

UTICAJ LIBERALIZACIJE TRGOVINE NA UVOZ IZ EVROPSKE UNIJE U BOSNU I HERCEGOVINU

THE IMPACT OF TRADE LIBERALIZATION WITH EUROPEAN UNION ON BOSNIA AND HERZEGOVINA'S IMPORT

dr. sc. MEHMEDALIJA HADŽOVIĆ, redovni profesor
Ekonomski fakultet Univerziteta "Džemal Bijedić" u Mostaru

dr. sc. ELDIN MEHIĆ, vanredni profesor
Ekonomski fakultet Univerziteta u Sarajevu

dr. sc. HARIS OMERIKA, docent
Ekonomski fakultet Univerziteta "Džemal Bijedić" u Mostaru

Sažetak: Rad predstavlja istraživanje o uticaju liberalizacije trgovine na uvoz iz Evropske unije (EU) u Bosnu i Hercegovinu (BiH). Ekonometrijska analiza je provedena primjenom gravitacionog modela, te primjenom sljedećih tehnika: model panel podataka (PD), model fiksnih efekata (FE), model slučajnih efekata (RE) i panel sa korigovanim standardnim greškama (PCSE). Rezultati provedenog istraživanja ukazuju da je liberalizacija trgovine između Bosne i Hercegovine i Evropske unije u periodu 2005-2015. godine imala signifikantan uticaj na vrijednost uvoza iz EU u BiH. Kratak vremenski period posmatranja predstavlja osnovno ograničenje istraživanja jer relevantni podaci o obimu spoljnotrgovinske razmjene Bosne i Hercegovine nisu dostupni do 2005. godine. Zaljucci ovog rada mogu poslužiti kao smjernice budućim istraživanjima iz oblasti liberalizacije trgovine između Bosne i Hercegovine i njenih spoljnotrgovinskih partnera, bez razlike da li su u pitanju bilateralni ili multilateralni sporazumi o slobodnoj trgovini.

Ključne riječi: uvoz, gravitacioni model, panel regresija, slučajni efekti, fiksni efekti

Abstract: This paper represents the research about the impact of trade liberalization on the export from Bosnia and Herzegovina to European Union.

The econometric analysis has been carried out by applying gravity model as well as the following techniques: panel data models (PD), fixed effects model (FE), random effects model (RE) and panel corrected standard errors (PCSE). The results of the research imply that trade liberalization, from 2005 to 2015, had a significant impact to the value of Bosnia and Herzegovina's import to EU. The short research period is the research's main limitation since the relevant data about Bosnia and Herzegovina foreign trade exchange have not been available since 2005. These results can be a guidance to the future research of trade liberalization of Bosnia and Herzegovina and its foreign trade partners, including both, bilateral and multilateral agreement of free trade.

Key words: *import, gravity model, panel regression, fixed effects, random effects*

UVOD

Savremene globalne trgovinske tokove karakterišu procesi liberalizacije trgovine na bilateralnom i multilateralnom nivou. U tom kontekstu liberalizacija trgovine je postala neizostavan dio kada su u pitanju strategije zemalja u razvoju (Topalova, 2004¹). Pored toga, provedena empirijska istraživanja ukazuju da liberalizacija trgovine ima pozitivan uticaj na ekonomski rast zemalja potpisnica iste (Đidelija i Omerika, 2018²). Također, Međunarodni monetarni fond u svojim publikacijama ističe da liberalizacija trgovine ima pozitivan uticaj na generisanje ekonomskog rasta, ali i smanjenje siromaštva u svijetu. Navedene efekte je moguće realizirati samo kroz međunarodnu ekonomiju, odnosno ekonomske integracije različitih nivoa i oblika. Značajnu ulogu u tim procesima ima i političko uređenje države koje mora kreirati klimu koja će rezultirati povećanjem obima spoljnotrgovinske razmjene. Naravno, cilj svih zemalja jeste uspostavljanje takvih strategija koje će osigurati veći izvoz u odnosu na uvoz (Kurtović, Halili i Maxhuni, 2017³). Također, ugovori o slobodnoj trgovini imaju pozitivan i signifikantan uticaj na trgovinske tokove (Caparole et al., 2008⁴). Liberalizacija trgovine osim povećanja izvoza ima i druge benefite, kao što su:

1 Topalova, P., (2004), Trade Liberalization and Firm Productivity: The Case of India. IMF Working Paper, Asia and Pacific Department, str. 3.

2 Đidelija, I., Omerika, H., (2018), Uticaj rasta izvoza iz Bosne i Hercegovine na rast GDP-a BiH. Revija za pravo i ekonomiju, 18 (1), str. 84.

3 Kurtović, S., Halili, B., Maxhuni, N., (2017), The Effect of Trade Liberalization of Bosnia and Herzegovina with the Leading Trade Partners. Applied Economics Quarterly, Berlin, 63 (4), str. 341.

4 Caparella, G. M., Rault, C., Sova, R., Sova, A., (2008), On The Trade Balance Effects of Free Trade Agreements Between the EU-15 and the CEEC-4 Countries. Review of World Economics, 145 (2):189-206.

povećanje konkurentnosti na svjetskom tržištu, veća efikasnost u raspodjeli resursa, realizacija ekonomije obima, nove tehnologije, širenje znanja, i sl. (Kurtović et al., 2017⁵).

Liberalizacija trgovine obuhvata statičke i dinamičke prednosti. Statičke prednosti se ogledaju kroz bolju iskorištenost resursa, veći tehnološki napredak te povećanje konkurencije na domaćem i stranom tržištu. Navedeni efekti će rezultirati osnivanjem novih privatnih preduzeća koja će biti izvozno orjentisana (Topalova, 2004⁶). S druge strane, dinamičke prednosti su još uvijek u domenu rasprava i ekonometrijskih analiza, a odnose se na otvaranja stranih tržišta, dobitke od ekonomije obima te povećanje potražnje za domaćim proizvodima (Talukder, 2013⁷). Također, liberalizacija ima pozitivne uticaje na zapošljavanje, smanjenja dohodovnih razlika kroz povećanje plaća nekvalifikovanih radnika i sl. (Lee, 2005⁸).

