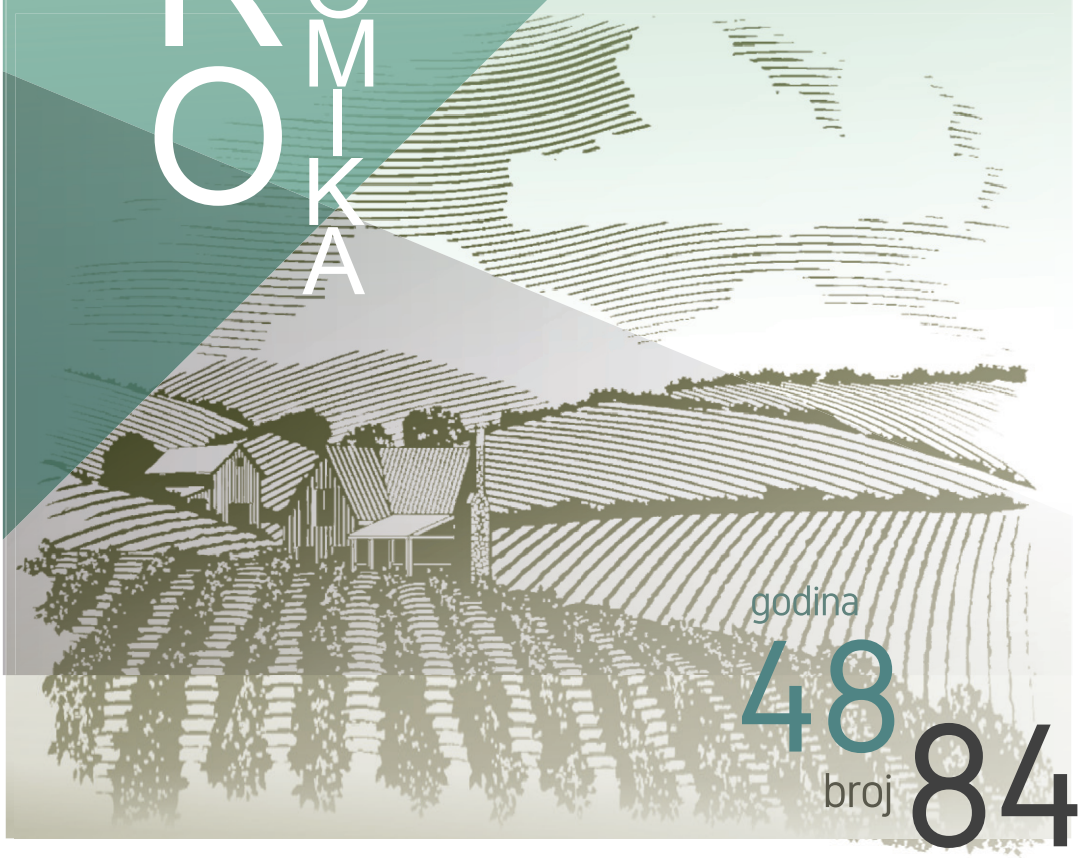
UDK: 338.48 ISSN 0350-5928 (Print) ISSN 2335-0776 (On line)

AGRIECONOMICA

AGROEKONOMIKA

ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ • УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ • 1954



godina 48 broj 84

Novi Sad 2019.

DEPARTMAN ZA EKONOMIKU POLJOPRIVREDE I SOCIOLOGIJU SELA

POLJOPRIVREDNI FAKULTET
UNIVERZITET U NOVOM SADU

https://agroekonomika.rs

UDK: 338.48 ISSN 0350-5928(Print) ISSN 2335-0776 (On line)

AGROEKONOMIKA

AGRIECONOMICA

godina 48 broj 84

Novi Sad 2019

ČASOPIS DEPARTMANA ZA EKONOMIKU POLJOPRIVREDE I SOCIOLOGIJU SELA POLJOPRIVREDNOG FAKULTETA UNIVERZITETA U NOVOM SADU

Glavni i odgovorni urednik: dr Branislav Vlahović

Uređivački odbor:

dr Katarina Đurić
dr Dejan Janković
dr Todor Marković
dr Marina Novakov
dr Nebojša Novković
dr Vesna Rodić
dr Nedeljko Tica
dr Branislav Vlahović
dr Veljko Vukoje
dr Vladislav Zekić
dr Tihomir Zoranović
dr Beba Mutavdžić
dr Dragan Milić
dr Mirjana Lukač-Bulatović
dr Janko Veselinović

Redakcijski odbor:

dr Adrian Stancu, *Faculty of Economic Sciences, Ploiesti, Romania*
dr Dragi Dimitrievski, *Fakultet za zemjodelski nauki i hrana, Skopje, Republika Makedonija,*
dr Miomir Jovanović, *Biotehnički Fakultet, Podgorica, Crna Gora.*
dr Aleksandar Ostojić, *Poljoprivredni fakultet, Banja Luka, Republika Srpska, BiH.*
dr Ivo Grgić, *Agronomski fakultet, Zagreb, Hrvatska.*
dr Tinca Volk, *Ekonomski institut Slovenije, Ljubljana, Slovenija.*
dr Stanislav Zekić, *Ekonomski fakultet, Subotica, Srbija*
dr Radojka Maletić, *Poljoprivredni fakultet Beograd-Zemun, Srbija*
dr Vesna Popović, *Institut za ekonomiku poljoprivrede, Beograd, Srbija*
dr Biljana Veljković, *Agronomski fakultet, Čačak, Srbija*

Sekretar redakcije: Dr Nataša Vukelić
Tehnički urednik: Dr Tihomir Zoranović
Lektor za engleski jezik: Mr Igor Cvijanović

Adresa uredništva - izdavač / Adress of Editorship - Publisher:

Poljoprivredni fakultet,
Departman za ekonomiku poljoprivrede i sociologiju sela,
Trg Dositeja Obradovića br. 8, 21000 Novi Sad, Srbija,
Tel: 021 458 138, 021 48 95 233, Fax: 021 63 50 822.

Web: https://agroekonomika.rs

Email: **redakcija@agroekonomika.rs**

Izlazi tromesečno

S A D R Ž A J

Vlahović Branislav, Mjerimačka Jovana

PROMENE NA MEĐUNARODNOM TRŽIŠTU SOJE 1

Stojanović Milica, Miočinović Jelena, Zarić Vlade

UPOREDNA ANALIZA PROPISA O KVALITETU MLEKA U EU I SRBIJI I UTICAJ NA PRODAJU MLEKA SA FARMI . 15

Веселиновић Јанко, Марковић Тодор, Дукић Мијатовић Маријана

ПРАВНИ И ЕКОНОМСКИ СТАТУС ЈАВНИХ И ПРИВАТНИХ СКЛАДИШТА ЗА ЖИТАРИЦЕ 25

Vuksanović Nikola, Demirović Dunja, Cimbaljević Marija, Radivojević Goran

TOURIST VARIETY SEEKING BEHAVIOR IN FOOD CONSUMPTION – CASE STUDY: AP VOJVODINA (SERBIA) 37

Крејић Живана, Милићевић Снежана, Анђелковић Маја

МОГУЋНОСТИ РАЗВОЈА РУРАЛНОГ ТУРИЗМА У ВОЈВОДИНИ 47

Aleksandra Terzić, Biljana Petrevska, Marko D. Petrović

EVALUATION METHODS FOR SUSTAINABLE RURAL TOURISM DEVELOPMENT: ISSUES TO BE ADDRESSED 55

Milić Dragan, Glavaš-Trbić Danica, Tomaš Simin Mirela, Zekić Vladislav, Novaković Tihomir

EKONOMSKA OBELEŽJA PROIZVODNJE JOGURTA U MLEKARAMA MALOG KAPACITETA U SRBIJI 65

C O N T E N T S

Vlahović Branislav, Mjerimačka Jovana

CHANGES ON THE INTERNATIONAL SOYBEAN MARKET 1

Stojanović Milica, Miočinović Jelena, Zarić Vlade

COMPARATIVE ANALYSIS OF REGULATIONS ON THE QUALITY OF MILK IN THE EU AND SERBIA AND IMPACT ON SALE OF MILK FROM FARM 15

Veselinović Janko, Marković Todor, Dukić Mijatović Marijana

LEGAL AND ECONOMIC STATUS OF PUBLIC AND PRIVATE GRAIN STORAGE 23

Vuksanović Nikola, Demirović Dunja, Cimbaljević Marija, Radivojević Goran

PONAŠANJE TURISTA PRILIKOM KONZUMIRANJA HRANE – STUDIJA SLUČAJA: VOJVODINA (SRBIJA) 37

Krejić Živana, Milićević Snežana, Anđelković Maja

THE OPPORTUNITIES OF DEVELOPMENT OF RURAL TOURISM IN VOJVODINA 47

Aleksandra Terzić, Biljana Petrevska, Marko D. Petrović

PROCENA METODA ZA RAZVOJ ODRŽIVOG RURALNOG TURIZMA – PITANJA KOJA TREBA REŠITI 55

Milić Dragan, Glavaš-Trbić Danica, Tomaš Simin Mirela, Zekić Vladislav, Novaković Tihomir

ECONOMIC CHARACTERISTICS OF YOGURT PRODUCTION IN SMALL CAPACITY DAIRIES IN SERBIA 65

Originalni naučni rad
Original scientific paper
UDC: 633.43.00

PROMENE NA MEĐUNARODNOM TRŽIŠTU SOJE [1]

Vlahović Branislav, Mjerimačka Jovana [2]

Rezime

U radu se analiziraju promene na međunarodnom tržištu soje. Ova značajna uljarica predmet je istraživanja jer dominira u svetskom prometu uljarica sa učešćem od 59,9%. Determinisani su najveći izvoznici i uvoznici i njihovo učešće na međunarodnom tržištu. Vremenski period istraživanja je od 2014-2018. godine. Prosečan svetski izvoz soje iznosio je 136,2 miliona tona, sa tendencijom značajnog rasta po stopi od 8,7% godišnje. Najveći svetski izvoznik jeste Brazil, čiji prosečan izvoz iznosi 60,7 miliona tona, što čini 45% od ukupnog izvoza. Veliki izvoznici su i SAD, Argentina, Paragvaj i Kanada. Najveći svetski uvoznik je Kina sa 84,1 miliona tona i učešćem od 62 % u svetskom uvozu. Veliki uvoznici jesu i Evropska unija, Meksiko, Japan i Tajland. Organizacija za hranu i poljoprivredu (FAO) prognozira da će se globalna proizvodnja soje i dalje širiti, ali prosečnom godišnjom stopom od 1,5%, što je znatno ispod stope rasta od 4,8% zabeležene u prethodnoj deceniji. Brazil će zadržati lidersku poziciju u svetu u izvozu, dok će se izvoz soje iz SAD-a i Kanade značajno smanjiti.

