

Konkurentnost agroindustrijskog sektora Republike Srpske u međunarodnoj razmjeni

Vesna Mrdalj¹

¹*Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, Republika Srpska, BiH*

Sažetak

Međunarodni trgovinski sporazumi zaključeni između Bosne i Hercegovine i zemalja zapadnog Balkana i Evropske Unije imali su veliki uticaj na aktivno uključivanje domaćeg agroindustrijskog sektora na tržišta navedenih grupa zemalja. Cilj ovog rada se sastoji u definisanju položaja agroindustrijskog sektora Republike Srpske u odnosu na tržišta CEFTA i EU zemalja, na osnovu izračunatih pokazatelja za analizu komparativnih prednosti i nivoa specijalizacije u intraindustrijskoj razmjeni. Rezultati istraživanja za posmatrani period ukazuju da vrijednosti RCA pokazatelja za sektor agroindustrije Republike Srpske u odnosu na ukupnu razmjenu s zemljama CEFTA i EU ukazuje na nedostatak komparativnih prednosti. Liberalizacija trgovine u agroindustrijskim proizvodima između Republike Srpske i CEFTA zemalja uticala je na znatno podizanje intenziteta dvosmjerne razmjene, dok sa EU je primjetno od trenutka primjene Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju (SAA). Učešće intraindustrijske razmjene agroindustrijskog sektora Republike Srpske u odnosu na ukupnu razmjenu, razmjenu s zemljama CEFTA i EU je tokom istraživanog perioda bilo manje od 50%.

Ključne riječi: poljoprivreda, komparativne prednosti, intraindustrijska razmjena, trgovinski sporazumi

Uvod

Uzrok razmjene (*eng. pattern of trade*) između zemalja nastaje zbog razlika koje se ogledaju u raspoloživosti proizvodnih faktora (zemljište, radna snaga, kapital) i tehnologiji proizvodnje. Ovaj koncept trgovine se bazira na *teoriji komparativnih prednosti*, koja zauzima značajno mjesto u okviru teorija međunarodne razmjene. Teorija komparativnih prednosti je po prvi put predstavljena od strane Ricarda (1817). Ricardo je pokazao da je trgovina moguća ukoliko jedna zemlja može efikasnije da proizvede proizvod od druge zemlje sve dok su relativni troškovi proizvodnje dva proizvoda različiti između zemalja (van Berkum, 2002). To znači da će u proizvodnji određenog proizvoda komparativnu prednost imati ona zemlja, koja je u njegovoj proizvodnji efikasnija u odnosu na druge. Prema Ricardovoj teoriji glavno objašnjenje za razmjenu između zemalja su razlike u produktivnosti rada indukovane razlikama u tehnološkom nivou proizvodnje, nivou znanja i postojanju različitih uslova proizvodnje; zemljište, klima i geografski položaj. U okviru modernih teorija međunarodne trgovine, jedna od teorema, koja dalje elaborira Ricardovu teoriju komparativnih prednosti je Heckscher - Ohlin ili H-O model. Heckscher (1919) i Ohlin (1933) su istraživali uticaj razlika u raspoloživosti faktorima na međunarodnu trgovinu. Njihov model izvodi zaključak da će država koja izvozi robu koristiti onaj faktor proizvodnje u kome ona obiluje i izvoziti proizvode koristeći onaj faktor proizvodnje u kome oskudijeva (Widodo, 2009). Razlike u raspoloživosti faktora mogu da predvide kakav će biti obrazac trgovine između zemalja, i ukoliko je ona veća, interindustrijska razmjena je intenzivnija. Obrazac proizvodnje i trgovine koji primjenjuju zemlje u tranziciji nakon naglašenog procesa liberalizacije dijelom je vođen cijenama i raspoloživošću proizvodnih inputa, a s druge strane veliki uticaj imaju i ekonomija obima i istorijsko nasljeđe (Škufić i Vlahinić – Dizdarević, 2003). Početkom 90- tih godina prošloga vijeka, zemlje u tranziciji su bile obilježene procesima naglašene liberalizacije, privlačenjem stranih direktnih ulaganja, uspostavljanjem stabilnog makroekonomskog okruženja i privatizacijom. Očekivani rezultati tih procesa u trgovinskim obrascima istaknutih zemalja, kako navode Škufić i Vlahinić – Dizdarević (2003), su specijalizacija u radno i resursno intenzivnim sektorima s naglašenim prelazima na radno i kapitalno intenzivne proizvodnje i rastuća IIT s razvijenim zemljama. Obzirom da su Bosna i Hercegovina i Republika Srpska u procesu tranzicije, obilježene svim društveno – ekonomskim promjenama koje ga karakterišu, kao i

