvitosti (GDP p. c.), ki poleg velikosti trga narekuje obseg in strukturo tujih vlaganj v to srednjeevropsko državo.

Naslednja domneva je tako povezana z razliko v razvitosti med obema državama in obdobjem oz. s trgovinsko vključitvijo obeh držav v bilateralno blagovno trgovino z EU-15. Domnevamo torej, da je Slovenija zaradi relativno daljše vpetosti v bilateralno blagovno trgovino z EU-15 posledično tudi hitreje prilagajala svojo proizvodno strukturo povpraševanju na trgu evropskih držav. To trditev bo mogoče povsem potrditi ali ovreči v naslednjih desetih letih.¹⁸ Vsekakor pa drži dejstvo, da sta tako Slovenija kot Poljska prisiljeni sprejemati pravila igre, ki jih določa trg EU-15. Na ta način deluje ta trg kot neke vrste »talilni lonec,«¹⁹ ki poleg strukture blagovne trgovine med EU-15 in CEC-2 determinira še primerjalne prednosti posamezne srednjeevropske države v izvozu na trg EU-15.

6 Sklep

Ali torej Slovenija zaostaja v primerjavi s Poljsko zaradi nekoliko drugačne proizvodne strukture, ki je nastala po letu 2004? Odgovor ni enoznačen in bi ga bilo mogoče povsem celovito oblikovati s poglobljeno analizo. Kljub temu pa so rezultati sedanje analize znova potrdili, da sta obe državi ohranili prevladujočo usmerjenost v proizvodnjo in izvoz vertikalno diferenciranih proizvodov nižje kakovosti tudi po vstopu v EU in da kažeta le nekoliko različne primerjalne prednosti v izvozu na trg EU-15. Med determinante, ki določajo razlike v znotrajpanožni specializaciji med Poljsko in Slovenijo po vstopu v Evropsko unijo, zagotovo sodijo razlike v velikosti držav, uporabi različnih tehnologij, porazdelitvi dohodkov med različnimi dohodkovnimi skupinami in razlike v neposrednih tujih investicijah med CEC-2 in EU-15 v opazovanem obdobju, kar je potrdila tudi predhodna analiza (Cernosa in Moczulski 2010).

Kljub temu pa so razlike v razvitosti med obema srednjeevropskima državama tisti temeljni dejavnik, ki pomaga ustrezno razložiti razlike v proizvodni strukturi

oz. znotrajpanožni specializaciji med Slovenijo in Poljsko leta 2008, kot je nazorno prikazano v sedanji analizi. Tako je Slovenija leta 2008 bistveno povečala število tistih podsektorjev na ravni dveh števil SMTK, ki kažejo povečan delež horizontalne znotrajpanožne trgovine,²⁰ medtem ko je Poljska krepko povečala število tistih podsektorjev, ki kažejo prevladujoči delež vertikalno diferenciranih proizvodov višje kakovosti v izvozu. Zaradi višje stopnje razvitosti je Slovenija povečala delež horizontalno diferenciranih proizvodov v izvozu na trg EU-15, Poljska pa je v skladu z doseženim bruto domačim proizvodom na prebivalca povečala predvsem izvoz vertikalno diferenciranih proizvodov višje kakovosti. Tako kažeta obe srednjeevropski državi nekoliko drugačne primerjalne prednosti v izvozu na trg EU-15. Delež horizontalno diferenciranih proizvodov v izvozu na trg držav članic EU je primerjalna prednost Slovenije, delež vertikalno diferenciranih proizvodov višje kakovosti v izvozu na trg držav jedra EU pa je nedvomno primerjalna prednost Poljske.