Potpisivanje bilateralnih i multilateralnih sporazuma o slobodnoj trgovini podržano je od strane Općeg sporazuma o carinama i trgovini (GATT), Općeg sporazuma o trgovini uslugama (GATS) i načelu najpovoljnije nacije (MFN) (Mihashi, 2009⁹). Tokom 2015. godine Svjetska trgovinska organizacija (WTO) je objavila da postoji ukupno 619 regionalnih trgovinskih sporazuma, od čega je bilo aktivno 413. Od ukupnog broja potpisanih sporazuma, 428 se odnosilo na sporazume o slobodnoj trgovini i carinskoj uniji (Omerika, Hadžović, 2019¹⁰). Važno je naglasiti da je WTO od svog osnivanja snažno podržavala uspostavljanje sporazuma slobodne trgovine, jer takvi sporazumi kroz poboljšanu tehnološku sposobnost doprinose povećanju blagostanja i životnog standarda milijardi ljudi širom svijeta (WTO, 2017¹¹).

Kraj posljednje decenije XX vijeka je obilježen uspostavljanjem regionalne saradnje između država Jugoistočne Evrope, a kao najbolji pokazatelj saradnje može se identificirati proces liberalizacije trgovine (Pjerotić, 2008¹²). Upravo liberalizacija trgovine je jedan od osnovnih preduslova i pokazatelja spremnosti

5 Kurtović, S., Halili, B., Maxhuni, N., op. cit., str. 342.

6 Topalova, P., op. cit. str. 1.

7 Talukder, D., (2013), Gains and losses from trade liberalisation: a theoretical debate and empirical evidence. ICL Journal, 1, str. 95.

8 Lee, E., (2005), Trade Liberalization and Employment. *DESA Working Paper*, 5, str. 3.

9 Mihashi, K., (2009), The Effect of Regional Trade Agreements on the Global Economy and Society. Master of Thesis, The Graduate School of Arts and Sciences at Georgetown University, str. 7.

10 Omerika H., Hadžović M., (2019), Uticaj liberalizacije trgovine na izvoz iz Bosne i Hercegovine u Evropsku uniju, Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije, 9 (1), str. 88-106.

11 World Trade Organization. (2017). World trade report 2017. https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/world_trade_report17_e.pdf (Pristupljeno: 20.12.2018)

12 Pjerotić, L., (2008), Trade Liberalization in the South East Europe – Effects and Controversial Issues. *Panoeconomicus*, 4, str. 497.

zemlje za kandidatski status za ulazak zemlje u Evropsku uniju. Osnovna odrednica Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju (SSP) kojeg su potpisale zemlje Zapadnog Balkana je liberalizacija trgovine što je zemljama omogućilo dobivanje statusa potencijalnog kandidata za ulazak u Evropsku uniju. Bosna i Hercegovina je u tom periodu potpisala niz bilateralnih sporazuma o slobodnoj trgovini. Međutim, mnogo važniji su multilateralni sporazumi koji su na neki način supstituirali bilateralne sporazume. Bosna i Hercegovina je do sada potpisala tri multilateralna sporazuma o slobodnoj trgovini. Prvi je Centralno-evropski sporazum o slobodnoj trgovini (CEFTA) potpisan 2006. godine (Kurtović i Talović, 2015b¹³). Drugi sporazum je Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju potpisan 2008. godine (Kurtović i Talović, 2015a¹⁴; Đidelića i Omerika, 2018¹⁵). Treći sporazum je potpisan 2014. godine sa zemljama EFTA-e (Kurtović, Talović, Halili i Maxhuni, 2016¹⁶; Mahmutović, Merdić i Omerika, 2017¹⁷).

Osnovni problem ekonomije Bosne i Hercegovine je niska konkurentnost te kontinuirano visok deficit trgovinskog bilansa. Prema indeksu globalne konkurentnosti, u 2015. godini BiH je zauzela 140 mjesto u svijetu (Kurtović et al., 2017¹⁸). Drugi problem je visok deficit koji je 2015. godine iznosio 3,510 milijardi eura (BHAS, 2015¹⁹). Na osnovu obima razmjene može se zaključiti da je Evropska unija najvažniji spoljnotrgovinski partner Bosne i Hercegovine, pa je, prema tome, glavni cilj rada ispitati uticaj liberalizacije trgovine na uvoz iz Evropske unije u Bosnu i Hercegovinu. Kao sekundarne ciljeve mogu se navesti analiza uticaja liberalizacije na uvoz iz EU u BiH u periodu postepene te u periodu potpune liberalizacije. Također, kao ciljeve rada moguće je navesti i utvrđivanje osnovnih makroekonomskih kategorija koje imaju uticaj na uvoz u periodu postepene i pune liberalizacije te uticaj ekonomske krize na uvoz. Prema tome, na osnovu provedenog istraživanja moguće je utvrditi da li je liberalizacija trgovine

13 Kurtović, S., Talović, S., (2015b), Liberalization of Trade with the European Union and its Impact on the Reduction in Central European Free Trade Agreement 2006 Trade Balance Deficit. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5 (2), str. 552-565.

14 Kurtović, S., Talović, S., (2015a), Impact of Trade Agreements with EU on the Reduction in Trade Balance Deficit of Bosnia and Herzegovina. *Journal of International and Global Economic Studies*, 8 (1), str. 68-92.

15 Đidelića, I., Omerika, H., op. cit., str. 84-98.

16 Kurtović, S., Talović, S., Halili, B., Maxhuni, N., (2016), Liberalization of Trade with the EFTA Countries: Some Evidence from Bosnia and Herzegovina. *Economia Internazionale*, Genova, 29 (3), str. 213-232.

17 Mahmutović, H., Merdić, A., Omerika, H., (2018), Uticaj ekonomskih integracija na vanjskotrgovinsku razmjenu: Slučaj slobodne trgovine BiH & EFTA. *Tranzicija*, 20 (40), str. 100-114.

18 Kurtović, S., Halili, B., Maxhuni, N., op. cit., str. 344.

19 Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine (BHAS), (2015), Ekonomske statistike, vanjska trgovina. http://www.bhas.ba/index.php?option=com_publicacija&view=publicacija_pregled&ids=2&id=7&n=Vanjska%20trgovina (Pristupljeno: 07.06.2018.)

imala signifikantan uticaj na uvoz iz Evropske unije u Bosnu i Hercegovinu. U radu je postavljena sljedeća hipoteza:

Liberalizacija trgovine ima signifikantan uticaj na uvoz iz Evropske unije u Bosnu i Hercegovinu.