činjenice da su pod uticajem istog uslijedile strukturne promjene agroindustrijskog sektora, cilj ovog rada se sastojao u analiziranju i utvrđivanju njegovog položaja s stanovišta međunarodne razmjene na bazi izračunatih pokazatelja Balassa i Grubel - Lloyd-ovog indeksa.

Materijal i metode rada

Analiza komparativnih prednosti i nivoa specijalizacije u intraindustrijskoj razmjeni agroindustrijskog sektora Republike Srpske u odnosu na ukupnu razmjenu i tržišta najvažnijih spoljnotrgovinskih partnera (CEFTA i EU) se bazirala na izračunavanju *Balassa i Grubel Lloyd-ovog indeksa*. Indikatori za utvrđivanje konkurentnosti agroindustrijskog sektora Republike Srpske u međunarodnoj razmjeni su izvedeni na osnovu podataka o ukupnoj spoljnotrgovinskoj razmjeni u poljoprivredno – prehrambenim proizvodima, kao i u razmjeni agroindustrije Republike Srpske sa zemljama CEFTA i EU za period 2000 – 2014. godina. Istoimeni indikatori su korišteni i za analizu konkurentnosti po grupama proizvoda (CT od 01 do 24) klasifikovane prema harmonizovanom sistemu (HS).

Za analizu komparativnih prednosti korišten je RCA indikator - „*Revealed Comparative Advantage*“ ili *Balassa index*. RCA indikator (Balassa, 1965) se izračunava prema sljedećoj formuli:

$$RCA_{ij} = \frac{X_{ij}/X_{it}}{M_{ij}/M_{it}}$$

pri čemu RCA_{ij} predstavlja *otkrivene* komparativne prednosti; X izvoz, M uvoz, i je zemlja, j je proizvod (ili industrija), a t predstavlja skup proizvoda (ili industrija). *Balassa indeks* pokazuje odnos procentualnog učešća vrijednosti izvoza proizvoda (industrije) j u ukupnoj vrijednosti izvoza zemlje i , i procentualnog učešća vrijednosti uvoza proizvoda (industrije) j u ukupnom uvozu zemlje i . Vrijednosti indeksa se kreću od 0 do beskonačnosti. Zemlja i ima komparativne prednosti u proizvodu (ili industriji) j ukoliko je $RCA_{ij} > 1$. Suprotno tome, $RCA_{ij} < 1$ ukazuje na nedostatak komparativnih prednosti zemlje i u sektoru j . Za mjerenje nivoa specijalizacije u intraindustrijskoj razmjeni je korišten *Grubel - Lloyd-ov indeks*. Indeks za mjerenje intraindustrijske razmjene je prvobitno razvijen od strane *Balasse*, a na bazi njegovih istraživanja Grubel and Lloyd (1975) su dalje razvijali indikator, čija formula je za izračunavanje nivoa specijalizacije u intraindustrijskoj razmjeni do danas opšte prihvaćena i

primjenjena. Intraindustrijska razmjena se definiše kao istovremeni izvoz i uvoz istih proizvodnih grupa unutar istog sektora (Vollrath, 1991). Brojna istraživanja su pokazala da zemlje s višim dohotkom po stanovniku i višim stepenom razvoja ostvaruju i viši udio intraindustrijske razmjene. Balassa (1986), Culem i Lundberg (1986) dokazali su da je nivo intraindustrijske razmjene između dvije zemlje veći ako je razlika u stepenu razvoja i u dohotku po stanovniku manja, odnosno trgovina između dvije zemlje na različitom stepenu razvoja će biti dominantno interindustrijska. *Grubel - Lloyd-ov indeks* sektora agroindustrije Republike Srpske je izračunat prema sljedećoj formuli:

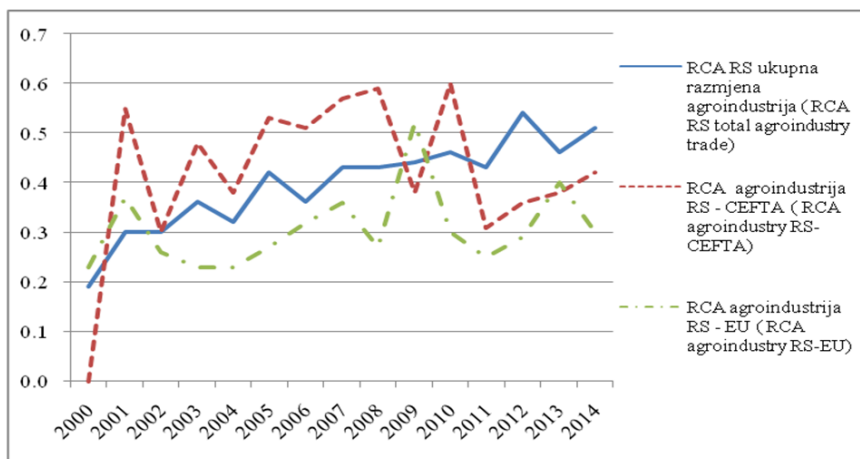
$$GL_{ijt} = 1 - \frac{|X_{ijt} - M_{ijt}|}{X_{ijt} + M_{ijt}}$$

pri čemu je GL_{ijt} indeks intraindustrijske razmjene za sektor (ili proizvod) i zemlje j i vremenu t , X_{ijt} i M_{ijt} označavaju vrijednost izvoza i uvoza sektora (ili proizvoda) i sa trgovinskim partnerom j . Vrijednosti *Grubel - Lloyd-ovog indeksa* se kreću u rasponu od 0 (potpuna interindustrijska razmjena) do 1 (potpuna intraindustrijska razmjena). Ukoliko je vrijednost *GL indeksa* veća, proizilazi da je i veći nivo specijalizacije u intraindustrijskoj razmjeni.

Rezultati i diskusija

U istraživanom periodu, rezultati izračunatog RCA pokazatelja za sektor agroindustrije Republike Srpske u odnosu na ukupnu razmjenu i razmjenu s zemljama CEFTA regiona i EU ukazuju na nedostatak komparativnih prednosti (Graf. 1).

Posmatrano po godinama, u odnosu na ukupnu razmjenu u agroindustrijskim proizvodima, nedostatak komparativnih prednosti sektora je najizraženiji u periodu od 2000 do 2002 godine i u 2004. godini. U prosjeku vrijednost RCA pokazatelja agroindustrijskog sektora Republike Srpske u odnosu na ukupnu razmjenu je iznosila 0,4. Manja izraženost u nedostatku komparativnih prednosti sektora agroindustrije Republike Srpske je zabilježena u odnosu na zemlje CEFTA. Prosječna vrijednost RCA pokazatelja za istraživani period je iznosila 0,42. Najveća vrijednost RCA pokazatelja za agroindustrijski sektor Republike Srpske u odnosu na CEFTA je zabilježena 2001.;2007-2008. i 2010. godine (RCA=0,6), a najmanja 2002 i 2011. godina (RCA=0,3).