Ključne reči: soja, međunarodni promet, izvoz, uvoz

CHANGES ON THE INTERNATIONAL SOYBEAN MARKET [1]

Vlahović Branislav, Mjerimačka Jovana [2]

Summary

The paper analyses the changes on the international market of soy-beans. The study determined the greatest exporters and importers of soybeans, as well as their participation on the international market. The time frame of the research was the period 2014-2018. The average world export of soybeans was 136.2 million tons, with a tendency of moderate growth at the rate of 8.7% on the annual basis. The greatest world exporter is the Brazil with the average export of 60.6 million tons, which accounts for 45% of the total exports. The greatest world importer is China, with over 84 million tons, which accounts for 62% of the world import. The Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) predicts that the global soybean production will expand further, but with growth at the rate of only 1.5%, which is significantly lower compared with growth rate of 4.8%, recorded during the previous decade.

Key words: soybeans, international trade, export, import

1 Rad je deo istraživanja na projektu 46006 - Održiva poljoprivreda i ruralni razvoj u funkciji ostvarivanja strateških ciljeva R. Srbije u okviru dunavskog regiona finansiranog od strane Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj Republike Srbije.

2 Dr Branislav Vlahović, redovni profesor, Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Novom Sadu, M.Sc Jovana Mjerimačka, student doktorskih studija, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad; E-mail prvog autora: vlahovic@polj.uns.ac.rs

1 The paper is a part of the research project III- 46006 – Sustainable agriculture and rural development in terms of the Republic of Serbia strategic goals realisation within the Danube region, funded by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia

2 Branislav Vlahović, full professor, Faculty of Agriculture University of Novi Sad, Trg Dositeja Obradovića 8, 21000 Novi Sad, Serbia, email: vlahovic@polj.uns.ac.rs

1 Uvod

Prema obimu zasejanih površina, uljane biljne vrste su nakon žitarica najvažnija grupa useva. Savremeni trendovi u ljudskoj ishrani u vidu supstitucije masti životinjskog mastima biljnog porekla, ekspanzija industrije biogoriva i intenzivnija stočarska proizvodnja dovele su do porasta tražnje za uljaricama (Knežević i Popović, 2012).

Sa ekonomskog aspekta, soja predstavlja najvažniju uljanu biljnu vrstu kada je reč o proizvodnji i trgovini sačmom, dok se po proizvodnji i trgovini uljem nalazi na drugom mestu, iza palminog ulja (Sharma et al.,2012.).

Soja (*Glycine max*) spada u familiju mahunarki i ubraja se u najstarije gajene biljke na svetu. U toku proteklih decenija, soja dobija sve veći značaj u ljudskoj ishrani i predstavlja najvažniji proteinski suplement u stočarskoj proizvodnji, zahvaljujući visokom sadržaju proteina sa oko 40% u zrnu i sa oko 20% sadržaja ulja (Malidža et al., 2016.).Soja se prvenstveno koristi u industriji stočne hrane, gde se postupkom prerade dobija sojina sačma, kvalitetno visokoproteinsko hranivo, koje se koristi za ishranu domaćih životinja, pre svega svinja i živine, koristi se u govedarstvu sa ciljem povećanja proizvodnje mleka i mesa. U Evropi se oko 70% potreba za stočnom hranom pokriva upotrebom sojine sačme (Đorđević et. al., 2015).Dodatno, značaj proizvodnje soje ogleda se i u tome što sojino ulje predstavlja osnovnu sirovinu u proizvodnji biodizela, dok se u hemijskoj industriji koristi za proizvo-dnju sapuna, deterdženata, lakova, boja, linoleuma i medicinskih preparata. Ekološka tinta od soje sve više se koristi u štamparskoj industriji, dok odvojeni lecitin iz sojinog ulja ima široku primenu u pekarskoj, konditorskoj i farmaceutskoj industriji (Đorđević i Nožinić, 2013).

U svetu soja se najviše koristi kao stočna hrana, oko 65%, u vidu ulja 15%, dok se ostatak koristi za ljudsku ishranu. Sojini proizvodi za ljudsku ishranu su: sojino ulje, mleko, jogurt, tofu-sir od sojinog mleka, miso-pasta od sojinog zrna, soja sos, sojine šnicle, viršle i dr. Integralna soja odličan je izvor belančevina, a posle kikirikija to je mahunarka koja je najbogatija uljem (Vlahović, 2015.).

Imajući u vidu prethodno navedeno, promene na tržištu soje imaju efekat na sve vezane proizvodnje, koje koriste soju kao sirovinu, ali isto tako promene na tim tržištima povratno definišu tražnju za sojom i njenim prerađevinama. Zato je važno stalno istraživati tržište, identifikovati njegove pokretače i pronalaziti odgovarajuće strategije prilagođavanja novonastalim situacijama, bilo na nivou kompanija, države, kontinenta ili čitavog sveta.

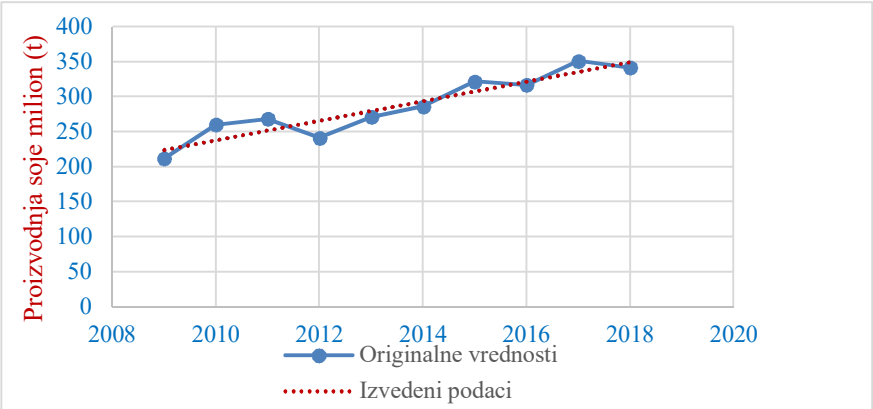
2 Materijal i metod rada

Cilj istraživanja jeste da se sagledaju osnovne karakteristike i promene na međunarodnom tržištu soje, odnosno analiziraju najznačajniji učesnici u međunarodnoj trgovini. Izvori podataka preuzeti su iz statističke baze podataka Organizacije Ujedinjenih Nacija za ishranu i poljoprivredu – FAO (*Food and Agriculture Organization)*, Međunarodnog trgovinskog centra ITC (*International Trade Centar*) i Ministarstva poljoprivrede Sjedinjenih Američkih Država-USDA (*United States Department of Agriculture*) za vremenski period od 2014 do 2018. godine, uz primenu standardnih statističko-matematičkih metoda. Inte-nzitet kretanja promena kvantifikovan je izračunavanjem stopa promena primenom funkcija sa najprilagođenijim linijama trenda originalnim podacima. Određene pojave prikazane su u vidu tabela i grafikona.

3 Rezultati istraživanja

Promene u proizvodnji, tražnji za sojom i trgovini u poslednjoj deceniji toliko su značajne da se čak mogu nazvati i fenomenom (www.viktoriagroup.rs). U odnosu na svetski prosek, u poslednjoj deceniji, proizvodnja soje najviše raste u Evropi. Međutim, udeo evropske soje u ukupnoj svetskoj proizvodnji učestvuje sa svega 2%. Najveći učesnik u svetskoj proizvodnji je Južna Amerika (Brazil i Argentina), gde proizvodnja raste 3% brže od svetskog proseka. U vodeće proizvođače soje ubraja se i Severna Amerika, gde proizvodnja raste umerenijom prosečnom stopom. Usled naglog pada proizvodnje u poslednjih nekoliko godina zbog kombinacije uticaja mera agrarne politike (veće subvencije za proizvodnju pšenice) i stagniranja prinosa soje, jedino je u Aziji prosečna proizvodnja soje opala, što je danas čini najvećim uvoznikom soje (FAO, 2017.).

Globalna proizvodnja soje pokazuje kontinuirani rast tokom poslednjih deset godina, sa ukupno 212 miliona tona u 2008/09. godini do 337 miliona tona, ostvarenih u 2017/18. godini (grafikon 1). Površine pod sojom povećale su se sa 97 miliona ha. u 2008/2009 godini na 124 miliona hektara u 2017/2018. godini. Posledično intenziviranju proizvodnje soje u svetu i trgovina sojom je u konstantnom porastu, i to prosečnom stopom od 5,7%, kada je reč o zrnu soje, 7,3% kada je reč o sojinoj sačmi i sojinom ulju.



Grafikon 1: Proizvodnja soje u svetu milion (t)
Graph 1: World soybean production in million tons

Izvoz soje u strukturi ukupnog svetskog izvoza uljarica, soja ima najveće učešće od 59,9%, sa tendencijom rasta. Svetska trgovina sojom u snažnom je porastu tokom poslednje dve decenije. U 2001. godini, svetski izvoz iznosio je oko 30 miliona tona. 2018. godine, izvoz soje dostigao je preko 152 miliona tona, što je pet puta više. Nastale promene rezultat su brzog rasta izvoza soje iz Brazila i SAD-a, rasta potreba za proteinskim suplementima u stočarskoj proizvodnji i proizvodnji akvakultura u svetu, promena u populaciji, prihodima i preferencijama potrošača, povećane potrošnje proizvoda životinjskog porekla, slično (Murphy, 2018).

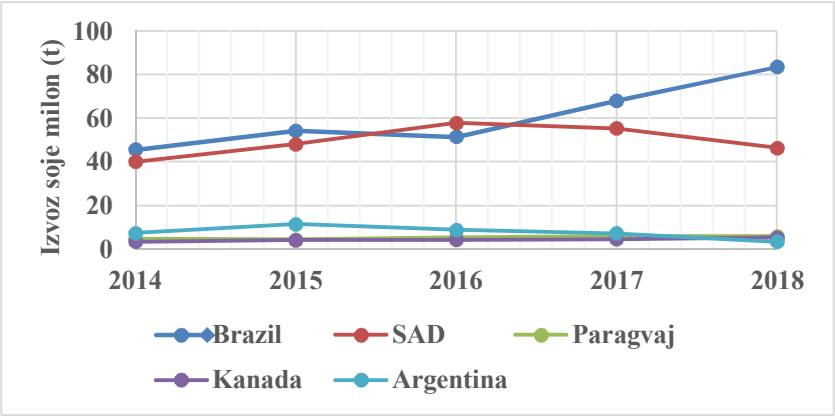
U istraživanom vremenskom periodu od 2014 do 2018 godine, prosečan izvoz soje iznosio je 136,2 miliona tona sa tendencijom značajnog rasta po prosečnoj godišnjoj stopi od 8,7%. U analiziranom periodu ostvaren je umereniji rast u odnosu na ranija istraživanja za prethodnih 10 godina (Knežević i Popović, 2012). U odnosu na početnu, izvoz se u poslednjoj analiziranoj godini povećao za 39,6%, te je dostigao 152,6 miliona tona. Povećanje izvoza soje u svetu rezultat je povećanja tražnje, naročito u Aziji, gde razvoj ekonomije i porast broja stanovnika vodi ka povećanoj tražnji i kupovini mesa i ulja. Potom, razvoja novih tehnologija i izgradnje infrastrukture, koje su spustile cene koštanja, povećale dostupnost i prinose. Zatim, povećanja prerađivačkih kapaciteta u Kini, čime se stvorila mogućnost da Kina postane veliki uvoznik soje. Osim navedenog, povećanja tražnje za biodizelom usled visokih cena nafte i potrebom za povećanjem nezavisnosti i ekološki prihvatljivih izvora energije, kao i depresije dolara koja je doprinela da se poveća trgovina među dolarski orijentisanim zemljama, kao što je

Kina (Živkov et al., 2016).Vrednosno iskazano, u analiziranom periodu od 2014 do 2018. godine, izvoz je prosečno iznosio 56 milijardi US dolara, dok je prosečna izvozna cena na nivou od 0,37 USD/kg.