Rad se sastoji od poglavlja kako slijedi: Poglavlje 1 predstavlja prikaz literature koja je usko vezana za predmet istraživanja; Poglavlje 2 opisuje ekonomski model; Poglavlje 3 opisuje ekonometrijske metode i podatke korištene u istraživanju; Poglavlje 4 predstavlja rezultate empirijskog istraživanja; Poglavlje 5 obuhvata diskusiju dobivenih rezultata i, na kraju, zaključak.

PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA

Caparella G. Maria, Rault Christophe, Sova Robert, i Sova Anamaria (2008²⁰) u radu analiziraju uticaj liberalizacije trgovine na trgovinske tokove zemalja istočne i centralne Evrope. Navedena analiza je realizirana kroz primjenu gravitacionog modela te modela fiksnih i slučajnih efekata. Rezultati istraživanja ukazuju na signifikantan uticaj sporazuma o slobodnoj trgovini na trgovinske tokove. Također, autori dolaze do zaključka da je uticaj veći kod uvoza u odnosu na izvoz. U svom radu Will Barlett (2009²¹) je analizirao ugovore o slobodnoj trgovini između zemalja Zapadnog Balkana, pri čemu dolazi do zaključka da su navedeni sporazumi imali uticaj na povećanje bosanskohercegovačkog izvoza.

Andrzej Ciešlik i Jan Hagemeyer (2011²²) u empirijskom istraživanju primjenjuju gravitacioni model trgovine za podatke u periodu 1993-2004., pri čemu je analiza usmjerena na uticaj preferencijalne trgovine na obim trgovinske razmjene između zemalja srednje i istočne Evrope. Autori zaključuju da liberalizacija trgovine utiče na obim spoljnotrgovinske razmjene što je posebno izraženo kod manje razvijenih zemalja.

Braha Kushtrim, Qinet Artan, Smutka Luboš, Matejková Eva, i Pietriková Miriam (2014²³) su kroz primjenu gravitacionog modela istraživali učinke trgovinske integracije kao uslova za ulazak u Evropsku uniju. Rezultati istraživanja ukazuju na pozitivne učinke liberalizacije trgovine na izvozne aktivnosti zemalja kandidata za ulazak u Evropsku uniju. Do sličnih rezultata u slučaju Bosne i

20 Caparella, G. M., Rault, C., Sova, R., Sova, A., (2008), On The Trade Balance Effects of Free Trade Agreements Between the EU-15 and the CEEC-4 Countries. *Review of World Economics*, 145 (2), str. 189-206.

21 Bartlett, W., (2009), Regional integration and free-trade agreements in the Balkans: opportunities, obstacles and policy issues. *Economics Change and Restructuring*, 42 (1), str. 25-46.

22 Ciešlik, A., Hagemeyer, J., (2011), The Effectiveness of Preferential Trade Liberalization in Central and Eastern Europe. *The International Trade Journal*, 25(5), str. 516-538.

23 Braha, K., Qinet, A., Smutka, L., Matejková, E., Pietriková, M., (2014), EU accession and trade integration: The gravity model of trade in the case of the EU candidate countries, Paper prepared for presentation for the 142nd EAAE Seminar Growing Success? Agriculture and rural development in an enlarged EU. Hunagary, Budapest: Corvinus University.

Hercegovine dolazi i Vladan Nastić (2013²⁴), gdje autor u radu primjenjuje gravitacioni model trgovine za period 2002-2011.

Ivana Domazet, Dragan Filipović i Olivera Pantić (2014²⁵) u radu analiziraju proces integracije Srbije u Evropsku uniju. Autori u radu primjenjuju model parcijalne ravnoteže (GSIM). Rezultati istraživanja upućuju na zaključak da je liberalizacija trgovine imala pozitivan uticaj na rast izvoza i uvoza. Abdulmenaf Sejdini i Ilirjana Kraja (2014²⁶) u radu primjenjuju gravitacioni model i OLS. Zaključak istraživanja je da ugovori o slobodnoj trgovini doprinose stabilnim trgovinskim tokovima Albanije.

Safet Kurtović i Sead Talović (2015a²⁷) su koautori naučnog rada koji analizira uticaj liberalizacije trgovine između Evropske unije i Bosne i Hercegovine na smanjenje deficita trgovinskog bilansa Bosne i Hercegovine. Autori su u radu primijenili model panel podataka te model sa fiksnim i slučajnim efektima. Period posmatranja je 2005-2013. godina. Osnovni zaključak istraživanja je da liberalizacija trgovine između navedenih spoljnotrgovinskih partnera utiče na smanjenje deficita trgovinskog bilansa.

EKONOMSKI MODEL

Najčešće korišteni model u empirijskim analizama spoljnotrgovinske razmjene je gravitacioni model trgovine. Polazišta navedenog modela su postavili Walter Isard i Merton Peck (1954), kada su kroz istraživanje dokazali negativan uticaj udaljenosti na obim razmjene. Kroz historiju se spominje veći broj naučnika i istraživača koji su dali manji ili veći doprinos razvoju gravitacionog modela, međutim za prvu matematičku postavku zaslužan je tim holandskih istraživača na čelu sa Tinbergenom (1962). Prema tome osnovna jednačina gravitacionog modela ima sljedeći oblik (Van Bergeijk i Brakman, 2010²⁸):

$$T_{ij} = \frac{GDP_i^\alpha GDP_j^\beta}{D_{ij}^\theta} T_{ij} = \frac{GDP_i^\alpha GDP_j^\beta}{D_{ij}^\theta} \quad (1)$$

Gdje je T_{ij} pokazatelj obima bilateralne trgovine između zemlje i i zemlje j , GDP_i pokazatelj ekonomske veličine zemlje i , GDP_j pokazatelj ekonomske

24 Nastić, V., (2013), Application of Gravity model for analysis of Bosnia and Herzegovina export. Zbornik radova Ekonomskog fakulteta, 7, str. 123-136.

25 Domazet, I., Filipović, D., Pantić, O., (2014), Trade and EU accession: The case of Serbia. Ekonomika preduzeća, 62 (3/4), str. 217-227.

26 Sejdini, A., Kraja, I., (2014), International Trade of Albania. Gravity Model. European Journal of Social Sciences Education and Research, 3(1), str. 220-228.

