

KRETANJE SPOLJNO- TRGOVINSKIH PARAMETARA PARADAJZA U BOSNI I HERCEGOVINI

Nedeljković Miroslav¹

Rezime

U radu je primenom kvantitativne metode istraživanja analizirano kretanje spoljno-trgovinskih pokazatelja paradajza u Bosni i Hercegovini sa ciljem utvrđivanja promena koje su se desile u periodu od 2014. do 2019. godine. Rezultati istraživanja pokazuju da Bosna i Hercegovina ima negativan spoljno-trgovinski bilans i to od 18016,8 tona, odnosno 7.145.200 evra vredonosno, što je čini zemljom uvoznicom ovog povrća. Iskazana je velika nestabilnost u izvozu paradajza iz BiH, dok je uvoz bio relativno stabilan u posmatranom šestogodišnjem periodu. Najveći uvoznici paradajza su Albanija i Turska sa prosekom za analizirani period od 6.908,4 tone, odnosno 5.619,4 tone, što je prosečno preko dve trećine ukupnog uvoza paradajza u BiH. Najviše paradajza BiH izvozi u Hrvatsku i to prosečno 238 tona, uz veliku nestabilnost u svom kretanju.

Ključne reči: paradajz, proizvodnja, uvoz, izvoz, Bosna i Hercegovina

MOVEMENT IN FOREIGN TRADE PARAMETERS OF TOMATOES IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

Nedeljković Miroslav¹

Summary

In this paper, a quantitative research method was applied in order to analyze the movement of foreign trade indicators of tomatoes in Bosnia and Herzegovina and determine the changes that occurred in the period from 2014 to 2019. The results of the research indicate that Bosnia and Herzegovina has a negative foreign trade balance of 18016.8 tons, or 7,145,200 euros in value, which makes it a country that imports these vegetables. During the six-year observed period, there was an increased instability regarding the export of tomatoes from Bosnia and Herzegovina while the imports were relatively stable. In the analyzed period, the largest importers of tomatoes were Albania and Turkey, with an average of 6,908.4 and 5,619.4 tons, which is over two thirds of the total import of tomatoes to Bosnia and Herzegovina. The largest amount of tomatoes from Bosnia and Herzegovina are exported to Croatia, an average of 238 tons, with great instability in its movement.

Keywords: tomato, production, import, export, Bosna i Hercegovina

¹ Nedeljković Miroslav, docent, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet „Bijeljina“, Bijeljina, Pavlovića put bb, 76300 Bijeljina, BiH, Tel: +387 66 893 935; E-mail: miroslavnedeljkovic2015@gmail.com

¹ Nedeljković Miroslav, assistant professor, Faculty of Agriculture, Bijeljina University, Pavlovića put bb, 76300 Bijeljina, Bosnia and Herzegovina, Phone: +387 66 893 935; E-mail: miroslavnedeljkovic2015@gmail.com

1 Uvod

Paradajz je jedna od najznačajnijih povrtarskih vrsta u celoj Bosni i Hercegovini. Po proizvodnji se nalazi odmah iza krompira, kupusa i paprike. Značaj paradajza se pre svega ogleda u ishrani stanovništva a predstavlja i povrtarsku vrstu sa velikim ekonomskim značajem. Proizvodnja paradajza se odvija na otvorenom kao i u zatvorenom (zaštićenom) prostoru sa kontrolisanim uslovima gajenja. Prema Moravčeviću (2014) u zadnje vreme sve više se podižu visoki plastenici, sa folijom najnovije generacije, koje su fotoaktivne i absorbuju, reflektuju i emituju različit deo spektra sunčevog zračenja.

U svojim ranijim istraživanjima neki od autora su se prevashodno bavili analizom povrtarskih vrsta i njihove proizvodnje, pa tako i paradajza, kao i predviđanjem njihovih proizvodnih i spoljno-trgovinskih parametara. (Novković i sar., 2010; Novković i sar., 2013; Zhang et. al., 2014; Mutavdžić i sar., 2014; Ivanišević i sar., 2015; Ubiparip i sar., 2016; Tarnowska and Kowalska, 2018; Ivanišević i sar., 2018; Mihajlović, 2019).