Izvoz soje u svetu prvenstveno zavisi od tražnje i politike uvoznika. Brazil i SAD daju preko 80% globalnog izvoza soje. Prema projekciji USDA do 2025. godine, svetski promet soje porašće za 22%, sojine sačme za 20% i sojinog ulja za 30%.

Tabela 1: Najveći izvoznici soje u svetu (2014-2018)
Table 1: Greatest soybean exporters in the world (2014-2018)

Država	Količina (000 t)	Učešće u svetu (%)	Stopa promene (%)	Vrednost (milijardi $)
Brazil	60.671,6	45	16,3	24,5
SAD	49.619,2	36	3,64	20,8
Argentina	7.795,9	6	-16,9	3,07
Paragvaj	5.394,5	4	5,61	2,01
Kanada	4.470,9	3	11,8	1,90
Izvor: *Obračun na bazi International Trade Cetrehttp://www.intracen.org*				



Grafikon 2 Kretanje izvoza soje najvećih svetskih izvoznika
Graph 2: Export trends of the most significant soybean world exporters

Analizirano po zemljama, apsolutno najznačajniji izvoznik soje u svetu jeste ***Brazil*** sa prosečno 60,6 miliona tona, što čini 45% ukupnog svetskog izvoza. U analiziranom periodu od 2014 do 2018. godine izvoz soje iz Brazila rastao je po prosečnoj godišnjoj stopi od 16,3%. Vrednosno iskazano Brazil je od izvoza ostvario 24,5 milijarde US dolara. Prosečna izvozna cena je 0,406 USD/kg, što je više od svetske izvozne cene. Brazil predstavlja drugog svetskog proizvođača soje, sa

proizvodnjom od 112 miliona tona u 2018. godini. U analiziranom periodu površine pod sojom povećale su se za 4%, kao posledica povećane tražnje, naročito na azijskom tržištu (www.world-grain.com). Prema podacima USDA-a, predviđa se da će se proizvodnja soje u Brazilu, do 2020. godine, povećati za 9%, odnosno do 124 miliona tona. U posmatranoj godini, predviđeno je da se površine povećaju za 1%, dok će prinos soje porasti sa 3,16 t/ha. na 3,4 t/ha., odnosno za 8% (USDA, 2015). Brazil realizuje izvoz soje u 21 zemlju u svetu. Eksterno posmatrano, najveći deo izvoza usmeren je u Kinu (77%), slede Španija (3%), Holandija (3%), Tajland (3%) i Rusija (1%), koje su apsorbuju preko tri četvrtine izvoza iz Brazila (www.intracen.org). Imajući u vidu nestabilne odnose između Kine i SAD-a, USDA predviđa se da će tražnja Kine za sojom iz Brazila porasti za 20%, te da će izvoz soje iz Brazila u 2025. godini porasti za 9%.

Drugi po značaju svetski izvoznik soje jesu ***Sjedinjene Američke Države***, sa prosečno 49,6 miliona tona, što čini više od trećine ukupnog svetskog izvoza. U analiziranom periodu od 2014 do 2018. godine, izvoz soje iz SAD-a povećavao se po umerenoj prosečnoj godišnjoj stopi od 3,64%. Vrednosno iskazano SAD su ostvarile 20,8 milijardi US dolara. Prosečna izvozna cena bila je 0,41 USD/kg. SAD jesu lider u svetskoj proizvodnji soje, sa proizvodnjom od 119,5 miliona tona u 2018. godini. Najveći deo izvoza iz SAD-a usmeren je na Kinu (69%), slede Holandija (6%), Indonezija (6%), Japan (6%) i Meksiko (5%) (www.intracen.org). Prema projekciji USDA do 2025. godine, predviđa se povećanje izvoza soje iz SAD-a do 52,4 miliona tona, odnosno za 6%. Primarni faktori koji pokreću globalnu trgovinu sojom iz SAD-a uključuju domaće i granične politike koje sprovode glavni poljoprivredni uvoznici i izvoznici. Tako je u aprilu 2018. godine Kina najavila uvoznu tarifu na soju i proizvode od soje iz SAD-a, kao odgovor na uvozne tarife na čelik i aluminijum, koje su SAD uvele. Kao rezultat toga, trgovinski spor između SAD-a i Kine je eskalirao i prouzrokovao da cena soje na čikaškoj berzi padne na najniži nivo u proteklih deset godina, što je dovelo do smanjenja izvezenih količina soje iz SAD-a za više od 30% u 2018.godini (www.usda.gov).Najveće multinacionalne kompanije za preradu i izvoz soje su: Bunge, ADM, Cargill, AG Processing Inc. i dr.

Treći svetski izvoznik soje jeste ***Argentina***, sa prosečno 7,8 miliona tona, što čini 6% od ukupnog svetskog izvoza. U analiziranom periodu od 2014 do 2018. godine izvoz soje iz Argentine beleži tendenciju značajnog pada po stopi od 16,9% godišnje, što je i jedini pad u odnosu

na ostale najznačajnije svetske izvoznike (tabela 1.). Vrednosno iskazano, Argentina je ostvarila izvoz od 3,07 milijardi USD. Prosečna izvozna cena iznosila je 0,39 USD/kg. Argentina je ujedno i treći proizvođač soje u svetu sa 54 miliona tona u 2018. godini. Najveći deo izvoza iz Argentine usmeren je na Kinu (86%), dok je na Čile, SAD, Urugvaj i Boliviju usmereno svega 14% od ukupne izvezene količine soje iz ove zemlje (www.intracen.org). Porez na izvoz soje i proizvoda od soje znatno je niži, u odnosu na ostale značajne poljoprivredne biljne vrste, što je stimulisalo izgradnju kapaciteta za preradu soje, ali i podstaklo sve veći izvoz prerađevina od soje, u odnosu na samo zrno. Tako se površina pod sojom u Argentini znatno povećala, naročito u marginalnim delovima zemlje, a procenjuje se da će do 2025. godine sa prosečnih 19,3 miliona ha dostići preko 22 miliona ha. (FAO, 2017). Prema prognozi USDA do 2025. godine, predviđa se rast proizvodnje i prerade svinjskog mesa u Brazilu, čime će se povećati potrošnja domaćeg sojinog brašna, a smanjiti kapaciteti za njegovu preradu. Samim tim postaće konkurentnija na međunarodnom tržištu sojinog brašna, čiji će izvoz porasti na 41 milion tona, odnosno za 30% do 2025. godine. U istom periodu, izvoz sojinog brašna u SAD će porasti na 10,7 miliona tona, dok će američki udeo u svetskoj trgovini sojinim brašnom opasti i do 13%.Predviđa se i porast izvoza sojinog ulja iz Argentine na 7,8 miliona tona, odnosno za 49%, što se može ublažiti upotrebom istog za domaću proizvodnju biodizela (USDA, 2015).

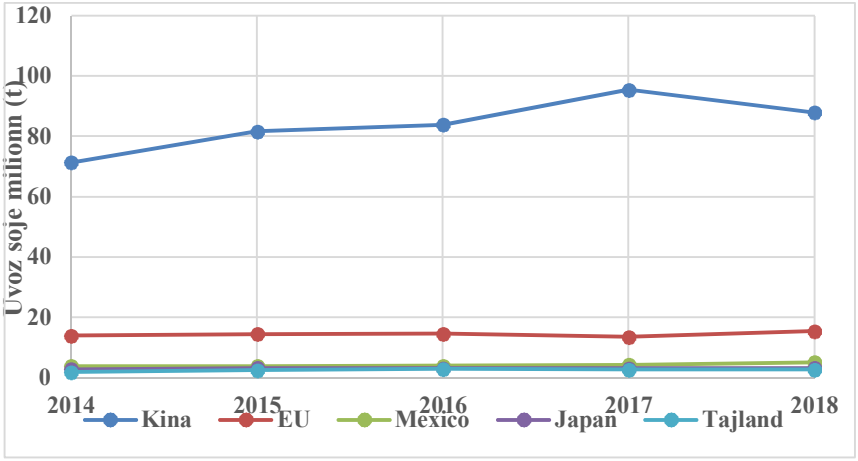
Zemlje prikazane u tabeli 1 imaju apsolutnu dominaciju u svetskom izvozu soje, jer daju 94% svetskog izvoza. One diktiraju uslove na međunarodnom tržištu soje, kao što su cene, uslovi prometa i kvalitet. Posedovanjem savremenih sistema za proizvodnju, najmodernijih tehnologija, kao i prilagođavanjem specijalnim zahtevima pojedinih tržišta (održiva proizvodnja soje, GMO-free, itd.), nastoje da poboljšaju proizvodnju, da istaknu kvalitet i da prošire svoja izvozna tržišta. Očekuje se da će najveći izvoznici da zadrže stabilne pozicije, s tim da će Brazil i SAD participirati oko 80% svetske trgovine sojom i njenim prerađevinama (www.allaboutfeed.net).

Uv*oz soje*-prosečan uvoz soje u svetu u istraživanom vremenskog periodu od 2014 do 2018. godine iznosio je 136,5 miliona tona, sa tendencijom rasta po prosečnoj godišnjoj stopi od 5,93%.U odnosu na početnu, uvoz soje se u poslednjoj godini analiziranog perioda povećao za 25,9%, te je dostigao 149 miliona tona. Povećan uvoz posledica je veće tražnje i potrošnje na međunarodnom tržištu.