27 Kurtović, S., Talović, S., op. scit., str. 68-92.

28 Van Bergeijk, A. G. P., Brakman, S., (2010), The Gravity Model in International. Cambridge: University of Cambridge Press, str. 5.

veličine zemlje j , i D_{ij} udaljenost između dvije posmatrane zemlje. Parametri a , β , i θ su parametri koji se često procjenjuju u log – linearnoj preformulaciji modela. Ovako definisana jednačina gravitacionog modela bilateralnu trgovinu objašnjava kroz ekonomsku veličinu države i udaljenost između zemalja partnera u međunarodnoj razmjeni, na način na koji je to ranije objašnjeno. Model kreiran na ovaj način obično objašnjava od 70% do 80% varijacija u bilateralnim trgovinskim tokovima (Omerika, Hadžović, 2019²⁹). Najjednostavniju modificiranu jednačinu gravitacionog modela predstavio je McCallum (1995), u sljedećem obliku

$$X^{ij} + X^{ji} = \left(\frac{2}{Y^w}\right) Y^i Y^j X^{ij} + X^{ji} = \left(\frac{2}{Y^w}\right) Y^i Y^j \quad (2)$$

Jednačina postavljena na ovaj način upućuje na zaključak da je vrijednost iz jedne zemlje u drugu drugu direktno proporcionalan proizvodu bruto društvenih proizvoda posmatranih zemalja. Navedeni McCallum-ov model se može pretvoriti u logaritmirani model dodavanjem dodatnih varijabli.

$$\ln X_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \ln GDP_i + \beta_2 \ln GDP_j - \beta_3 \ln DIS_{ij} + \beta_4 EIA_{ij} + \varepsilon_{ij}$$

$$\ln X_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \ln GDP_i + \beta_2 \ln GDP_j - \beta_3 \ln DIS_{ij} + \beta_4 EIA_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad (3)$$

Gdje je X_{ij} izvoz iz regiona i u region j , GDP_i i GDP_j bruto društveni proizvod regiona i i regiona j , DIS_{ij} udaljenost između regiona i i regiona j , te EIA_{ij} slučajna varijabla koja ima vrijednost jedan u slučaju da dvije regije dijele sporazum o ekonomskim integracijama, odnosno vrijednost nula kada regije ne dijele sporazum o ekonomskim integracijama.

EKONOMETRIJSKI MODEL I PODACI

Ekonometrijska analiza u ovom radu će se temeljiti na modelu panel podataka. Period posmatranja je od 2005. do 2015. godine. Podaci o uvozu iz zemalja EU u BiH su preuzeti iz baze podataka Agencije za statistiku BiH (BHAS). Također, analizirani podaci obuhvataju makroekonomske pokazatelje BiH i zemalja EU-28, te podatke udaljenosti između spoljnotrgovinskih partnera. Podaci za makroekonomske pokazatelje su preuzeti iz Eurostata i baze podataka Agencije za statistiku BiH. Podaci o udaljenosti su preuzeti sa stranice www.udaljenost.com. U modelima će se koristiti tri dummy varijable. Varijabla koja ukazuje na period liberalizacije trgovine će biti prikazana u oba modela kroz dummy varijablu. U prvom slučaju za period postepene, a u drugom za period potpune liberalizacije. Treća dummy varijabla se odnosi na godine svjetske ekonomske krize. Analiza je zasnovana na dvije regresijske jednačine, a koje proizilaze iz jednačine gravitacionog modela. Prvi model se odnosi na period postepene, a drugi na period potpune liberalizacije trgovine:

²⁹ Omerika H., Hadžović M., op. cit., str. 95.

$$\log(M_{ijt}) = \beta_0 + \beta_1 \log(GDP_{it}) + \beta_2 \log(GDP_{jt}) + \beta_3 \log(DIST_{ij}) + \beta_4 SSP1 + \varepsilon. \quad (4)$$

$$\log(M_{ijt}) = \beta_0 + \beta_1 \log(GDP_{it}) + \beta_2 \log(GDP_{jt}) + \beta_3 \log(DIST_{ij}) + \beta_4 EK + \beta_5 SSP2 + \varepsilon. \quad (5)$$

M_{ij} – uvoz u zemlje i iz zemlje j ,

GDP_{it} - bruto društveni proizvod zemlje i ,

GDP_{jt} - bruto društveni proizvod zemlje j ,

$DIST_{ij}$ - udaljenost između zemlje i i zemlje j u kilometrima,

$SSP1$ - dummy varijabla (vrijeme postepene liberalizacije) koja ima vrijednost 1 za period 2008-2012, a u ostalim godinama ima vrijednost 0,

$SSP2$ - dummy varijabla (vrijeme potpune liberalizacije) koja ima vrijednost 1 za period 2013-2015, a u ostalim godinama ima vrijednost 0,

EK - dummy varijabla koja ukazuje na efekat svjetske krize, koja ima vrijednost 1 u 2008. i 2009. godini, dok u ostalim godinama ima vrijednost 0,

ε – greška modela.

Panel podaci se primjenjuju na ponovljene opservacije o fiksnim jedinicama, pri čemu su ponovljene opservacije najčešće godine a fiksne države. Na ovaj način je omogućena kombinacija podataka prosjeka o N prostornih jedinica i T vremenskih perioda kako bi se dobio skup podataka $N \times T$ opservacija. Autori u istraživanjima imaju često problema sa nedovoljnom veličinom uzorka, jer ukupan broj potencijalnih eksplanatornih varijabli nadmašuje broj stepena slobode, koji su neophodni da se definiše odnos između zavisnih i nezavisnih varijabli (Omerika, Hadžović, 2019³⁰). Primjena panel podataka omogućava povećanje broja opservacija, te na taj način estimiranje modela koji imaju veći broj eksplanatornih varijabli, što do tada nije bio slučaj. Prednost panel modela jeste što, pored dobivanja varijacija koje se javljaju u vremenu i prostoru, omogućava simultane varijacije navedenih dimenzija. Prema tome, model panel podataka omogućava da se istovremeno obuhvati prostorna i vremenska komponenta. Panel podaci se razlikuju od klasičnih vremenskih nizova, tako da regresijski model podataka ima sljedeći oblik (Baltagi, 2005³¹):

$$Y_{it} = \alpha + X'_{it}\beta + u_{it} \quad i = 1, \dots, N; \quad t = 1, \dots, T$$

$$Y_{it} = \alpha + X'_{it}\beta + u_{it} \quad i = 1, \dots, N; \quad t = 1, \dots, T \quad (6)$$