Graf.1. *Balassa indeksa za sektor agroindustrije Republike Srpske u odnosu na ukupnu razmjenu i razmjenu s zemljama CEFTA i EU u periodu 2000. – 2014. godina*

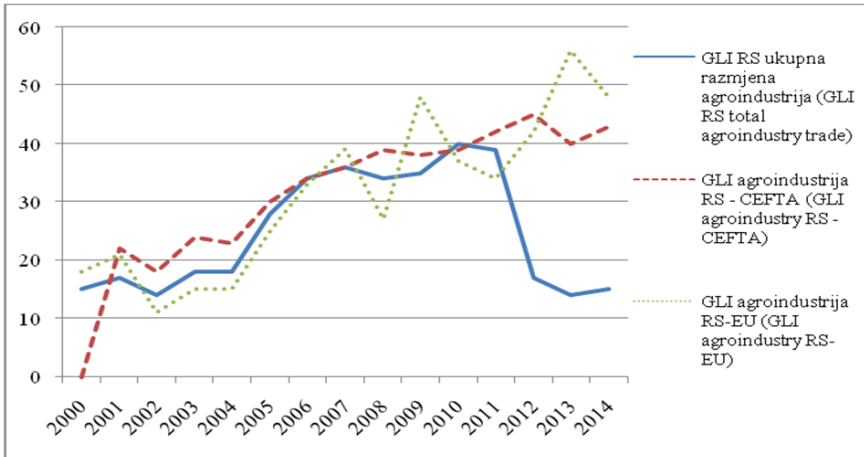
Balassa index for agroindustry sector of Republic Srpska in relation to total trade and trade with CEFTA and EU countries in 2000 – 2014

Izvor: Vlastiti proračuna autora prema podacima VTKBiH i RZS RS.

Source: Author's calculation based on data of Foreign Trade Chamber of BiH and Institute of Statistics RS.

U odnosu na tržišta zemalja EU, agroindustrijski sektor Republike Srpske je u analiziranom periodu u značajnoj mjeri bilježio nedostatak komparativnih prednosti, pri čemu je najizraženiji na početku (2002.), kao i u periodu od 2003. do 2004. godine (RCA=0,2). U prosjeku vrijednost RCA agroindustrijskog sektora Republike Srpske u odnosu na EU zemlje je iznosila 0,31. Po grupama proizvoda, vrijednosti RCA >1 za Republiku Srpsku u odnosu na zemlje CEFTA su zabilježene u pojedinim godinama kod sljedećih proizvoda: riba (2002-2014.RCA=6,6-38,2), mlijeko (2004-2014. RCA=3,3-26,2), povrće (2001-2012.RCA= 1,1-21,2), voće (2001.; 2004-2014.RCA= 1,4-12,3), proizvodi na bazi žitarica (2004-2007. RCA= 1,5-3,1; 2009-2011. RCA= 1,2-1,5.; 2013-2014. RCA=1), proizvodi od voća i povrća (2001-2012.RCA=2,7-53,53), i razni proizvodi za ishranu (2001. RCA= 4,5; 2004-2007.RCA= 1,2-3,2; 2009. RCA=1; 2011-2012. RCA= 1,1-1,2). U odnosu na zemlje EU, izdvajaju se dvije grupe proizvoda, u kojim je Republika Srpska imala komparativne prednosti: povrće (2001-2014. RCA= 1-13,1) i voće (2002. RCA=1,05; 2006-2014. RCA=1,7-5,6).

Društvene i ekonomske promjene u Republici Srpskoj, kao odrednice tranzicionog procesa, značajno su uticale na intenziviranje ukupne intraindustrijske razmjene u agroindustrijskim proizvodima, a posebno između Republike Srpske s zemljama CEFTA i EU. Učešće intraindustrijske razmjene agroindustrijskog sektora Republike Srpske u ukupnoj razmjeni je u prosjeku iznosilo 25%, dok u odnosu na zemlje CEFTA 32 % i EU 31% (Graf. 2).