S obzirom na stalno povećanje tražnje za hranom na svetskom tržištu, te priliku za veći izvoz, potrebno je podržati razvoj povrtarske proizvodnje, kao intenzivne grane poljoprivrede i donekle smanjiti ekstenzivnost i trenutnu dominaciju žitarica u domaćoj proizvodnji.

S toga Bijelić (2011) smatra da finansijski instrumenti promocije spoljne trgovine uključuju sve oblike finansijske podrške jedne zemlje njenim izvoznicima u cilju povećanja izvoza i veće prodaje u inostranstvu.

Shodno prethodno rečenom predmet rada bio bi kretanje spoljno-trgovinskih pokazatelja paradajza u Bosni i Hercegovini sa ciljem utvrđivanja promena koje se dešavaju u analiziranom periodu.

2 Izvori podataka i metod rada

Kao izvori podataka koristile su nam statističke baze Međunarodnog trgovinskog centra (*International Trade Center-ITC*), potom podaci Agencije za statistiku BiH, Republičkog zavoda za statistiku Republike Srpske (*RZS RS*), Organizacije za hranu i poljoprivredu (*FAOSTAT*), kao i druge relevantne publikacije iz opservirane oblasti. Za analizu u posmatranom vremenskom periodu od 2014. do 2019. godine koristili smo standardne pokazatelje deskriptivne statistike (*prosek, interval varijacije, stopa promene (r), koeficijent varijacije (cv)*). Tendencije promena spoljno-trgovinskih parametara su prikazane preko izračunate stope promene, kao i primenom odgovarajuće linije trenda. Rezultati i posmatrane pojave su prikazane tabelarno i grafički.

Rezultati istraživanja 2

KRETANJE
SPOLJNO-
TRGOVINSKIH
PARAMETARA
PARADAJZA U
BOSNI I
HERCEGOVINI

Površina paradajza u svijetu 2019. godine iznosila je 4.999.181 ha, dok je proizvodnja bila na nivou od 183.014.805 tona. Preko dve trećine ovog povrća proizvodi se u Aziji (62%), a najveći proizvođač je Kina sa 62.764.671 tona, što čini nešto više od trećine ukupne svetske proizvodnje (34%). Osim Kine, veliki proizvođači paradajza u svetu su Indija (19.007.000 tona), Turska (12.841.990), USA (10.858.990), Egipat (6.751.856), Italija (5.252.690). <http://www.fao.org> Što se tiče proizvodnje paradajza u Bosni i Hercegovini, ona je u 2019. godini bila na nivou od 43.700 tona, što je stavlja u sam vrh po količini proizvodnje povrća u BiH, odmah iza krompira, kupusa i paprike. <https://bhas.gov.ba>

U posmatranom šestogodišnjem periodu prosečna površina paradajza u BiH bila je 3.542,8 ha sa vrlo stabilnim kretanjem merenim koeficijentom varijacije (1,92) i blagom tendencijom pada od -0,16%. U istom periodu blagi rast tendencije ima proizvodnja paradajza ($r=1,49$) i relativno stabilno kretanje od 2014. do 2019. godine ($cv=13,4$) sa prosečnom proizvodnjom od 46.407,2 tona. Polovina proizvedenih količina paradajza ostvarena je u Republici Srpskoj. Slična obeležja kao i proizvodnja ima i prinos paradajza čija je prosečna vrednost iznosila nešto preko 13 t/ha. (tabela 1)

Tabela 1: Proizvodni pokazatelji paradajza u Bosni i Hercegovini (2014-2019)

Table 1: Tomato production indicators in Bosnia and Herzegovina (2014-2019)