Tabela. 2: Najveći uvoznici soje u svetu (2014-2018)
Table 2: Greatest soybean importers in the world (2014-2018)

Država	Vrednost (000 t)	Učešće u svetu(%)	Stopa promene(%)	Vrednost (milijardi $)
Kina	84.114,5	62	5,4	37,3
EU	14.437,6	10	2,7	6,2
Meksiko	4.267,6	3	7,4	1,8
Japan	3.131,360	2	3,4	1,6
Tajland	2.576,2	2	9,4	1,4
Izvor: Obračun na bazi International Trade Centrehttp://www.intracen.org				

Kina predstavlja najznačajnijeg svetskog uvoznika soje. U istraživanom periodu Kina je prosečno uvezla 84,1 miliona tona, što čini dve trećine ukupnog svetskog uvoza soje. Prosečna vrednost uvoza iznosila je 37,3 milijardi US dolara. Prosečna uvozna cena iznosila je 0,44 USD/kg. Najveći uvoz ostvaruje se iz Brazila (42%), SAD-a (34%), Argentine (7%), Kanade (2%) i Urugvaja (2%). Dominacija Kine na svetskom tržištu soje proizišla je iz sve više rastućeg broja stanovnika, promenama u prihodima i načinu ishrane stanovništva, kao i graničnom politikom u trgovini osnovim poljoprivrednim proizvodima (USDA, 2015). U poslednjoj deceniji, Kina je povećala podršku cena pšenice, pirinča i kukuruza, za razliku od soje, što je rezultiralo smanjenjem domaće proizvodnje soje za 18%, kao i povećanjem uvoza za 50%, u analiziranom vremenskom periodu. I pored većih podsticaja za proizvodnju drugih poljoprivrednih biljnih vrsta, kineska granična politika favorizuje uvoz soje. Uvozne tarife za zrno soje (3%), znatno su niže od tarifa za uvoz sojine sačme (5%), odnosno sojinog ulja (9%). To je podstaklo razvoj kapaciteta za preradu soje u Kini (www.ers.usda.gov). Prema podacima USDA, predviđa se da će se uvoz soje u Kinu povećati na 109,5 miliona do 2025 godine, iako znatno umerenijom stopom u odnosu na prethodnu deceniju. Očekuje se da će se trgovinski "rat" između SAD-a i Kine, koji je počeo od poslednje godine istraživačkog perioda, završiti, te da će se udeo uvoza soje u Kinu na svetskom tržištu sa 63% povećati na 68 % (www.ers.usda.gov).



Grafikon 3: Kretanje uvoza najvećih uvoznika soje
Graph 3: Import trends for the most significant importers of soybeans

Drugi po značaju svetski uvoznik jeste ***Evropska unija,*** sa prosečnih 14,4 miliona tona, što čini 10% ukupnog svetskog uvoza soje. Prosečna vrednost uvoza soje zemalja EU iznosila je 6,2 milijardi US dolara. Prosečna cena uvoza bila je 0,43 USD/kg. U analiziranom vremenskom periodu, najveći uvoz u Evropsku uniju imale su Holandija, Španija i Nemačka, koje učestvuju sa 7% u ukupnom svetskom uvozu soje. Eksterno posmatrano, najveći uvoz soje u zemlje Evropske unije realizovan iz SAD-a sa učešćem od (75%), Brazila (19%), Kanade (2%) i Paragvaja (1%). Evropska unija ima značajan deficit u koncentrisanim izvorima proteina neophodnih za industriju stočne hrane, te se oslanja na uvoz istih iz SAD-a i Latinske Amerike, što je ujedno i predmet političkih rasprava u Evropi. Pokrenute su brojne inicijative u Evropi u cilju povećanja domaće proizvodnje useva bogatih proteinima, sa fokusom na proizvodnju soje (www.ec.europa.eu). Prema podacima Dunav Soja Udruženja, Evropa, na čelu sa zemljama Istočne Evrope, zabeležila je najveću ekspanziju proizvodnje soje na svetskom nivou u protekloj deceniji. Proizvodnja soje je udvostručena na preko 4,4 miliona hektara i proizvodnjom od rekordnih 10 miliona tona u periodu od 2011-2018. godine.

Ekspanziju proizvodnje soje u Evropi podstiču sledeći faktori:

- Veća profitabilnost soje u poređenju sa drugim usevima (npr. kukuruz, uljana repica i dr.),
- Porast tražnje za lokalno proizvedenim genetski nemodifikovanim-BEZ GMO sirovinama,

- Podsticaji koji favorizuju diversifikaciju useva i uvođenje leguminoza bogatih proteinima u plodored i
- Porast svesti proizvođača o prednostima soje i drugih zrnastih leguminoza u sistemu uzgajanja (www.victorialogistic.com).

Dunav Soja predviđa da će evropska proizvodnja soje nastaviti da raste na oko 70%, kako bi dostigla 15 miliona tona do 2025. godine, kao rezultat povećanja površina (36%) i viših prinosa (26%). Očekuje se da će dva glavna pokretača rasta biti dva vodeća proizvođača soje, Ukrajina i Evropska Rusija, kao i da će sve zemlje proizvođači zabeležiti ekspanziju proizvodnje soje u narednih desetak godina (www.donausoja.org)

Treći svetski uvoznik soje jeste ***Meksiko*** sa prosečnih 4,2 miliona tona u analiziranom periodu, što čini 3% ukupnog svetskog uvoza, sa tendencijom rasta po prosečnoj godišnjoj stopi od 7,4%. Prosečna vrednost uvoza iznosila je 1,8 milijardi US dolara. Prosečna uvozna cena bila je 0,42 USD/kg. Eksterno posmatrano, najveći uvoz se ostvaruje iz SAD-a (92%), Brazila (2%) i Paragvaja (2%). Meksiko predstavlja drugo najveće izvozno tržište za soju i njene prerađevine iz SAD-a. U septembru 2018. Godine SAD, Kanada i Meksiko potpisali su trilateralni Sporazum o slobodnoj trgovini (NAFTA), čime su uklonjene sve tarife i kvantitativna ograničenja za razmenu poljoprivrednih dobara između tri države. Ovaj sporazum predstavlja sigurnost plasmana soje na navedena izvozna tržišta, istovremeno jačajući nacionalnu i ruralnu ekonomiju. Izvoz američke soje u Meksiko iznosio je gotovo 1,5 milijardi USD u 2017. godini, dok je nakon potpisivanja sporazuma uvoz soje u Meksiko iz SAD-a dostigao 4,8 miliona tona, odnosno vrednost od 1,8 milijardi USD (www.soygrowers.com).Usled procenjenog porasta stanovništva u Meksiku u narednom periodu, procenjuje se i porast tražnje za jeftinijim proteinima iz živinskog mesa, što je ujedno industrija koja je najveći potrošač soje u Meksiku. Kao posledica, očekuje se porast uvoza soje i do 5,3 miliona tona, već u narednoj 2019/2020. proizvodnoj godini (www.grain.fas.usda.gov).

Najveći svetski uvoznici prikazani u tabeli 2, participiraju sa 70% u ukupnom uvozu soje. Budućnost svetske tražnje za proizvodima životinjskog porekla, biće povoljna samim tim i za proizvođače i ključne svetske izvoznike soje:

- Stanovništvo će rasti više i zemljama u razvoju,
- Rast BDP-a biće sve veći u zemljama u razvoju,
- Stope urbanizacije u zemljama u razvoju se povećavaju, kao i srednje klase.

- Širenje srednje klase uticaće na povećanje potrošnje proteina, posebno onih jeftinijih (Santin,2014).

Zaključak 4

Na bazi napred istraživanja mogu se izvući sledeći zaključci:

- U analiziranom periodu od 2014 do 2018. godine, prosečan svetski izvoz soje iznosio je 136,2 miliona tona, sa tendencijom značajnog rasta po stopi od 8,7%. U strukturi prometa dominiraju prerađevine od soje (sojina sačma i sojino ulje). Vrednosno posmatrano, svetski izvoz soje prosečno je iznosio 56 milijardi US dolara, što ovu uljaricu svrstava u proizvod sa visokim učešćem u strukturi svetskog prometa agroindustrijskih proizvoda.
- Najznačajniji svetski izvoznici soje jesu Brazil i Sjedinjene Američke Države, koji participiraju sa 80% u ukupnom svetskom izvozu. Veliki izvoznici soje jesu i Argentina, Kanada i Paragvaj, koji participiraju sa 13% u svetskom izvozu soje.
- Najveći izvoznici diktiraju uslove na međunarodnom tržištu, kao što su cene, uslovi prometa i kvalitet. Posedovanjem savremenih sistema za proizvodnju, najmodernijih tehnologija, kao i prilagođavanjem specijalnim zahtevima pojedinih tržišta (održiva proizvodnja soje, GMO-free, itd.), nastoje da poboljšaju proizvodnju, da istaknu kvalitet i da prošire svoja izvozna tržišta. Očekuje se da će najveći izvoznici zadržati svoje stabilne izvozne pozicije.
- Prosečan uvoz soje u svetu u istraživanom vremenskom periodu od 2014 do 2018. godine iznosio je 136,5 miliona tona, sa tendencijom rasta po prosečnoj godišnjoj stopi od 5,93%. Vrednosno posmatrano, svetski uvoz soje prosečno je iznosio 61,7 milijardi US dolara.
- Najveći svetski uvoznik je Kina, koja apsorbuje 84,1 milion tona, što čini dve trećine svetskog uvoza soje. Prosečna vrednost uvoza iznosila je 37,3 milijardi US dolara. Veliki svetski uvoznici soje jesu i Evropska unija, Meksiko, Japan i Tajland, koje apsorbuju svega petinu svetskog uvoza soje.
- Usled porasta stanovništva, stope urbanizacije, širenja srednje klase, koje će uticati na povećanu potrošnju jeftinijih izvora proteina, budućnost svetske tražnje za proizvodima životinjskog porekla, biće povoljna i za proizvođače, kao i za ključne izvoznike soje.

- ⇨ Trgovinski problemi SAD-a sa Kinom, kao i tok njihovog rešavanja, odrediće uspeh međunarodne trgovine sojom, kao i uspeh drugih industrija koje upotrebljavaju soju kao osnovnu sirovinu.
- ⇨ Svetsko tržište soje je tek u ranim fazama velikih promena, koje će znatno uticati na ekonomiju čitavog sveta u budućnosti.