Graf.2. *Grubel Lloyd-ov indeks¹ za sektor agroindustrije Republike Srpske u ukupnoj razmjeni, zemljama CEFTA regiona i EU u periodu 2000 - 2014. godina*

Grubel Lloyd index for agroindustry sector of Republic Srpska in relation to total trade CEFTA and EU countries in 2000 – 2014

Izvor: Vlastiti proračuna autora prema podacima VTKBiH i RZS RS.

Source: Author's calculation based on data of Foreign Trade Chamber of BiH and Institute of Statistics RS.

Analizirajući vrijednosti GI indeksa sektora agroindustrije po godinama istraživanog perioda, uočava se da učešće IIT u odnosu na zemlje CEFTA regiona od 2005 do 2014. godine bilježi rast. Najveće učešće IIT sektora agroindustrije je zabilježeno 2012. godine od 45%. U odnosu na EU, učešće IIT sektora u analiziranom periodu se kretalo od 11% (2002.) do 56% (2013.). Komparativna analiza vrijednosti GL indeksa za sektor agroindustrije Republike Srpske u odnosu na zemlje CEFTA i EU ukazuje da su udjeli IIT bili ujednačeniji i u pojedinim godinama analiziranog perioda

¹ Napomena: GLI multipliciran sa 100.

veći s zemljama u okruženju, nego u odnosu na zemlje EU. Na visinu uečšća IIT utiče veliki broj faktora. Jedan od njih se odnosi na veličinu ekonomije, mjerenu kroz bruto domaći proizvod. Intenzitet IIT je u pozitivnoj korelaciji s veličinom BDP (Balassa i Bauwens, 1987). Prema istim autorima IIT je intenzivnija ukoliko su trgovinski partneri geografski bliže. U suprotnom veća geografska udaljenost između trgovinskih partnera utiče na povećanje transportnih troškova, što se reflektuje na negativan odnos između udjela IIT i geografske udaljenosti (Hummels i Levinshon, 1995). Korelacija između priliva stranih direktnih ulaganja i IIT se može smatrati pozitivnom, što potvrđuju istraživanja (Greenaway i sar., 1994). Veliki uticaj na IIT ima i liberalizacija trgovine. Prema podacima koje navodi Aturpane i sar., (1997), rast IIT u zemljama tranzicije nakon kolapsa centralno – planskog upravljanja podstaknut je kroz otvaranje ekonomija, promjenama u upravljačkim i tržišnim strukturama, kao i prihvatanju novih tehnologija. Geografska blizina uticala je na intenzivniju intraindustrijsku razmjenu u agroindustrijskim proizvodima između Republike Srpske i zemalja CEFTA regiona. Liberalizacija trgovine u agroindustrijskim proizvodima između Republike Srpske i CEFTA zemalja, na bazi izračunatog GL indeksa, tokom analiziranog perioda prouzorkovala je znatno podizanje intenziteta dvosmjerne razmjene, dok u odnosu na EU IIT je izraženija od trenutka implementacije SSA, odnosno Privremenog sporazuma o trgovini i trgovinskim pitanjima. S stanovišta stepena ekonomske integrisanosti agroindustrije Republike Srpske na tržišta zemalja CEFTA i EU i prosječnog GL indeksa, proizilazi da je sektor imao zadovoljavajući stepen ekonomske integracije, kao i pozicioniranost u odnosu na data tržišta (prag vrijednosti za određivanje stepena ekonomske integrisanosti je 20%). Agroindustrija Republike Srpske u odnosu na EU je u pojedinim godinama istraživanog perioda (2000.; 2002-2004.) bilježio GL indeks < 20%, što implicira na nizak nivo ekonomske integrisanosti sektora, kao i nepovoljnu poziciju na tržištu EU. U cilju dobijanja potpunije slike o nivou specijalizacije u intraindustrijskoj razmjeni, analiziran je i izračunat GL indeks za proizvodne grupe agroindustrijskog sektora Republike Srpske u odnosu na zemlje CEFTA i EU. Od proizvodnih grupa, naglašena intraindustrijska razmjena između Republike Srpske i CEFTA zemalja je bila zabilježena kod sljedećih grupa proizvoda: ribe s prosječnim GLI od 41%, mlijeko i proizvodi od mlijeka s prosječnim GLI 42%, povrće s prosječnim GLI 63%, voće (prosjeck GLI 56%), proizvodi na bazi žitarica (prosjeck GLI 43%), proizvodi od povrća (prosjeck GLI 70%) i razni proizvodi za ishranu (prosjeck GLI 43%). U odnosu na EU zemlje,