30 Omerika H., Hadžović M., op. cit., str. 96.

31 Baltagi, H. B., (2005), *Econometric Analysis of Panel Data*. 3. izd. John Wiley & Sons, Ltd., str. 11.

gdje i označava domaćinstva, pojedince, firme, zemlje i sl., dok t označava vrijeme. Prema tome, i predstavlja dimenziju poprečnog presijeka, dok t predstavlja dimenziju vremenskih serija. a je vektor, β je $K \times 1$ i X_{ij} je ij -to zapažanje za K objašnjavajućih varijabli. Različiti autori su kroz historiju primjenjivali različite modela na panel podatke od kojih su najpoznatiji modeli fiksnih i slučajnih efekata. Specifičnost modela fiksnih efekata je u tome što slobodni član varira samo kroz jedinicu posmatranja. Drugim riječima on predstavlja regresioni model u kojem vrijednosti konstantnog člana variraju u odnosu na pojedine jedinice, dok je isti konstantan u vremenu, a može se definisati na sljedeći način

$$y_{it} = \alpha_i + x'_{it}\beta + \varepsilon_{it}, \quad \varepsilon_{it} \sim IID(0, \sigma_\varepsilon^2),$$

$$y_{it} = \alpha_i + x'_{it}\beta + \varepsilon_{it}, \quad \varepsilon_{it} \sim IID(0, \sigma_\varepsilon^2), \quad (7)$$

gdje se uobičajno pretpostavlja da su sve x_{it} nezavisne od svih ε_{it} . Za estimaciju modela fiksnih efekata je korišten "između" estimator. Kada je riječ o modelu slučajnih efekata on, za razliku od modela sa fiksnim efektima, predstavlja jednostavni regresijski model, pri čemu je polazna pretpostavka da su jedinice posmatranja slučajne, odnosno da je razlika između tih jedinica slučajna. Prema tome model slučajnih efekata se može prikazati na način (Verbeek, 2004³²):

$$y_{it} = \mu + x'_{it}\beta + \alpha_i + \varepsilon_{it}, \quad \varepsilon_{it} \sim IID(0, \sigma_\varepsilon^2); \quad \alpha_i \sim IID(0, \sigma_\alpha^2),$$

$$y_{it} = \mu + x'_{it}\beta + \alpha_i + \varepsilon_{it}, \quad \varepsilon_{it} \sim IID(0, \sigma_\varepsilon^2); \quad \alpha_i \sim IID(0, \sigma_\alpha^2), \quad (8)$$

gdje $\alpha_i + \varepsilon_{it}$ predstavljaju izraz greške kroz dvije komponente. Prva komponenta je specifična komponenta koja ne varira tokom vremena, dok je druga komponenta takva da se za nju pretpostavlja da ne korelira tokom vremena. Navedeni oblik greške ($\alpha_i + \varepsilon_{it}$) u određenim slučajevima ima izraženu autokorelaciju, pa se može konstatovati da OLS metoda nije primjerena za procjenu parametara sa slučajnim efektom. Iz navedenog razloga za procjenu parametara se koristi generalizirana metoda najmanjih kvadrata (GLS), koja na bolji način rješava problem korelacije grešaka iste jedinice posmatranja u različitim vremenskim jedinicama. Hausman-ov test se u ekonometrijskoj analizi koristi kako bi se ispitala primjerenost upotrebe modela sa fiksnim ili slučajnim efektima. Na ovaj način dolazi se do odgovora da li postoji značajna korelacija između regresora i neopserviranog slučajnog efekta. Nulta hipoteza za Hausman-ov test je da razlika u koeficijentima između FE i RE specifikacije nije sistematična. Prema tome, mala vrijednost p ($<0,05$) sugeriše odbacivanje RE specifikacije (Omerika, Hadžović, 2019³³). U analizi će se primijeniti i Breusch-Godfrey LM test za serijsku autokorelaciju. Hipoteza

32 Verbeek, M. (2004). A Guide to Modern Econometrics. 4. izd. John Wiley & Sons, Ltd., str. 347.

33 Omerika H., Hadžović M., op. cit., str. 97.

za LM test jeste da u modelu nema serijske autokorelacije. U radu će se koristiti panel korigovane standardne greške (PCSE) s ciljem eliminacije nedostataka OLS estimacije na panel podacima. Panel korigovane standardne greške se koristi na onim modelima u kojima postoji serijska autokorelacija. Prema tome, na osnovu vrijednosti Durbin-Watson statistike, te LM i Hausman-ovog testa primijenit će se Prais-Winsten transformacioni model, kako bi se u obzir uzeo auto-regresioni model prvog reda AR (1). Na ovaj način riješit će se problem autokorelacije koji je postojao u osnovnom modelu.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Prvi korak empirijske analize uticaja liberalizacije trgovine na uvoz roba iz Evropske unije u Bosnu i Hercegovinu realiziran je kroz primjenu OLS regresije koja je kao takva ignorisala prirodu panel podataka. U narednoj tabeli su predstavljeni dobiveni rezultati OLS regresije.

Tabela 1: OLS estimacija za modele uvoza

Zavisna varijabla: lnUvoz		
Nezavisne varijable	Model uvoza 1	Model uvoza 2
lnGDP _i	0.519 (0.351)	0.352 (0.440)
lnGDP _j	1.071 (0.032)	1.071 (0.319)
lnDIST _{ij}	-2.798 (0.093)	-2.799 (0.093)
SSP1	0.015 (0.120)	
SSP2		0.096 (0.150)
EK	-0.096 (0.150)	-0.049 (0.140)
Koeficijent determinacije R ²	0.847	0.847
Korigovani koeficijent determinacije R ²	0.844	0.845
Durbin-Watson statistika	0.372	0.371
N	304	304

Napomena: Standardne greške su navedene u zagradama. Koeficijent koji je statistički značajan na nivou od 5% je predstavljen bold formatom.