5 Literatura

1. Đorđević, B., Nožinić, M. (2013): Priručnik za gajenje soje-Dunav soja, Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad, p.7-10.
2. Đorđević, V., Malidža, G., Vidić, M., Milovac, Ž., Šeremešić, S. (2015): Priručnik za gajenje soje, Regionalni centar Dunav Soja Udruženja, Novi Sad, p.7-10.
3. Knežević, M., Popović, R. (2012): Dynamics of World Oil Crops Market, Ratarstvo i povrtarstvo, Ekonomski fakultet Subotica.
4. Malidža, G., Miladinović, J., Milovac, Ž., Balešević-Tubić, S., Đorđević, V. (2016): Priručnik za gajenje organske soje-podrška organskoj proizvodnji soje u Evropi, Dunav Soja Udruženje Beč, p.8-10.
5. Murphy, D. (2018): The Donau Soja Protein Strategy for Europe, Donau Soja Association, Wien.
6. Santin, R. (2014): Annual report, Association od Poultry Processors and Poultry Trade in EU Countries-ASBL, Brussels, p.1-52.
7. Sharma, M., Gupta, S.K., Mondal, A.K. (2012): Production and Trade of Mayor World Oil Crops, u: Editor, S. Gupta, Technological Innovations in Major World Oil Crops, Vol.1., Springer, New York, NY.
8. Vlahović B. (2015.): Tržište agroindustrijekih proizvoda, Poljo-privredni fakultet, Novi Sad. p.87-88.
9. Živkov,G., Teofilović, N., Tar, D. (2016): Efekti liberalizacije Zakona o GMO na tržište soje u Srbiji, SEEDEV sektorska studija, Dunav Soja Udruženje, Novi Sad, p.14-19.
10. FAO (2017): OECD-FAO Agricultural Outlook 2018-2027-Oilseeds, Rome, Italy: Author. Retrieved August 1st, 2019 from: http://www.fao.org/3/i9166e/i9166e_Chapter4_Oilseeds.pdf
11. USDA (2015): Data base. Washington, DC: Author. Retrieved August 8th, 2019 from:https://www.usda.gov/oce/commodity/projections/USDA_Agricultural_Projections_to_2024.pdf
12. http://www.victorialogistic.rs/poljoprivreda/proizvodnja-soje-u-evropi-dostize-rekordne-nivoe (retrived August 10th, 2019)
13. https://ec.europa.eu/agriculture/markets-and-prices/medium-term-outlook_en (retrived August 8th, 2019)
14. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/medium-term-outlook-2018-report_en.pdf (retrived August 9th, 2019)
15. https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Oilseeds%20and%20Products%20Annual_Beijing_China%20-%20Peoples%20Republic%20of_3-27-2019.pdf (retrived August 2nd, 2019)
16. https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Oilseeds%20 and%20Products%20Annual_Brasilia_Brazil_4-2-2019.pdf (retrived August 5th, 2019)
17. https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Oilseeds%20and%-20Products%20Annual_Buenos%20Aires_Argentina_4-5-2019.pdf (retrived August 5th, 2019)
18. https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Oilseeds%20and%-20Products%20Annual_Mexico%20City_Mexico_4-1-2019.pdf (retrived August 5th , 2019)

19. https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Oilseeds%20and%20Products%20Annual_Vienna_EU-28_3-28-2019.pdf (retrived August 5th , 2019).
20. https://soygrowers.com/key-issues-initiatives/key-issues/trade/(retrived August 10th , 2019)
21. https://www.allaboutfeed.net/F2R/?returnurl=%2fRaw-Materials%2fArticles%2f2019%2f2%2fThe-uncertain-Brazilian-soybean-situation-391823E%2f (retrived August 11th , 2019)
22. https://www.donausoja.org/de/ (retrived August 11th , 2019)
23. https://www.ers.usda.gov/topics/crops/soybeans-oil-crops/market-outlook/usda-soybean-baseline-2010-19/ (retrived August 11th , 2019)
24. https://www.trademap.org/tradestat/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=1%7c%7c%7c%7c%7c1201%7c%7c%7c4%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1(retrived July 31st , 2019)
25. https://www.world-grain.com/articles/11879-japan-increasing-soybeanimports (retrived August 11th , 2019)

Primljen/Received: 22.08.2019.
Prihvaćen/Accepted: 09.10.2019.

Originalni naučni rad
Original scientific paper
UDC: 637.1

UPOREDNA ANALIZA PROPISA O KVALITETU MLEKA U EU I SRBIJI I UTICAJ NA PRODAJU MLEKA SA FARMI

Stojanović Milica [1], Miočinović Jelena [2], Zarić Vlade [3]

Rezime

Proizvodnja zdrave i bezbedne hrane je nešto čemu teži svaka zemlja i zbog toga se donose zakoni i propisi koji definišu standarde kvaliteta koje namirnice moraju zadovoljiti kako bi se našle na trpezi potrošača. Mleko spada u osnovne namirnice u ljudskoj ishrani i njegov kvalitet mora biti strogo kontrolisan. U radu je prikazana uporedna analiza propisa o kvalitetu mleka u Srbiji i Evropskoj uniji. Prikazano je kretanje parametara kvaliteta prema propisima u periodu 2012-2018. godine i kolika su odstupanja u odnosu na standarde koji važe u Evropskoj uniji. Takođe, objašnjeno je na koji način je novim propisima regulisana prodaja mleka i mlečnih proizvoda u Republici Srbiji.

Ključne reči: propisi, kvalitet, mleko, aflatoksin, broj mikroorganizama

1 Dipl. Agroekonomista Milica Stojanović, Poljoprivredni fakultet, Zemun

2 Dr Jelena Miočinović, vanredni profesor, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Beogradu, Nemanjina 6, Zemun, tel. +381 11 4413368, e-mail: jmiocin@agrif.bg.ac.rs

3 Prof.dr.sc.agr. & dr.ecc. Vlade Zarić, redovni profesor, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Beogradu, Nemanjina 6, Zemun, tel. +381 11 4413210, e-mail: vzaric@agrif.bg.ac.rs

COMPARATIVE ANALYSIS OF REGULATIONS ON THE QUALITY OF MILK IN THE EU AND SERBIA AND IMPACT ON SALE OF MILK FROM FARM

Milica Stojanovic [1], Miočinović Jelena[2], Zarić Vlade [3]

Summary

The production of healthy and safe food is something that each country aspires to. Therefore, laws and regulations defining the quality standards are brought so that food could reach the consumer's table. Milk belongs to basic foods in human nutrition and its quality must be strictly controlled. This work presents a comparative analysis of the regulations on milk quality in Serbia and the European Union. Changes in the value of quality parameters according to the regulations from 2012 to 2018 are presented, as well as the deviations from the standards in the European Union. Also, the new regulations regarding the selling of milk and dairy products in the Republic of Serbia are explained.

Key words: regulations, quality, milk, aflatoxin, number of microorganisms

1 Dipl. Agroeconomist Milica Stojanovic, Faculty of Agriculture, Zemun

2 Jelena Miočinović, PhD, Associate Professor, Faculty of Agriculture, University of Belgrade, Nemanjina 6, Zemun, tel. +381 11 4413368, e-mail: jmiocin@agrif.bg.ac.rs

3 Prof.dr.sc.agr. & dr.ecc. Vlade Zaric, Full Professor, Faculty of Agriculture, University of Belgrade, Nemanjina 6, Zemun, tel. +381 11 4413210, e-mail: vzaric@agrif.bg.ac.rs

1 Uvod

Srbija, kao zemlja kandidat za članstvo u Evropskoj Uniji, poslednjih godina je mnogo radila na usaglašavanju svojih propisa o kvalitetu poljoprivredno-prehrambenih proizvoda sa propisima koji važe u EU. Ovim propisima su obuhvaćene i definisane sve faze od proizvodnje do prodaje poljoprivredno-prehrambenih proizvoda kako od strane velikih privrednih subjekata, tako i od strane malih poljoprivrednih proizvođača.

Mleko je jedan od najvažnijih poljoprivredno-prehrambenih proizvoda animalnog porekla. U ljudskoj ishrani je zastupljeno više vrsta mleka u zavisnosti od životinjske vrste (kozije, ovčije, bivolje, magareće, kobilje), ali najveći privredni značaj ima kravlje mleko. Veoma je važno da mleko bude zdravstveno bezbedno i da ispunjava određene standarde kvaliteta. U zakonodavstvu Republike Srbije postoje tri osnovna zakona koja se odnose na proizvodnju i prodaju mleka i mlečnih proizvoda, to su Zakon o poljoprivredi, Zakon o bezbednosti hrane i Zakon o trgovini.

Predmet ovog rada je analiza propisa posebno vrednosti parametara o kvalitetu mleka definisanih u Republici Srbiji i EU.

Osnovni cilj analize ovih propisa je upoznavanje sa važećim standardima i prikaz parametara kvaliteta prema nacionalnoj regulativi u odnosu na parametre Evropske unije. U radu će biti prikazani i problemi sa kojima se susreću srpski proizvođači u želji da ostvare evropske standarde i koliko su zapravo uspeli da usklade kvalitet mleka. Ova analiza treba da prikaže kako su se kretali parametri kvaliteta mleka, kao i koji je uzrok takvog kretanja.

2 Uporedna analiza propisa kvaliteta u Srbiji i Evropskoj uniji

Zakon o poljoprivredi i Zakon o bezbednosti hrane definišu proizvodnju mleka, dok je prodaja regulisana Zakonom o trgovini. Pored toga postoji niz pravilnika i propisa koji su dopuna ovih zakona i služe da bliže opišu kako treba postupati sa mlekom na putu od farme do krajnjih potrošača, kao i kriterijume kvaliteta koje mleko mora da zadovolji da bi dospelo na tržište. Među najznačajnije pravilnike o kvalitetu mleka ubrajaju se:

- Pravilnik o uslovima, načinu i obrascu zahteva za ostvarivanje prava na premiju za mleko (Sl. glasnik RS br. 28/2013)
- Pravilnik o kvalitetu proizvoda od mleka i starter kultura (Sl. glasnik, br. 34/2014)

- Pravilnik o kvalitetu sirovog mleka (Sl. glasnik RS br. 106/2017)
- Pravilnik o metodama uzimanja uzoraka i metodama hemijskih i fizičkih analiza mleka proizvoda od mleka i proizvoda od mleka (Sl. list SFRJ br. 32/83)

Ovi pravilnici pisani su po ugledu na brojne regulative o kvalitetu mleka Evropske unije i imaju zadatak da obezbede određeni nivo kvaliteta mleka i da daju sigurnost potrošačima prilikom kupovine, odnosno da obezbede poštovanje osnovnih principa bezbednosti hrane. Evropski propisi ne definišu samo standarde kvaliteta, već i standarde koji se odnose na prodaju i diferenciranje mleka i mlečnih proizvoda na tržištu. Globalni sistem bezbednosti hrane obuhvata tri osnovna principa, a koji važe i za Srbiju su:

1) principi Svetske trgovinske organizacije- gde nema diskriminacija između uvezene i domaće hrane
2) principi Komisije Kodeksa Ishrane i uvođenje internacionalnih standarda u vezi sa hranom uz praćenje internacionalnih neslaganja u vezi sa bezbednošću hrane
3) principi Evropske unije zasnovani na oceni rizika i od ,,farme do trpeze" predstavljeni kao potpuna revizija propisa o bezbednosti hrane.

Poštovanje ovih principa postiže se uz pomoć sledećih programa i grupa kvaliteta: Programa za nadzor zdravlja stada (HHSP), Analize opasnosti i kritičnih kontrolnih tačaka (HACCP) i grupe ISO sandarda.