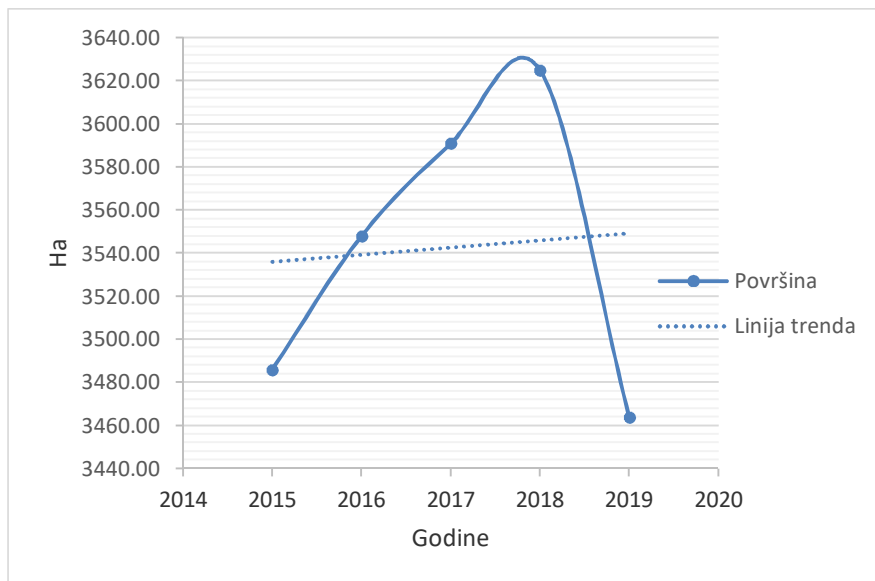
	Prosečno učešće RS (%)	Prosek	Stopa promene (%)	Koef. varijacije (%)
Površina (ha)	44,41	3.542,80	-0,16	1,92
Proizvodnja (t)	50,78	46.407,20	1,49	13,40
Prinos (t/ha)	/	13,09	1,65	13,13

Izvor: Obračun autora prema podacima RZS i FAOSTAT-a

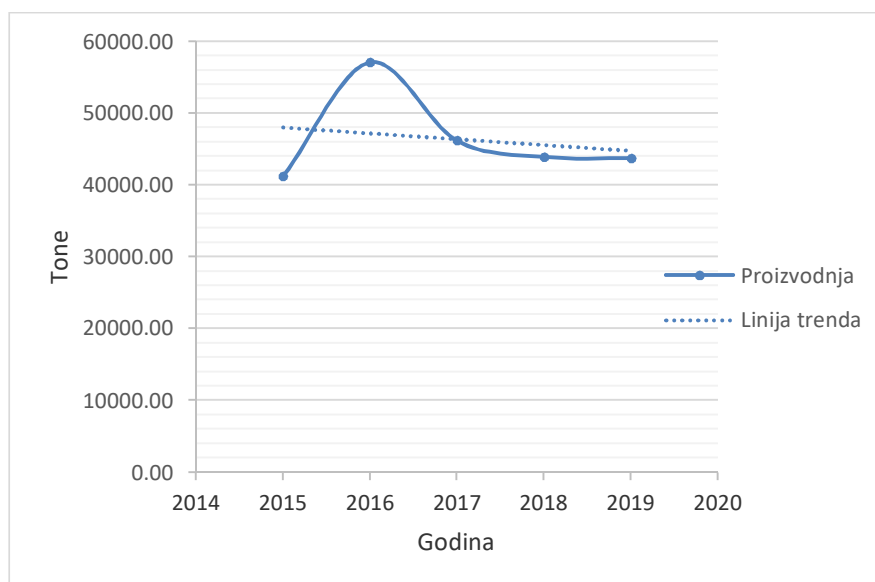
Kako pokazuje grafikon 1 najveće ostvarene površine pod ovom površarskom vrstom su bile u 2018. godini, a najmanje u zadnjoj posmatranoj.

Maksimum proizvodnje zabeležen je u 2016. godini kada je ostvareno 57.070 tona, a minimum u 2015. godini i to 41.182 tone. (grafikon 2)