Izvor: Autori

Prema rezultatima OLS estimacije varijabla lnGDPj je signifikantna u oba posmatrana modela na nivou od 5% te ima očekivani pozitivan predznak. Varijabla lnDISTij ima negativan predznak u oba posmatrana modela, ali je signifikantna na nivou od 5%. Varijable lnGDPI, SSP1, SSP2 i EK nisu signifikantne u postavljenim modelima (Tabela 1). OLS estimacija primjenjena na ovaj način predstavlja najjednostavniju analizu podataka, pa je analiza u nastavku usmjerena na primjenu modela sa fiksnim i slučajnim efektima. Primjenom navedenih modela na nezavisnu varijablu dobiveni su slični rezultati (Tabela 2).

Tabela 2: Uticaj liberalizacije trgovine na uvoz iz EU u BiH (FEM i REM)

Zavisna varijabla: lnUvoz				
Nezavisne varijable	Model uvoza 1		Model uvoza 2	
	FEM	REM	FEM	REM
lnGDPI	1.123 (0.204)	0.738 (0.192)	0.914 (0.238)	0.583 (0.235)
lnGDPj	0.217 (0.165)	0.868 (0.085)	0.206 (0.164)	0.863 (0.084)
lnDISTij		-2.640 (0.281)		-2.637 (0.282)
SSP1	-0.014 (0.061)	0.014 (0.063)		
SSP2			0.110 (0.076)	0.090 (0.079)
EK	-0.081 (0.076)	-0.090 (0.790)	-0.049 (0.071)	-0.047 (0.073)
Koeficijent determinacije R ²	0.17	0.87	0.17	0.87
F test/Wald chi2 Prob>F	159.07 0.000		160.31 0.000	
Wald chi2 Prob>chi2		208.02 0.000		209.02 0.000
Hausmanov test	4 1.000		4 1.000	
Breusch-Godfrey test	283.643 0.000		284.752 0.000	
N	304	304	304	304

Napomena: Standardne greške su navedene u zagradama. Koeficijent koji je statistički značajan na nivou od 5% je predstavljen bold formatom.

Izvor: Autori

U slučaju FE estimacije varijabla lnGDPi ima pozitivan predznak i signifikantan uticaj u oba modela. Rezultati RE estimaciju ukazuju da varijable lnGDPi, lnGDPj i lnDISTij imaju signifikantan uticaj, pri čemu prve dvije varijable imaju pozitivan, a treća negativan predznak. U FE i RE modelima varijable SSP1, SSP2 i EK nisu signifikantne. Rezultati Hausman-ovog testa upućuju na zaključak da je nulta hipoteza prihvaćena, što u konačnici znači da je model slučajnih efekata (RE) primjereniji za korištenje (Tabela 2). Na problem autokorelacije upućuju vrijednosti Durbin-Watson statistike (Tabela 1), kao i rezultati LM testa (Tabela 2). Prema tome, može se odbaciti hipoteza na 5% značajnosti da u modelima nema problema sa autokorelacijom.

Navedeni rezultati testova uslovljavaju estimaciju OLS sa panel-korigovanim standardnim greškama (PCSE) koristeći Prais-Winsten regresiju transformacionog modela specificirajući AR (1) tj. autoregresioni model prvog reda. Rezultati navedene regresije su predstavljeni u tabeli 3.

Tabela 3: Model uvoza 1 i model uvoza 2 (Prais-Winsten regresija sa PCSE)

Zavisna varijabla: lnUvoz		
Nezavisne varijable	Model uvoza 1	Model uvoza 2
lnGDPi	5.575 (1.029)	5.575 (1.029)
lnGDPj	0.082 (0.096)	0.082 (0.096)
lnDISTij	-5.927 (1.351)	-5.927 (1.351)
SSP1	-1.894 (0.420)	
SSP2		-2.484 (0.555)
EK	-0.131 (0.082)	-1.855 (0.388)
Koeficijent determinacije R ²	0.99	0.99
Wald chi2	530110.66	53010.66
Prob>chi2	0.000	0.000
N	304	304

Napomena: Standardne greške su navedene u zagradama. Koeficijent koji je statistički značajan na nivou od 5% je predstavljen bold formatom.

Izvor: Autori

Interesantno je da u modelu 1 nema velikih promjena kada je u pitanju signifikantnost varijabli uključenih u model. Prema tome, varijable $\ln GDP_i$, $\ln DIST_{ij}$ i SSP1 su statistički značajne na nivou od 5%, pri čemu prva varijabla ima pozitivan, a druga i treća negativan predznak. Varijabla $\ln GDP_j$ ima pozitivan predznak i nije signifikantna u modelu. Na osnovu rezultata modela 2 može se vidjeti da su varijable $\ln GDP_i$, $\ln DIST_{ij}$, SSP2 i EK statistički značajne na nivou od 5%, pri čemu prva varijabla ima pozitivan, a ostale varijable negativan predznak. Varijabla $\ln GDP_j$ nije signifikantna u modelu i ima pozitivan predznak.

Rezultati provedene analize upućuju na zaključak da je liberalizacija imala signifikantan uticaj na vrijednost uvoza iz Evropske unije u Bosnu i Hercegovinu u posmatranom periodu. S druge strane, postoji povećana potražnja za bh. proizvodima u Evropskoj uniji (Omerika, Hadžović, 2019³⁴). Bosna i Hercegovina bi ekonomsku politiku trebala usmjeriti ka proizvodnji kvalitetnijih i sofisticiranijih proizvoda, odnosno proizvoda koji zahtijevaju veći obim kapitala, kako bi na taj način smanjili potrebu za uvozom proizvoda iz razvijenijih zemalja. Pozitivna kretanja za bh. privredu u tokovima spoljnotrgovinske razmjene rezultirati će smanjenjem visokog deficita trgovinskog bilansa Bosne i Hercegovine.

DISKUSIJA

Rezultati modela uvoza 1 i 2 potvrđuju da se varijabilitet uvoza iz EU u BiH može objasniti ovim modelima. Varijable SSP1 i SSP2 u posmatranim modelima su statistički značajne. Može se zaključiti, da je liberalizacija u periodu postepene i u periodu potpune liberalizacije imala značajan uticaj na vrijednost uvoza.