Neki od primera standarda EU za kvalitet mleka su:

- tačka mržnjenja ne sme da bude visa od 0,53°C
- sadržaj suve materije bez masti ne sme da bude manji od 8,50%
- sadržaj proteina ne sme da bude manji od 2,90%
- prisustvo antibiotika ne sme da bude veći od 0,004 µg

Broj bakterija, odnosno mikroorganizama i somatskih ćelija predstavlja ključni faktor kvaliteta sirovog mleka koje dolazi do mlekara. Somatske ćelije su leukociti, makrograni i epitalne ćelije životinje koje su poreklom iz vimena i koje čine odbrambene ćelije organizma u slučaju pojave mastitisa (Jelinčić i Đurović, 2009.) Prema dozvoljenom broju mikroorganizama, kravlje mleko se klasifikuje u tri klase: **mleko I klase, mleko II klase i mleko III klase** (Sl. glasnik RS br. 106/2017). Međutim, postoji još jedna klasa kvaliteta, a to je ekstra klasa. Evropska unija zahteva mleko ekstra klase kvaliteta, što predstavlja veliki problem za srpske proizvođače.

Grafikon 1: Proizvodnja soje u svetu milion (t)
Graph 1: World soybean production in million tons

U narednim tabelama (Tabela 1.) biće prikazana komparacija parametara koji određuju klase kvaliteta sirovog mleka u Srbiji i Evropskoj uniji.

Tabela 1. Komparacija parametara kvaliteta mleka u Srbiji i Evropskoj uniji
Table 1. Comparison of raw milk quality parameters in Serbia and EU

Klase kvaliteta	Broj mikroorganizama/ml mleka (000)		Broj somatskih ćelija/ml mleka (000)	
	Srbija	EU	Srbija	EU
Ekstra klasa	≤100	<30	≤400	<300
I klasa	100-400	30-100	≤400	300-400
II klasa	400-1.000	100-300	≤400	400-750
III klasa	≥1.000	>300	≤400	>750

Izvor: Mandić et. al., 2006

Na osnovu podataka koji su prikazani u tabelama 1 i 2 zaključuje se da su kriterijumi kvaliteta mleka daleko strožiji u Evropskoj uniji. Mleko koje se u Srbiji smatra ekstra kvalitetom, u EU je tek odgovarajući do manje odgovarajući kvalitet. Ovo je veoma veliki problem koji ograničava izvoz mleka iz Srbije u EU. Procenjuje se da više od polovine srpskih proizvođača nije u stanju da ostvari standard koji zahteva EU kada je ekstra klasa mleka u pitanju.

Da bi se proizvelo mleko odgovarajućeg kvaliteta koje je bezbedno za ljudsku upotrebu postoji preduslov da su muzna grla u dobrom zdravstvenom stanju, da su uzgajana u adekvatnim uslovima i da im je pružena adekvatna ishrana i veterinarska nega. Moraju se ispoštovati uslovi kao što su: higijena štale, higijena osoblja i higijena muže. Način i vreme hlađenja mleka nakon muže takođe imaju veliki uticaj na kretanje broja bakterija. Pravilnik o kvalitetu sirovog mleka nalaže da se mleko dva sata nakon muže mora ohladiti na temperaturu od 6°C, ukoliko se sakupljanje vrši svakodnevno, isti uslovi važe i u EU i definisani su u Regulativi (EC) No 853/2004 (https://ec.europa.eu). Mleko se obično hladi na 4°C i njegova održivost na ovoj temperaturi je najviše dva dana, jer broj mikroorganizama nakon ovog perioda počinje da raste, a i niska temperatura nepovoljno utiče na svojstva proteina. Na savremenim farmama u današnje vreme mleko se hladi i na nižim temperaturama od 1-3°C ukoliko se iz sabirnih centara do mlekare prevozi svakog drugog dana kako bi se smanjili transportni troškovi. Mleko se do transporta čuva u laktofrizu. Laktofriz je uređaj od nerđajućeg čelika koji se koristi za prijem i čuvanje mleka na sabirnim mestima.

3 Sadržaj aflatoksina i drugih štetnih materija u mleku

Ishrana je od izuzetnog značaja za zdravlje životinja, zbog toga je važno da hraniva ispunjavaju nutritivne potrebe grla u periodu laktacije i naravno da budu zdravstveno-bezbedna. U godinama kada vladaju ekstremne klimatske prilike, kao što su prekomerne padavine ili suša, može doći do proizvodnje hrane lošeg kvaliteta. Ovakva hrana je kontaminirana štetnim materijama i nije bezbedna za ishranu životinja.

Mikotoksini su ekstracelurarni metaboliti plesni, koji su toksični ili imaju negativne biološke efekte po zdravlje pre svega životinja, a indirekno i po zdravlje ljudi. Najtoksičniju grupu mikotoksina čine aflatoksini, oni su takođe istaknuti hepatotoksinni i do sada najpoznatiji kancerogeni agensi. Aflatoksin je proizvod razvoja plesni *Aspergillus flavus*. Postoji više vrsta aflatoksina, od kojih su najpoznatiji Aflatoksin B1 i Aflatoksin M1. Aflatoksin se može pojaviti u žitaricama, najčešće kukuruzu u određenoj fazi razvoja biljke, prilikom ekstremnih vremenskih uslova. Sadržaj aflatoksina predstavlja ograničavajući faktor kvaliteta mleka, što dalje utiče na tržišne tokove mleka kako u zemlji, tako i u inostranstvu.

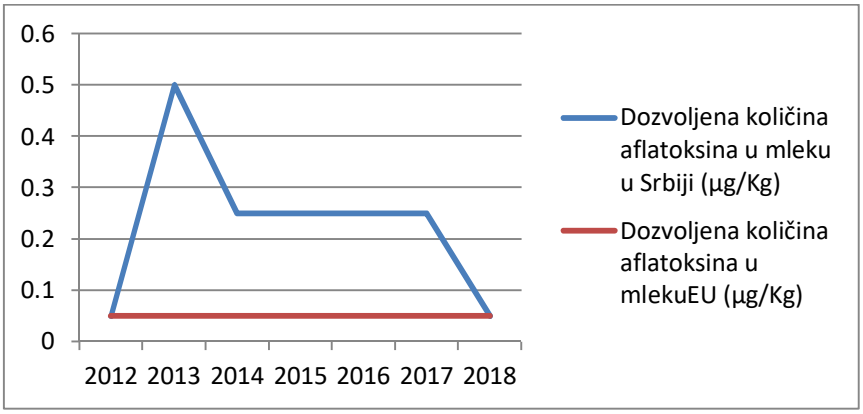
Srbija je imala veliki problem 2012. i 2013. godine, kada je usled velikih suša gotovo 70% roda kukuruza bilo kontaminirano aflatoksinom koji je putem ishrane muznih krava dospeo i do mleka namenjenog za ljudsku upotrebu (Tomašević, et. al., 2015). Prema tadašnjim standardima dozvoljena količina aflatoksina u mleku bila je izjednačena sa evropskim standardom i iznosila je 0,05 µg/Kg. U cilju zaštite domaćih proizvođača mleka 2013. godine Ministarstvo je podiglo granicu dozvoljene količine aflatoksina na 0,5 µg/Kg što je čak deset puta više od evropskog standarda. Ovo je učinjeno uz obrazloženje da ta količina nije opasna po zdravlje ljudi i da je prihvatljiva u mnogim zemljama, kao npr. u SAD.

Povećanjem dozvoljene količine aflatoksina u mleku nastao je veliki problem na tržištu mleka, propraćen medijskim aferama. Nakon nekoliko meseci pritiska javnosti i bojkota građana kontaminiranog mleka, Ministarstvo poljoprivrede je vratilo dozvoljenu količinu aflatoksina u mleku na pređašnji nivo, odnosno na 0,05µg/Kg. Ova afera izazvala je ozbiljne probleme na tržištu mleka. Najveće posledice pretrpeo je izvoz mleka u EU, ali negativan uticaj osetio se i na domaćem tržištu.

Na narednom grafikonu (Grafikon 1) prikazana je količina aflatoksina u periodu od 2012-2018. u Srbiji i u Evropskoj uniji. Poslednjih godina u Srbiji dozvoljena količina aflatoksina imala je značajne oscilacije.

Grafikon 1. Kretanje dozvoljenih količina aflatoksina u mleku u Srbiji i Evropskoj uniji u periodu od 2012-2018. godine

Graph 1. Allowed quantities of aflatoxins in milk in Serbia and the European Union from 2012 to 2018



Izvor: Prikaz autora

Tokom 2015. godine sprovedeno je istraživanje o dozvoljenim i stvarno prisutnim količinama AFM1 u sirovom mleku i mlečnim proizvodima. Rezultati istraživanja pokazali su da je količina aflatoksina ponovo veća od dozvoljene. Iako je poboljšanje sigurnosti mlečnih proizvoda evidentno u 2015. godini u odnosu na 2013. i 2014. godinu, velika koncentracija aflatoksina u mleku još uvek nije rešena. (Miočinović, et.al. 2015). Pored same činjenice da je količina aflatoksina u mleku veća, tokom ove studije primećene su i određene tendencije u kretanju količine aflatoksina. Naime, primećeno je da su vrednosti AFM1 bile najveće krajem leta i tokom jesenjih meseci. Tokom ovog perioda gotovo polovina analiziranih uzoraka (44,93%) imala je viši nivo aflatoksina nego što je propisano EU standardima (Miočinović, et.al., 2015). Ovaj slučaj kontaminacije mleka nije medijski ispraćen kao 2013. godine, iako je zakonodavac ponovo podigao vrednost dozvoljene količine aflatoksina.

Pravilnikom o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja 22/2018 ponovo je podignuta lestvica dozvoljene količine aflatoksina u mleku i iznosi 0,25 µg/Kg. Nakon 30. novembra 2018. godine dozvoljen nivo aflatoksina u mleku ponovo je vraćen na zadovoljavajući nivo od 0,05 µg/Kg. Dolazi se do zaključka da se u godinama kada vladaju ekstremne vremenske prilike, dozvoljena granica ovog toksina pomera na gore, što nepovoljno deluje na celu mlekarsku industriju. Veliki problem u Srbiji predstavlja to što proizvođači nisu u stanju da postignu

ekstra kvalitet mleka koji zahteva EU, a pomeranje granice aflatoksina u mleku samo pogoršava situaciju.

4 Prodaja mleka sa farmi u Republici Srbiji

Kupovina mleka od "poznate žene iz komšiluka" je tradicionalna stvar u Srbiji. Stanovništvo ima poverenje u lokalne proizvođače sa malih porodičnih gazdinstava i neretko kupuje mleko i mlečne proizvode od njih. Na ovaj način se prodaje sirovo mleko neposredno nakon muže ili se vrši prerada mleka na gazdinstvu u uglavnom oskudno opremljenim prostorijama za preradu mleka. Mleko se najčešće prerađuje u kajmak i različite vrste sireva. Ovaj vid prodaje u današnje vreme najviše je prisutan u selima ili kod proizvođača koji ne mogu da ostvare pravo na premiju za mleko. Ako se govori o ovakvom vidu direktne prodaje mleka, reč je o neformalnom tržištu mleka, gde uglavnom izostaje poštovanje standarda kvaliteta, kao i plaćanje poreza na promet, što znači da proizvođači koji se opredele za ovaj vid prodaje, ulaze u zonu sive ekonomije. Koliko je ova situacija u Republici Srbiji ozbiljna govori činjenica da je u 2017. godini u Srbiji proizvedeno 1.550,704 hiljada tona mleka (RZS, 2017), a do mlekara je došlo samo 862,082 hiljada tona (RZS, 2017), što znači da je tek nešto više od polovine ukupne proizvodnje, tačnije 55,59% (obračun autora na bazi RZS).