KRETANJE
SPOLJNO-
TRGOVINSKIH
PARAMETARA
PARADAJZA U
BOSNI I
HERCEGOVINI

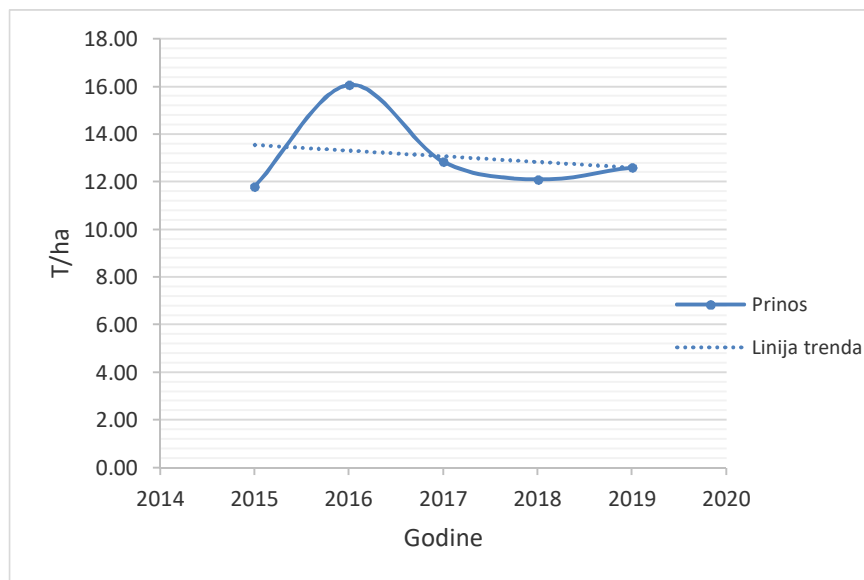


Grafikon 1: Kretanje površine paradajza u Bosni i Hercegovini (2014-2019)
Graph 1: Movement of tomato area in Bosnia and Herzegovina (2014-2019)



Grafikon 2: Kretanje proizvodnje paradajza u Bosni i Hercegovini (2014-2019)
Graph 2: Movement of tomato production in Bosnia and Herzegovina (2014-2019)

Da je minimumu proizvodnje u 2015. godini, kao i maksimum proizvodnje u 2016. godini doprinela promena vrednosti prinosa paradajza vizuelno nam pokazuje i sledeći grafikon 3.



Grafikon 3: Kretanje prinosa paradajza u Bosni i Hercegovini (2014-2019)
Graph 3: Movement of tomato yield in Bosnia and Herzegovina (2014-2019)

Na tržištu najvećih uvoznika paradajza u svetu dominira USA sa uveženih 1.8.61234 tona, što je u 2019. godini predstavljalo 24,32% ukupnog svetskog uvoza paradajza. Od evropskih zemalja najveći uvoznik u posmatranoj godini bila je Nemačka sa 720.283 tone, koja je ujedno i drugi uvoznik u svetu. Meksiko predstavlja najvećeg izvoznika paradajza u svetu za 2019. godinu. Njen izvoz je u posmatranoj godini bio 23,02 % ukupnog svetskog izvoza, odnosno 1.859.367 tona. Takođe, vodeći svetski izvoznici paradajza u istoj godini su Holandija (1.086.487 tona), Španija (767.369 tona), kao i Maroko (605.045 tona, *ITC, 2019*).

Iz naredne tabela 2 može se uočiti da je u toku posmatrane četiri godine ostvaren negativan spoljno-trgovinski bilans paradajza u Bosni i Hercegovini. Naime, za preko 18.000 tona se više uvezlo ovog povrća u BiH nego što se izvezlo. Izvoz je pratila velika nestabilnost u kretanju shodno proizvedenim količinama i cenama, ali i relativno velika tendencija rasta u posmatranom periodu, dok je uvoz bio mnogo stabilnijeg kretanja i manje tendencije rasta. Vredonosno iskazan negativan trgovinski bilans je iznosio 7.145.200 evra, s tom razlikom u odnosu na

kvantitativno merilo, da je primetna tendencija pada kada je izvoz u pitanju a razlog za to je evidentna promena cene ovog povrća na svet-skom i domaćem tržištu.