Analizom dobivenih rezultata modela 1 može se konstatovati da će povećanje GDP-a Bosne i Hercegovine za 1%, dovesti do povećanja uvoza iz zemalja EU u BiH za 5,57%. Koeficijent varijable udaljenosti ima negativan predznak, što znači da će povećanje udaljenosti između BiH i zemlje spoljnotrgovinskog partnera iz EU za 1% dovesti do smanjenja uvoza za 5,92%, pod pretpostavkom da ostale varijable u modelu ostanu nepromijenjene. Analiza rezultata modela 2 upućuje na konstataciju da će povećanja GDP-a Bosne i Hercegovine za 1%, dovesti do povećanja uvoza za 5,57%. Koeficijent varijable udaljenosti ima negativan predznak, što znači da će povećanje udaljenosti između BiH i zemlje spoljnotrgovinskog partnera iz EU za 1% dovesti do smanjenja uvoza za 2,48%, pod pretpostavkom da ostale varijable u modelu ostanu nepromijenjene.

U estimiranim modelima uvoza GDP BiH ima signifikantan uticaj, dok GDP zemalja EU nema statistički značajan uticaj. Navedeni rezultati su u skladu sa rezultatima koje su u svom radu dobili Kurtović i Talović (2015b³⁵), te Nastić

34 Omerika H., Hadžović M., op. cit., str. 88-106.

35 Kurtović, S., Talović, S., op. cit., str. 552-565.

(2013³⁶). Osnovna polazna pretpostavka kod varijable udaljenosti jeste da ista ima negativan predznak u modelima, jer ukazuje da povećanje udaljenosti između spoljnotrgovinskih partnera djeluje na smanjenje spoljnotrgovinske razmjene roba, i obratno (Omerika, Hadžović, 2019³⁷). Marku Megi (2014³⁸) u radu primjenjujući gravitacioni model na zemljama EU ističe da uslijed globalizacije, varijabla udaljenosti gubi na svom značaju, na što ukazuje i primjenjeni model. Međutim, navedena varijabla u posmatranim modelima uvoza ima signifikantan uticaj i negativan predznak, što je u skladu sa rezultatima do kojih je došao i Nastić (2013³⁹). U posmatranim modelima varijable SSP1 i SSP2 imaju signifikantan uticaj, s negativnim predznakom. Navedeni rezultati nisu u skladu sa rezultatima istraživanja koje su proveli Caporale i ostali (2008), gdje su analizirali uticaj ugovora o slobodnoj trgovini između EU-15 na trgovinske tokove četiri zemlje centralne i istočne Evrope, te došli do zaključka da ugovori o slobodnoj trgovini povećavaju uvoz posmatranih zemalja.

Istražujući uticaj bankarske krize na obim međunarodne razmjene, Salvador G. Pareja, Rafael L. Vivero i Martínez J. A. Serrano (2013⁴⁰) primjenom gravitacionog modela zaključuju da manje ili individualne krize mogu da imaju manji negativan uticaj na bilateralnu razmjenu. U modelu 1 varijabla EK nema signifikantan uticaj, dok u modelu 2 ima signifikantan i očekivani negativni uticaj na uvoz iz Evropske unije u Bosnu i Hercegovinu.

ZAKLJUČAK

Cilj ovog istraživanja je bio analizirati uticaj liberalizacije trgovine između Evropske unije i Bosne i Hercegovine na uvoz iz EU u BiH. Specifičnost analize se ogleda kroz primjenu dva modela. Prvi se odnosi na analizu uticaja u periodu postepene, a drugi u periodu potpune liberalizacije trgovine. U oba pomenuta modela primjenjene su estimacije OLS, FE, RE te Prais-Winsten regresija. Rezultati modela 1 ukazuju da su varijable $\ln GDP_i$, $\ln DIST_{ij}$ i SSP1 imale signifikantan uticaj na uvoz iz EU u BiH, dok varijabla $\ln GDP_{ij}$ nije bila signifikantna. U modelu 2 varijable $\ln GDP_i$, $\ln DIST_{ij}$, SSP2 i EK su imale signifikantan uticaj, dok varijabla $\ln GDP_{ij}$ nije bila signifikantna. Prema tome, potvrđuje se postavljena istraživačka hipoteza da liberalizacija trgovine ima signifikantan uticaj na uvoz iz Evropske unije u Bosnu i Hercegovinu.

36 Nastić, V., op. cit., str. 123-136.

37 Omerika H., Hadžović M., op. cit., str. 102.

38 Megi, M., (2014), The Gravity Model on EU Countries – An Econometric Approach. European Journal of Sustainable Development, 3 (3), str. 149-158.

39 Nastić, V., op. cit., str. 123-136.

40 Pareja, G. S., Vivero L. R., Serrano J. A. M., (2013), Banking crises and international trade: Do credit constraints matter? http://www.uibcongres.org/imgdb/archivo_dpo12961.pdf (Pristupljeno: 25.12.2018)

Bosna i Hercegovina je još uvijek zemlja u tranziciji i zemlja čija ekonomska aktivnost u velikoj mjeri zavisi o razvijenijim stranim tržištima. Period koji je ispred Bosne i Hercegovine treba iskoristiti na način da se pažnja privrede i preduzeća usmjeri prema proizvodnji kvalitetnijih, kapitalom intenzivnijih proizvoda, kako bi spoljnotrgovinska razmjena poprimila unutar sektorski karakter. Kroz posmatrani period napravljeni su određeni pozitivni iskoraci kada je u pitanju bilateralna razmjena sa zemljama okruženja i zemljama Evropske unije. Navedenim rezultatima može doprinijeti decidna spoljnotrgovinska politika koja će povećati produktivnost domaćih preduzeća, te poticati i usavršavati domaću proizvodnju. Također, u navedenom procesu fokus je potrebno staviti i na certificiranje i standardizaciju proizvodnje. Konačno, navedene mjere dodatno bi trebale smanjiti potrebu za uvozom proizvoda iz drugih zemalja.

Osnovno ograničenje istraživanja je relativno kratak period posmatranja. Naime, relevantni podaci o robnoj razmjeni između Bosne i Hercegovine i zemalja članica Evropske unije nisu dostupni do 2005. godine. Ipak, rezultati ovog istraživanja mogu poslužiti kao osnova za buduća istraživanja uticaja liberalizacije trgovine kroz bilateralne i multilateralne sporazume. Prema tome, primjenom ovih ili sličnih ekonometrijskih modela moguće je sagledati uticaj liberalizacije trgovine ostalih multilateralnih sporazuma koje je Bosna i Hercegovina potpisala, a to su CEFTA 2006 i sporazum EFTA koji je stupio na snagu 2015. godine.