Međutim, svi su izgledi da će se situacija promeniti i da će stati na put sivoj ekonomiji. Naime, po uzoru na Evropske pravilnike donet je Pravilnik o malim količinama primarnih proizvoda koji služe za snabdevanje potrošača kojim se uređuje prodaja animalnih proizvoda sa kućnog praga i putem Interneta, kao i dostava mleka na kućnu adresu. Mali proizvođači mleka će moći da nastave da prodaju svoje proizvode na gazdinstvu i lokalnim pijacama. Novina koju donosi ovaj pravilnik je to što će mleko i mlečni proizvodi od sada moći da se realizuju i putem elektronske prodaje.

Učesnici ovako uređene direktne prodaje mleka biće u obavezi da poštuju standarde i propise o kvalitetu, s izuzetkom uvođenja HACCP sistema kvaliteta. Umesto toga, moraće kvartalno da vrše ispitivanje mleka na broj bakterija. Osnova sprovođenja kontrole kvaliteta u ovom slučaju podrazumeva da proizvođači sami sebe kontrolišu prema jasno utvrđenom planu samokontrole proizvođača i malih subjekata u poslovanju hranom koji je definisan ovim pravilnikom. Da bi individualni proizvođači mogli da sprovode kontrolu, potrebno je da za to postoje kapaciteti, odnosno nezavisne institucije koje će obaviti kontrolu uzoraka

mleka sa gazdinstava. Jedino na ovaj način je moguće doći do nezavisnih pokazatelja kvaliteta mleka na porodičnim poljoprivrednim gazdinstvima u Srbiji. To je jedan od razloga zbog čega je početkom 2018. godine sa radom počela prva nacionalna nezavisna laboratorija za kontrolu kvaliteta mleka. Ovo bi trebalo da dovede do toga da se u narednim godinama premija za mleko isplaćuje na osnovu klase kvaliteta mleka, kao što je praksa u EU.

5 Zaključak

Uporedna analiza propisa o kvalitetu mleka u Srbiji i Evropskoj uniji pokazuje da postoje značajna odstupanja. I pored svih napora i rada na usaglašavanju propisa, Srbija ima problem da usvoji identične propise kao u EU. Glavni razlog za to je što proizvođači još uvek nisu u stanju da proizvedu mleko odgovarajućeg kvaliteta, pa se u cilju njihove zaštite zakononski "tolerišu" parametri kvaliteta koji nisu po uzoru na evropske.

Osim što parametari koji se odnose na higijenu mleka dozvoljavaju da broj bakterija u mleku bude daleko veći nego u EU, veliki problem predstavljaju i parametri koji se odnose na dozvoljenu količinu aflatoksina u mleku. Tokom godina su primećene oscilacije u zakonski dozvoljenim količinama ovog mikotoksina u mleku. Zakonodavac je u pojedinim godinama pomerao granicu dozvoljene količine AMF1 u mleku tako da ne ošteti domaće proizvođače i omogući im siguran otkup. Može se reći da je u protekloj deceniji proces usklađivanja propisa o kvalitetu mleka obeležila afera sa pomeranjem dozvoljenih granica aflatoksina 2012. godine. Srbija je donosila propise koji su možda zaštitili domaće proizvođače, ali su svakako imali negativan uticaj na srpski izvoz i gubitak poverenja potrošača.

Ipak, usvajanje određenih pravilnika, kao što je Pravilnik o malim količinama primarnih proizvoda koji služe za snabdevanje potrošača doprineo je da se poboljšaju uslovi direkne prodaje mleka sa farme. Ovim putem mali proizvođači su dobili šansu da uđu u legalne tokove prodaje mleka i mlečnih proizvoda uz poštovanje osnovnih standarda kvaliteta. Ovo je veoma značajno, jer osim toga što utiče na suzbijanje sive ekonomije, daje potrošačima mleka sigurnost da su kupili kvalitetan i zdravstveno bezbedan proizvod.

Literatura 5

1. Jelinčić, J., Đurović, S., (2009.): Poljoprivredna politika-sektor mlekarske industrije, Fond za otvoreno društvo, Centar za primenjene evropske studije, Beograd, 108
2. Mandić, L., Gutić, M., Bogosavljević-Bošković, S., Kurćubić, V., Petrović, M., Dosković V., (2006): Higijena mleka-da nam litar vredi više, Agronomski fakultet, Čačak, 5-6
3. Miočinović, J., Keskić, T., Miloradović, Z., Tomašević, I., Puđa, P., (2015): The aflatoxin M1 crisis in Serbian dairy sector: The year after, Food Additiveas and Contaminats-Part B, br. 10(1), 1-4
4. Republički zavod za statistiku RZS (2017): preuzeto Mart 11, 2019 sa http://www.stat.gov.rs/sr-Latn/oblasti/poljoprivreda-sumarstvo-i-ribarstvo/stocarstvo-dodatne-tabele
5. Regulation (EC) No 853/2004, preuzeto Mart 11, 2019 sa https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32004R0853&from=EN
6. Sl. glasnik RS br. 106/2017, Pravilnik o kvalitetu sirovog mleka, preuzeto Mart 11, 2019 sa https://www.paragraf.rs/propisi_download/pravilnik-o-kvalitetu-sirovog-mleka.pdf
7. Tomašević, I., Petrović, J., Jovetić, M., Raičević, S., Milojević, M., Miočinović, J., (2015): Two years survey on the occurrence and seasonal variation of aflatoxin M1 in milk and milk products in Serbia, Food Control, 56, 64-70

Primljen/Received: 27.06.2019.
Prihvaćen/Accepted: 01.10.2019.

Originalni naučni rad
Original scientific paper
UDC: 631.24

ПРАВНИ И ЕКОНОМСКИ СТАТУС ЈАВНИХ И ПРИВАТНИХ СКЛАДИШТА ЗА ЖИТАРИЦЕ *

Веселиновић Јанко [1], Марковић Тодор [2], Дукић Мијатовић Маријана [3]

Резиме

Смањивање осцилација у снабдевању тржишта, стабилизација цена и очување квалитета и масе зрна, јесу најважнији задаци складиштења. Законско уређење области складиштења житарица за потребе трећих лица има два основна разлога. Први се тиче потребе да се обезбеди хигијенска пракса за безбедно складиштење житарица. Други разлог је сигурност оставодавца за ускладиштену робу. Одлуку о продаји својих ускладиштених вишкова житарица, пољопривредни произвођачи могу донети онда када то њима највише одговара, само у случају да складиштар није у монополском положају, и да не условљава оставодавца. Лиценцирана складишта која складиште пољопривредне производе издају робне записе власнику ускладиштених производа, а гаранти или компензациони фондови обезбеђују сигурност за ускладиштену робу. Србија има закон о јавним складиштима за житарице, али се он недовољно примењује, док област тзв. приватних складишта за житарице није нормативно уређена. То производи бројне проблеме у пракси, и нужне су законске измене.

Кључне речи: јавна складишта, приватна складишта, житарице, економија складиштења, компензациони фонд

* Рад је део истраживања на пројекту ИИИ 46006 „Одржива пољопривреда и рурални развој у функцији остваривања стратешких циљева Републике Србије у оквиру дунавског региона“ и пројекту ИИИ 47024 „Друштвени односи Срба и Хрвата, национални идентитет и мањинска права са аспекта европских интеграција“, који су финансирани од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

1 Др Јанко Веселиновић, редовни професор, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Трг Доситеја Обрадовића 8, Нови Сад, email: veselinovic.janko@gmail.com

2 Др Тодор Марковић, ванредни професор, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Трг Доситеја Обрадовића 8, email: todor.markovic@polj.edu.rs

3 Др Маријана Дукић Мијатовић, доцент, Универзитет у Новом Саду, Економски факултет, Др Симе Милошевића 16, Нови Сад, email: m.mijatovic@ef.uns.ac.rs

LEGAL AND ECONOMIC STATUS OF PUBLIC AND PRIVATE GRAIN STORAGE*

Veselinović Janko [1], Marković Todor[2], Dukić Mijatović Marijana [3]

Summary

Decreasing oscillations in market supply, price stabilization and maintenance of grain mass and quality are the most important tasks of storing. Legislation in the field of storing grain for third parties has two primary reasons. The first one concerns the need to provide a hygienic practice for safe grain storing. The second one is the security of the grain depositors and their stock. Agricultural producers can decide to sell their surplus grain stock as they see fit only when storage facility owner is not in a position to monopolize and is not conditioning the depositor. Licensed warehouses of agricultural products issue commodity bills to owners of deposited goods, while guarantors or compensation funds provide security for the deposited goods. Serbia has a law on public grain storage, but it is not implemented enough, while the field of the so-called private grain warehouses has not been legally regulated. This creates numerous problems in practice and also calls for legal changes.

Key words: regulations, quality, milk, aflatoxin, number of microorganisms

* This paper is part of the project III46006 entitled “Sustainable Agriculture and Rural Development in terms of the Republic of Serbia Strategic Goals Realization within the Danube Region” and the project III47024 “Social relations of Serbs and Croats, national identity and minority rights from the aspect of European integration”, financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

1 Janko Veselinović, full professor, University of Novi Sad, Faculty of Agriculture, Trg Dositeja Obradovića 8, Novi Sad, email: veselinovic.janko@gmail.com

2 Todor Marković, associate professor, University of Novi Sad, Faculty of Agriculture, Trg Dositeja Obradovića 8, Novi Sad, todor.markovic@polj.edu.rs

3 Marijana Dukić Mijatović, assistant professor, University of Novi Sad, Faculty of Economics, Dr Sime Miloševića 16, Novi Sad, email: m.mijatovic@ef.uns.ac.rs

1 Увод

Складиштење житарица једна је од кључних карика у ланцу који повезује пољопривредне произвођаче, са једне стране, односно субјекте промета и прераде, са друге стране. Основна функција складиштења житарица је очување производних количина и квалитета, али се јављају и друге значајне функције (Мастиловић и сар., 2011):

- Решава се несклад између сезонског карактера производње и континуираног карактера прераде;
- Сабирају се уситњене, тржишно неконкурентне количине производа од стране појединачних пољопривредних произвођача;
- Хомогенизују се и стандардизују ускладиштене количине, чиме се ствара тржишни производ дефинисаног нивоа квалитета.