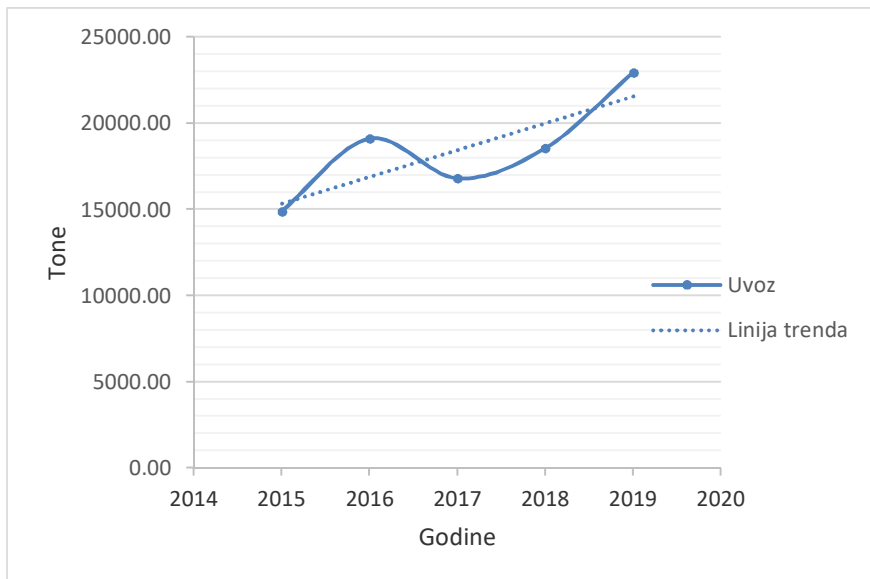
Tabela 2: Spoljno-trgovinski parametri paradajza u Bosni i Hercegovini (2014-2019)

Table 2: Foreign trade parameters of tomatoes in Bosnia and Herzegovina (2014-2019)

	Prosek	Stopa promene (%)	Koef. varijacije (%)
Uvoz (t)	18.466,80	11,41	16,26
Izvoz (t)	450,00	25,01	81,50
Bilans (t)	-18.016,8	/	/
Uvoz (evri)	7.352.200,00	12,22	17,34
Izvoz (evri)	207.000,00	-10,32	83,91
Bilans (evri)	-7.145.200	/	/

Izvor: Obračun autora prema podacimaITC-a

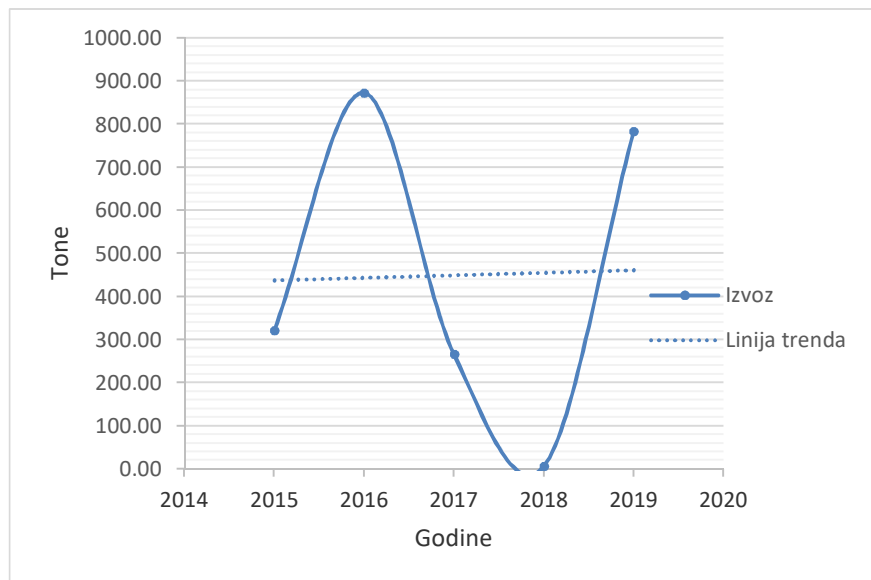
Sa narednog grafikona 4 primećujemo da je maksimum uvoza dostignut u 2019. godini i kvantitativno gledano bio je na nivou od 22.960 tona. To je predstavljalo čak 52, 5% ukupne proizvodnje u toj godini, što je posledica maksimalnog ostvarenog nivoa uvoza paradajza iz Albanije, kao najvećeg uvoznika u BiH.



Grafikon 4: Kretanje uvoza paradajza u Bosni i Hercegovini (2014-2019)

Graph 4: Movement of tomato imports to Bosnia and Herzegovina (2014-2019)

Kako pokazuje grafikon 5 izvoz paradajza najizraženiji je bio u 2016. godini sa ostvarenih 837 tona, dok je najlošiji, odnosno zanemarljiv, bio u 2018. godini od samo 6 tona, iako su te godine zabeležene najveće površine pod ovom povrtarskom vrstom u BiH.