intraindustrijska razmjena je značajno izražena kod proizvoda životinjskog porijekla (prosjeak GLI 62%), povrća (prosjeak GLI 62%), voća (prosjeak GLI 65%), šećera i proizvodi od šećera (prosjeak GLI 65%), proizvodi od povrća i voća (prosjeak GLI 72%). Učešće proizvoda koji su bili visoko involvirani u intraindustrijsku razmjenu u odnosu na CEFTA, a posebno EU zemlje je veoma malo. Na osnovu izračunatog GLI za veliki broj agroindustrijskih proizvoda, proizilazi da je između Republike Srpske i navedenih grupa zemalja došlo do opadanja značaja intraindustrijske razmjene, uz istovremeno preusmjeravanje ka interindustrijskoj razmjeni. Izrazito naglašena interindustrijska razmjena kod većine agroindustrijskih proizvoda između Republike Srpske i zemalja CEFTA i EU ukazuje na nedostatak konkurentnosti sektora u tim proizvodima.

Zaključak

S stanovišta ukupne razmjene u agroindustrijskim proizvodima, na bazi izračunatih i tumačenih pokazatelja Balassa indeksa i GL indeksa, proizilazi da agroindustrijski sektor Republike Srpske tokom analiziranog perioda ima nepovoljnu poziciju. U odnosu na zemlje CEFTA regiona agroindustrijski sektor Republike Srpske karakteriše manja izraženost nedostatka komparativnih prednosti, a znatno je veća u odnosu na EU. Geografska blizina i liberalizacija trgovine u agroindustrijskim proizvodima između Republike Srpske i CEFTA zemalja imale su veliki uticaj na znatno podizanje intenziteta dvosmjerne razmjene, dok sa zemljama EU od trenutka primjene Privremenog sporazuma o trgovini i trgovinskim pitanjima, u okviru kojeg se primjenjuju odredbe SAA. U pogledu ekonomske integrisanosti sektora agroindustrije na tržišta zemalja CEFTA i EU, procjenjene na bazi izračunatog prosječnog GLI, proizilazi da je sektor tokom analiziranog perioda imao zadovoljavajući stepen ekonomske integracije ($GLI_{CEFTA} = 32\%$) ($GLI_{EU} = 31\%$). Izražena interindustrijska razmjena između Republike Srpske s zemljama CEFTA i EU je zabilježena kod velikog broja agroindustrijskih proizvoda, što ukazuje na nekonkurentnost istih u odnosu na tržišta navedenih grupa zemalja. Značajna ulaganja u prestrukturiranje domaćeg agroindustrijskog sektora uticala bi na povećanje konkurentnosti, odnosno na viši nivo specijalizacije u intraindustrijskoj razmjeni s poljoprivredno – prehrambenim proizvodima, čime bi se poboljšala struktura izvoza kroz značajno učešće proizvoda viših faza prerade.

Napomena

U radu su predstavljeni originalni rezultati za istraživani period 2000-2011. godina iz doktorske disertacije pod nazivom: "Mogućnosti razvoja agrarnog sektora Republike Srpske na principima Zajedničke agrarne politike EU", autora dr Vesne Mrdalj, odbranjenog 2014. godine na Poljoprivrednom fakultetu, Univerziteta u Banjoj Luci.