Literatura

1. Abd-el-Rahman, Kamal 1991. Firms Competitive and National Comparative Advantages as Joint Determinants of Trade Composition. *Weltwirtschaftliches Archiv* 127 (1): 83–97.
2. Cernosa, Stanislav (2007). Horizontal and Vertical Intra-Industry Trade between the Former CEFTA Countries and European Union. *Managing Global Transitions* 5 (2): 157–178.
3. Cernosa, Stanislav and Michal Moczulski (2010). Intra-Industry Trade inside European Union. The Case of Poland and Slovenia, International Conference »Globalisation, European Integration and Economic Crisis«, April 22–23, 2010, Wrocław, Poljska.
4. Falvey, E. Rodney (1981). Commercial Policy and Intra-Industry Trade. *Journal of International Economics* 11 (4): 495–511.
5. Greenaway David, Hine R. and Milner Chris (1994). Country-Specific Factors and the Pattern of Horizontal and Vertical Intra-Industry Trade in the UK. *Weltwirtschaftliches Archiv* 130 (1): 77–100.
6. Greenaway David, Hine R. and Milner Chris (1995). Vertical and Horizontal Intra-Industry Trade: A Cross-Industry Analysis for the U.K. *Economic Journal* 105: 1505–1519.
7. Grubel, Herbert and Lloyd J. Peter (1975). *Intra-Industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products*. London: The Macmillan Press.

¹⁷ Natančneje, Slovenija je v posameznih letih celo presežala vrednost vlaganj per capita na Poljskem.

¹⁸ Če bo Poljska v naslednjih desetih letih doživela podoben padec števila podsektorjev oz. podobno spremembo proizvodne strukture, kot se je to zgodilo v Sloveniji, bo postavljena teza potrjena.

¹⁹ Angleško »melting pot«.

²⁰ Podrobnejši pregled tudi pokaže, da so trije podsektorji (SMTK 75, 79 in 85), ki so leta 1999 kazali prednosti v izvozu vertikalno diferenciranih proizvodov višje kakovosti, leta 2008 spremenili prevladujočo znotrajpanožno usmerjenost in po novem kazali prednosti v izvozu horizontalno diferenciranih proizvodov.

Priloga: Seznam izbranih podsektorjev na ravni dveh števil SMTK (Rev. 3)

- 51 – Organic chemicals
- 53 – Dyeing, tanning and colouring materials
- 54 – Medicinal and pharmaceutical products
- 55 – Essential oils and resinous and perfume materials;
toilet, polishing and cleansing preparations
- 56 – Fertilizers (other than those of group 272)
- 57 – Plastics in primary forms
- 58 – Plastics in non-primary forms
- 61 – Leather, leather manufactures, and dressed fur skins
- 62 – Rubber manufactures
- 64 – Paper, paperboard and articles of paper pulp, of paper
or of paperboard
- 65 – Textile yarn, fabrics, made-up articles
- 67 – Iron and steel
- 68 – Non-ferrous metals
- 75 – Office machines and automatic data-processing
machines
- 78 – Road vehicles (including air-cushion vehicles)
- 79 – Other transport equipment
- 83 – Travel goods, handbags and similar containers related
products
- 84 – Articles of apparel and clothing accessories
- 85 – Footwear
- 88 – Photographic apparatus, equipment and supplies and
optical goods; watches and clocks

Vir: *United Nations Statistics Division*



Stanislav Černoša je leta 2003 doktoriral na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani z doktorsko disertacijo s področja mednarodne ekonomije. Leta 2009 je bil imenovan v naziv docenta za področje mednarodne menjave blaga in storitev na Ekonomsko-poslovni fakulteti Univerze v Mariboru. Osredotočen je na raziskovanje na naslednjih področjih: ekonomija, ekonometrija, ekonomska teorija, ekonomski sistemi, ekonomska politika (S 180) in mednarodna trgovina (S 186). Zaposlen je v Založbi Aristej v Mariboru.

In 2003, author **Stanislav Černoša** graduated from the University of Ljubljana, Faculty of Economics, with a doctorate in international economics. In 2009, he was appointed assistant professor in the field of international trade with goods and services at the University of Maribor, Faculty of Economics and Business. He focuses on researching economics, econometrics, economic theory, economic systems, economic policy (S 180), and international trade (S 186). He is currently employed at the Aristej Publishing House Maribor.