Grafikon 5: Kretanje izvoza paradajza u Bosni i Hercegovini (2014-2019)

Graph 5: Movement of tomato exports to Bosnia and Herzegovina (2014-2019)

Uzevši u obzir strukturu uvoza paradajza u BiH iz naredne tabele 3 zaključujemo da je u analiziranom periodu najveći uvoznik bila Albanija sa učešćem u proseku od preko jedne trećine i sa preko 6.900 tona. Maksimalni uvoz iz Albanije je zabilježen zadnje posmatrane godine i bio je preko 9.000 tona. Odmah potom sledi Turska sa prosečnim uvozom od 5.619 tona i učešćem u strukturi uvoza sa preko 30%. Obadve zemlje, a naročito Turska, pokazuju relativno visoke tendencije rasta uvoza paradajza u BiH, dok Albanija pokazuje nešto stabilnije kretanje uvoza meren koeficijentom varijacije. To je svakako posledica poboljšanja sortimenta i osavremenjavanja proizvodnje u ovim zemljama, a neretko razlog za ovo leži i u činjenici proširenja tržišta podstaknutim državnim finansijskom podrškom.

Među ostalim velikim uvoznicima primetna je velika nestabilnost u kretanju kod kojih se najviše ističe Italija, gde je uočena i velika tendencija pada uvoza paradajza u BiH. Zemlja sa kojom BiH ima pozitivan spoljno-trgovinski bilans i koja je naša najbolja izvozna destinacija

kada je paradajz u pitanju je Hrvatska. Takođe, tu je primetna i ogromna nestabilnost u kretanju izvoza iz BiH zahvaljujući periodima kada izvoza uopšte nije ni bilo u tu zemlju. (tabela 3)

Tabela 3: Struktura uvoza i izvoza paradajza u Bosni i Hercegovini (2014-2019)

Table 3: Structure of import and export of tomatoes in Bosnia and Herzegovina (2014-2019)

Uvoz (tone)						
	Učešće u proseku (%)	Prosek (t)	Interval varijacije		Stopa promene (%)	Koeficijent varijacije (%)
			Min.	Max.		
Albanija	37,40	6.908,40	4.746,00	9.032,00	17,45	22,13
Turska	30,43	5.619,80	3.076,00	8.818,00	30,12	38,42
S.Makedonija	10,31	1.904,00	1.497,00	2.477,00	-1,54	24,46
Italija	7,62	1.408,40	516,00	2.201,00	-30,42	53,54
Holandija	2,09	387,40	301,00	552,00	-14,07	26,27
Poljska	1,11	206,20	99,00	429,00	-0,25	66,79
Španija	0,87	162,40	40,00	304,00	-13,65	64,96
Hrvatska	0,87	161,20	33,00	325,00	-24,95	75,70
Maroko	0,18	34,60	11,00	57,00	-3,71	62,41
Izvoz (tone)						
Hrvatska ²	52,88	238,00	0,00	760,00	-	132,26
Crna Gora	4,97	22,40	3,00	52,00	66,40	89,26

Izvor: Obračun autora prema podacima ITC-a

4 Zaključak

Iz prethodno saopštenog u radu može se zaključiti:

- Paradajz spada u najznačajnije povrtarske biljke u Bosni i Hercegovini sa relativno stabilnom prosečnom proizvodnjom od 46.407 tona za posmatrani analizirani period.
- Na svetskom tržištu zauzima jako mali deo. U periodu od 2014. do 2019 godine beleži se prosečan uvoz paradajza u BiH od 18.467 tona, dok je izvoz bio na nivou od samo 450 tona. Ostvareni deficit spoljno-trgovinske razmene bio je 18.016 tona, dok je vredonosno bio na nivou od 7.145.200 evra.