Literatura

- Aturupane, C., Djankov, S. & Hoekman, B. (1997). *Determinants of Intra - Industry Trade between East and West Europe*. World Bank Policy Research Working Paper No.1850. Washington: World Bank.
- Balassa, B. (1965). Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage. *The Manchester School of Economic and Social Studies*, 33, 99-123.
- Balassa, B. (1986). Intra-Industry Specialization: A Cross-Country Analysis. *European Economic Review*, 30, 27-42.
- Balassa B. & Bauwens L. (1987). Intra – industry specialisation in a multi – country and multy-industry framework. *Economic Journal*, 97(388), 923-939.
- Bergstrand, J.H (1990). The Heckscher – Ohlin – Samuelson Model, the Linder Hypothesis and the Determinants of Bilateral Intra – Industry Trade. *Economic Journal*, 100(403), 1216-1229.
- Culem, C. & Lundberg, L. (1986). The product pattern of intra-industry trade:Stability among countries and over time. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 122(1).
- Grubel, H.G. & Lloyd, P.J. (1975). *Intra – industry trade – The teory and Measurement of International Trade in Differentiated Products*. London & Basingstoke: The Macmillan Press Ltd.
- Greenway, D., Hine, R. & Milner, C. (1994). Country –specific factors and the pattern of horizontal and vertical intra – industry trade in UK. *Review of World Economic*, 130(1), 77-100.
- Hummels, D. & Levinshon, J. (1995). Monopolistic competition and international trade: reconsidering the evidence. *Quarterly Journal of Economics*, 110(3), 799-836.
- Mrdalj, Vesna (2014), *Mogućnosti razvoja agrarnog sektora Republike Srpske na principima Zajedničke agrarne politike EU (Doktorska disertacija)*. Univerzitet u Banjoj Luci, Poljoprivredni fakultet.

- Škufić, Lorena i Vlahinić-Dizdarević, Nela. (2003). Koliko je hrvatska robna razmjena intra-industrijska? *JEL Classification F14, P33, 727-751*.
- van Berkum, S. (2000). Patterns of Intra – industry trade and Foreign Direct Investment in Agro-food products: Implications for East – West Integration, Agricultural Economics Research Institute (LEI). Hague (The Netherlands): Kluwer Academic Publishers. (MOCT- MOST 9:, No.3, 1999., 225-271).
- Vollrath, T.L (1991). A Theoretical Evaluation of Alternative Trade Intensity Measures of Revealed Comparative Advantage. *Weltwirtschaftliches Archiv, 130(2), 265- 279*.
- Widodo, T. (2009). Comparative Advantage: Theory, Empirical Measures and Case Studies. *Review of Economic and Business Studies* (Alexandry Ioan Cuza University), 57-82.

Primljeno: 09. mart 2015.
Odobreno: 20. maj 2015.

The Competitiveness of Agroindustry Sector of the Republic of Srpska in International Trade

Vesna Mrdalj¹

¹*Faculty of Agriculture, University of Banja Luka, Republic of Srpska, BiH*

Abstract

International trade agreements concluded between Bosnia and Herzegovina, Western Balkans and EU countries had a major impact on the active involvement of the domestic agroindustry sector to markets of these two country groups. The aim of this paper consists in defining the position of the agroindustry sector of the Republic of Srpska in relation to the markets of CEFTA and EU countries, on the basis of calculated indicators for the analysis of comparative advantages and the level of specialization in intra-industry trade. Research results for the reference period indicates that the value of RCA indicator of agroindustry sector of Republic of Srpska in relation to total trade, in trade with CEFTA and EU countries shows the lack of comparative advantages. The liberalisation of trade in agricultural products between the Republic of Srpska and CEFTA countries has affected significantly the intensity of two-way trade, while with EU is noticeable from the moment of application of the Stabilisation and Association Agreement (SAA). The share of intra-industry trade of agroindustry sector of the Republic of Srpska in relation to total trade, in trade with CEFTA and EU countries during the research period was less than 50%.

Key words: agriculture, comparative advantages, intra-industry trade, trade agreements

Vesna Mrdalj
E-mail address: vesna.mrdalj@agrofabl.org

Received: March 9, 2015
Accepted: May 20, 2015