LITERATURA

1. Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine (BHAS). (2000). (2005). (2015). Ekonomske statistike, vanjska trgovina. http://www.bhas.ba/index.php?option=com_publicacija&view=publicacija_pregled&ids=2&id=7&n=Vanjska%20trgovina (Pristupljeno: 07.06.2018.)
2. Baldwin, R. J. i Wulong G. (2004). Trade Liberalisation: Export-Market Participation, Productivity Growth and Innovation. *Oxford Review of Economic Policy*, 20 (3) str. 372-392.
3. Baltagi, H. B. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. 3. izd. John Wiley & Sons, Ltd
4. Bartlett, W. (2009). Regional integration and free-trade agreements in the Balkans: opportunities, obstacles and policy issues. *Economics Change and Restructuring*, 42 (1), str. 25-46.
5. Braha, K., Qinet, A., Smutka, L., Matejková, E. i Pietriková, M. (2014). EU accession and trade integration: The gravity model of trade in the case of the EU candidate countries, *Paper prepared for presentation for the 142nd EAAE*

- Seminar Growing Success? Agriculture and rural development in an enlarged EU.* Hungary, Budapest: Corvinus University.
6. Caparela, G. M., Rault, C., Sova, R., i Sova, A. (2008). On The Trade Balance Effects of Free Trade Agreements Between the EU-15 and the CEEC-4 Countries. *Review of World Economics*, 145 (2), str. 189-206.
 7. Centralna banka BiH. (1999). Godišnji izvještaj, <https://www.cbbh.ba/Content/Archive/36> (Pristupljeno: 15.11.2018.)
 8. Cieřlik, A. i Hagemeyer, J. (2011). The Effectiveness of Preferential Trade Liberalization in Central and Eastern Europe. *The International Trade Journal*, 25(5), str. 516-538.
 9. Domazet, I., Filipović, D. i Pantić, O. (2014). Trade and EU accession: The case of Serbia. *Ekonomika preduzeća*, 62 (3/4), str. 217-227.
 10. Đidelića, I. i Omerika, H. (2018). Uticaj rasta izvoza iz Bosne i Hercegovine na rast GDP-a BiH. *Revija za pravo i ekonomiju*, 18 (1), str. 84-98.
 11. Đidelića, I., Omerika, H. i Sarajlić, M. (2018). Uticaj rasta izvoza drvne industrije u Evropsku uniju na ekonomski rast BiH. *KNOWLEDGE Internationa Journal Scientific papers*, 23, str. 857-863.
 12. Isard, W. i Peck, M. (1954). Location Theory and International and Interregional Trade Theory, *The Quarterly Journal of Economics*, 68 (1), str. 97-114.
 13. Kurtović, S. i Talović, S. (2015a). Impact of Trade Agreements with EU on the Reduction in Trade Balance Deficit of Bosnia and Herzegovina. *Journal of International and Global Economic Studies*, 8 (1), str. 68-92.
 14. Kurtović, S. i Talović, S. (2015b). Liberalization of Trade with the European Union and its Impact on the Reduction in Central European Free Trade Agreement 2006 Trade Balance Deficit. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5 (2), str. 552-565.
 15. Kurtović, S., Talović, S., Halili, B. i Maxhuni, N. (2016). Liberalization of Trade with the EFTA Countries: Some Evidence from Bosnia and Herzegovina. *Economia Internazionale*, Genova, 29 (3), str. 213-232.
 16. Kurtović, S., Halili, B. i Maxhuni, N. (2017). The Effect of Trade Liberalization of Bosnia and Herzegovina with the Leading Trade Partners. *Applied Economics Quarterly*, Berlin, 63 (4), str. 341-368.
 17. Lee, E. (2005). Trade Liberalization and Employment. *DESA Working Paper*, 5.
 18. Mahmutović, H., Merdić, A. i Omerika, H. (2018). Uticaj ekonomskih integracija na vanjskotrgovinsku razmjenu: Slučaj slobodne trgovine BiH & EFTA. *Tranzicija*, 20 (40), str. 100-114.

19. Megi, M. (2014). The Gravity Model on EU Countries – An Econometric Approach. *European Journal of Sustainable Development*, 3 (3), str. 149-158.
20. Mihashi, K. (2009). The Effect of Regional Trade Agreements on the Global Economy and Society. *Master of Thesis*, The Graduate School of Arts and Sciences at Georgetown University.
21. Nastić, V. (2013). Application of Gravity model for analysis of Bosnia and Herzegovina export. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta*, 7, str. 123-136.
22. Ofei, E. O. (2016). Trade Liberalization and Export Competitiveness: Evidence from the EU-ECOWAS Trade. https://mpr.ub.unimuenchen.de/87808/1/MPRA_paper_87808.pdf (Pristupljeno: 28.12.2018)
23. Omerika H., Hadžović M., (2019), Uticaj liberalizacije trgovine na izvoz iz Bosne i Hercegovine u Evropsku uniju, *Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije*, 9 (1), str. 88-106.
24. Pareja, G. S., Vivero L. R. i Serrano J. A. M. (2013). Banking crises and international trade: Do credit constraints matter? http://www.uibcongres.org/imgdb/archivo_dpo12961.pdf (Pristupljeno 25.12.2018)
25. Pjerotić, L. (2008). Trade Liberalization in the South East Europe – Effects and Controversial Issues. *Panoeconomicus*, 4:497-522.
26. Sejđini, A. i Kraja, I. (2014). International Trade of Albania. Gravity Model. *European Journal of Social Sciences Education and Research*, 3(1):220-228.
27. Talukder, D. (2013). Gains and losses from trade liberalisation: a theoretical debate and empirical evidence. *ICL Journal*, 1:93-103.
28. Topalova, P. (2004). Trade Liberalization and Firm Productivity: The Case of India. *IMF Working Paper*, Asia and Pacific Department.
29. Van Bergeijk, A. G. P. i Brakman, S. (2010). *The Gravity Model in International*. Cambridge: University of Cambridge Press
30. Verbeek, M. (2004). *A Guide to Modern Econometrics*. 4. izd. John Wiley & Sons, Ltd
31. World Trade Organization. (2017). World trade report 2017. https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/world_trade_report17_e.pdf (Pristupljeno: 20.12.2018)