² Bez kontinuiteta u vremenskoj seriji podataka

- U odnosu na uvoz, izvoz paradajza iz BiH pokazuje i veoma veliku nestabilnost u svom kretanju, što je posledica godina kada uopšte nepostoje izvozne aktivnosti. Maksimalan uvoz je zabeležen 2019. godine i iznosio je 22.960 tona. Maksimalna izvoz je bio 2016. godine sa vrednošću od 873 tone.
- Najveći uvoznik paradajza u BiH je Albanija sa prosečnih 6.908 tona. Odmah iza nje sledi Turska koja je u BiH prosečno izvezla 6.620 tona. Pored toga, Albanija je i najstabilniji uvoznik paradajza u BiH.
- Zemlje u koje se najviše paradajza iz BiH izvozi su Hrvatska i Crna Gora. Osim toga, primetana je i ogromna fluktuacija izvoza u ove dve zemlje, ako i velika tendencija rasta izvoza najviše očitovana zadnje dve godine analiziranog perioda.
- Praćenjem tendencije kretanja spoljno-trgovinskih parametara paradajza dobijamo jasniju sliku koja nam omogućava donošenje racionalniji odluka vezanih za poboljšanje trgovinskog bilansa sa okruženjem i svetom. Uticaj pojedinih faktora na kretanje uvoza i izvoza ove povrtarske vrste mogla bi biti tema nekih budućih istraživanja.

KRETANJE
SPOLJNO-
TRGOVINSKIH
PARAMETARA
PARADAJZA U
BOSNI I
HERCEGOVINI

Literatura **5**

1. Bijelić, P. (2011): Marketinški instrumenti promocije spoljne trgovine, Časopis za marketing teoriju i praksu Marketing, Beograd, 4(2), 268-275
2. Ivanišević, D., Beba Mutavdžić, Novković, N., Vukelić Nataša (2015): Analysis and Prediction of tomato price in Serbia, Economics of Agriculture, Institute of Agricultural Economics, Belgrade, (62)4, pp. 951-962
3. Ivanišević, D., Prodanović, R., Stajić Dunja (2018): Ekonomika proizvodnje paradajza u zavisnosti od načina nabavke rasada, Ekonomija teorija i praksa, Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment Univerziteta Privredna akademija u Novom Sadu, god. 11, br. 3, str. 39-51
4. Moravčević, Đ. (2014): Paradajz - Proizvodnja u plastenicima. Presentacija. Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Beogradu
5. Mutavdžić Beba, Drinić Ljiljana, Novković N., Ostojić, A., Rokvić Gordana (2014): Forecasting of Vegetable Production in Republika Srpska, DEUTROPE, Vol.6, Issue 1, pp. 50-64.
6. Mihajlović Šumadijka (2019): Razvoj proizvodnje povrća u Vojvodini, Doktorska disertacija, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu.
7. Novković, N., Mutavdžić Beba, Ilin, Ž., Ivanišević, D. (2013): Potato Production Forecasting, Agroznanje, Banja Luka, Vol. 14, No 3, pp. 345-355.

8. Novković, N., Mutavdžić Beba, Šomodić, Š. (2010): Modeli za predviđanje u povrtarstvu, Škola biznisa, Viša poslovna škola Novi Sad, br. 3/2010, str. 41-49
9. Tarnowska Agnieszka, Kowalska Anna (2018): Production and Foreign Trade in Vegetables in Poland, Proceedings of the 2018 International Conference „Economic Science for Rural Development“, No 47, 9-11 May 2018, Jelgava, Latvia, pp. 499-507.
10. Zhang, J. H., Kong, F. T., Wu, J. Z., Zhu, M. S., Xu, K., Liu, J. J. (2014): Tomato Price Time Series Prediction Model Based on Wavelet Neural Network, Applied Mechanics and Materials, Chapter 3: Numerical Methods, Computation Methods and Algorithms for Modeling, Simulation and Optimization, data Mining and Data Processing, Vols. 644-650, pp. 2636-2640.
11. Ubiparip Dragana, Radovanović Maja, Novković, N., Ostojić, A. (2016): Analiza i predviđanje izvoza paradajza iz Republike Srbije, Agroekonomika, br. 69, Departman za ekonomiku poljoprivrede i sociologiju sela, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu.
12. <http://www.fao.org/fao-stat/en/#data/QCL/visualize> (Pristupljeno: 15.06.2021)
13. https://bhas.gov.ba/data/Publikacije/Saopštenja/2020/AGR_18_2019_Y1_0_BS.pdf (Pristupljeno: 15.06.2021)
14. https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm (Pristupljeno: 10.06.2021)
15. https://www.rzs.rs.ba/static/uploads/bilteni/poljoprivreda_i_ribarstvo/Bilten_Poljoprivreda_2020_web.pdf (Pristupljeno: 14.06.2021)

Primljen/Received: 25.08.2021.

Prihvaćen/Accepted: 24.01.2022.