У већини српских складишта за житарице значајан је удео ускладиштене робе чији је власник треће лице, а у највећем броју случајева пољопривредни произвођач. Последњих година пољопривредни произвођачи, незадовољни и својим положајем и могућностима у односу на складиштаре, инвестирају у сопствене, најчешће мање, складишне капацитете.

Циљ складиштења пољопривредних и прехрамбених производа јесте да се изједначе осцилације у снабдевању тржишта, затим да се обезбеди редовна и континуирана испорука сировина за прерађивачку индустрију, као и успостављање равнотеже између понуде и тражње, чиме се постиже стабилизација тржишних цена (Alexander, Kenkel, 2012). Управо је тежња да се стабилизују цене основних животних намирница један од главних разлога зашто већина развијених земаља, али и земаља у развоју, стимулише и подстиче изградњу објеката за чување и складиштење пољопривредних производа.

У пољопривредно интензивним земљама складишта за житарице имају важну улогу за повезивање пољопривредних произвођача који се баве производњом житарица и субјеката промета и прераде тих производа. Сами складишни капацитети нису довољна сигурност за ускладиштену робу и веома је важан правни статус тих складишта. Тек лиценцирањем складишта за житарице могу да обезбеде адекватне техничке услове за складиштење жита-

рица, стручне кадрове који га воде, што треба да допринесе хигијенској безбедности житарица и финансијску сигурност за оставодавца.

До доношења Закона о јавним складиштима пољопривредних производа 2009. године није се правила подела на јавна и приватна складишта. Неки аутори (Капор, Царић, 1993) сматрали су да се у таквој ситуацији када нису дефинисана јавна складишта сва „складишна предузећа" налазе у статусу јавног складишта.

Доношењем Закона о јавним складиштима за пољопривредне производе (Закон о јавним складиштима за пољопривредне производе - ЗОЈС, 41/2009) дефинисана су јавна складишта за пољопривредне производе, укључујући и складишта за житарице, а остала складишта остала су нормативно неуређена. Законски ненормирана приватна складишта за житарице, остала су значајно ван домашаја норми које се тичу хигијенске праксе за безбедно складиштење житарица, а сасвим мимо императивних норми које се тичу сигурности оставодавца за ускладиштену робу. Док систем јавних складишта предвиђа издавање робних записа, као финансијских инструмената, које може да користи власник житарица, најчешће пољопривредни произвођач, приватна складишта немају такву обавезу, нити овлашћење.

„Један од облика обезбеђивања пољопривредним произвођачима, пре свега обртних средстава за започињање делатности јесте развијен систем јавних складишта и вредносних папира" (Коментар новог Закона о јавним складиштима за пољопривредне производе, 2013).

Ради исплате штете по основу робних записа која је настала у вези са ускладиштењем пољопривредних производа, Закон о јавним складиштима за пољопривредне производе предвидео је оснивање Компензационог фонда (Закон о јавним складиштима, 41/2009: чл. 43). Приватна складишта не дају такве механизме заштите оставодавцима, а осим тога најчешће су у монополском положају према пољопривредницима, услед недостатка складишног простора и економске угрожености пољопривредних произвођача.

Иако су у Србији 2009. године установљена јавна складишта, она девет година након законског нормирања тренутно фактички не постоје. Од 2013. године када их је било 12 (Списак уписаних односно брисаних јавних складишта из регистра јавних складишта, 2013) према последњом списку са почетка 2017.године у Србији постоји само једно јавно складиште. За 2018. годину није објављен списак јавних складишта за пољопривредне производе, а имајући

у виду да је последњем складиштару истекла дозвола, за претпоставити је да у Србији више не постоји ни једно јавно складиште. И у периоду до 2011. године када је Србија располагала са 14 лиценцираних складишта, што је био највећи број, то је било довољно за ускладиштење свега 60.366 тона житарица. Производња житарица те године била је 5.923.325 тона, од тога пшенице 1.921.065 и 4.002.260 тона кукуруза. То је било довољно за „сигурно“ ускладиштење у лиценцираним складиштима тек 1,01% житарица. Остао је законски оквир, на основу кога је формирани Компензациони фонд, али јавна складишта могу се сада анализирати само кроз законодавни оквир, са фокусом на његове недостатке, који су били један од чиниоца да су након одређеног периода постојећа јавна складишта престала да постоје. Иако постоје законске иницијативе за измену постојећег закона (Измене и допуне Закона о јавним складиштима за пољопривредне производе, 2017), до новог законског предлога није се дошло.

2 Значај складиштења и класификација складишта

Потреба за складиштењем готових производа произлази из потребе да се одложи продаја, са основним циљем да се остваре бољи економски ефекти, односно већа добит. Складиштење је нарочито значајно код пољопривредних производа који су сезонског карактера и пристижу једном годишње, а предмет су трговине током целе године (Новковић, Мутавџић, 2009).

У економији земаља са повољним условима за масовну пољопривредну производњу, ланац производње и промета житарица заузима значајно место. Складиштење зрнастих култура једна је од кључних карика овог ланца обзиром да повезује пољопривреднике са прерађивачима и трговцима (Marković, Kokot, 2017).

Све веће интересовање за изградњу центара за пријем, сушење, складиштење, дораду и претовар зрнастих пољопривредних производа последица је процена о профитабилности ове привредне активности (Бабић, М., Бабић, Љ., 2010).

3 Јавна складишта за житарице

Законодавац је код нас уредио складиштење житарица у јавним складиштима доношењем посебног закона. Закон о јавним складиштима за пољопривредне производе из 2009. године обухвата и

житарице (Закон о јавним складиштима за пољопривредне производе - ЗОЈС, Сл. гласник РС, 41/2009). Јавно складиште за житарице обезбеђује стандардизацију техничко-технолошког и хигијенског система складиштења, али и сигурност смештаја житарица, која омогућује оставодавцу да сам утврди најповољније време када ће да прода своје производе, без уцењивања од стране приватног складиштара, који се појављује у улози откупљивача или трећег лица, као откупљивача. Јавна складишта за житарице и остале пољопривредне производе омогућавају да, уз помоћ робног записа, као залоге, пољопривредник добије повољнији кредит за набавку сировина, механизације и друге потребе. Ова складишта обезбеђују и друге услове за превазилажење сезонског карактера производње и заштите оставодавца кроз осигурање квалитета и количине депоноване робе, што повећава ликвидност пољопривредника, али и целокупног пољопривредног система.

Складиштењем пољопривредних производа у јавном складишту може да се бави правно лице које је регистровано у регистар привредних субјеката и које је уписано у Регистар јавних складишта који води министарство надлежно за послове пољопривреде (ЗОЈС, 2009).

Из дефиниције јавног складишта произлази да послом складиштења пољопривредних производа може да се бави правно лице „које је регистровано у регистар привредних субјеката“. У регистар привредних субјеката уписују се привредна друштва, односно ортачко и командитно друштво, друштво са ограниченом одговорношћу и акционарско друштво, али и предузетници и задруге. У овај регистар уписују се и јавна предузећа (Закон о регистрацији привредних субјеката, 2005).

Статус јавног складишта добија се тек дозволом за рад, које издаје надлежно министарство, и уписом у Регистар јавних складишта, на основу дозволе коју у форми решења даје надлежни министар (ЗОЈС, 2009: чл. 5 и 6). Брисањем из Регистра јавних складишта, на основу решења министра, тај статус се губи. Надлежно министарство објављује списак уписаних, односно брисаних јавних складишта из Регистра јавних складишта, који се објављује у Службеног гласнику Републике Србије (ЗОЈС, 2009: чл. 5 и 6). Закон прописују обавезу складиштара “да настави рад по издатим робним записима до истека уговора о ускладиштењу” (ЗОЈС, 2009: чл. 12).

Да би се правно лице код нас могло бавити пословима ускладиштења пољопривредних производа у јавном складишту неопходно је

да испуњава законске услове (ЗОЈС, 2009: чл. 4). Услови се тичу складишног простора, опреме, вредности основних средстава, показатеља финансијског пословања и општих услова складиштења и одговорног лица. Посебним Правилником (Правилник о условима које морају да испуњавају јавна складишта, 2012: чл. 2-7) детаљно су прописани услови у погледу складишног простора за пријем, чување и испоруку зрнастих култура. Овим правилником прописани су услови у погледу складишног простора за пријем, за чување и испоруку пољопривредних производа, као и опреме за мерење количине и утврђивање квалитета пољопривредних производа. Други део правилника односи се на нормирање финансијских услова за правно лице које се бави послом јавног складишта. Тако су посебно нормирани услови у погледу вредности основних средстава која нису оптерећена хипотеком или другим заложним правом и условима у погледу показатеља финансијског пословања у претходном обрачунском периоду (Правилник о условима које морају да испуњавају јавна складишта, 2012: чл. 8 и 9). Код нас једино у области складиштења пољопривредних производа постоји институт "јавних складишта". Ван ове области нема правно регулисаног института јавних складишта.

Посебну пажњу треба обратити на чињеницу да је могуће да неко привредно друштво у свом називу има појам "јавно складиште", а да оно није регистровано код надлежног министарства за послове складиштења пољопривредних производа (Статут АД за складиштење робе „Јавна складишта", 2012). Могуће је да конкретно привредно друштво има и за делатност складиштење житарица. То може да доведе у заблуду другу уговорну страну. Закон о јавним складиштима за пољопривредне производе нема одредбу којом би се забранило да се у пословно име привредног друштва уносе две повезане речи "јавна складишта", или изведеницу од тих речи. То би посебно морало да се односи на складишта која нису уписана у Регистар јавних складишта. У другим посебним законима то је уређено. Тако је Законом о банкама прописано да банка у свом пословном имену мора имати реч "банка", а "нико осим банке не може у свом пословном имену имати, односно у обављању своје делатности употребити, односно користити реч "банка" или изведеницу од те речи"(Закон о банкама, 2005: чл. 6). Слично је и са Законом о осигурању, у коме је прописано да појам „осигурање/реосигурање", односно појам изведен из тог појма у свом пословном имену или називу може уписати у регистар надлежног органа и користити у правном промету само лице које је за то добило дозволу Народне банке Србије у складу са овим законом, а друго

лице га може уписати у тај регистар, односно користити у правном промету само ако му је то изричито дозвољено другим законом (Закон о осигурању, 2014: чл. 14).

Функција јавних складишта за житарице може бити остварена само уз постојање институције која гарантује за ускладиштену робу, поред јавног складиштара. Код нас је то Компензациони фонд који је установљен Законом о јавним складиштима за пољопривредне производе (ЗОЈС, 2009: чл. 43-59). У првом члану којим се дефинише његова надлежност наведено је: „ради исплате штете по основу робних записа која је настала у вези са ускладиштењем пољопривредних производа у складу са овим законом оснива се Компензациони фонд“ (ЗОЈС, 2009: чл. 43). Имајући у виду да је „јавно складиште дужно да изда робни запис са свим прописаним подацима на основу закљученог уговора о ускладиштењу по пријему пољопривредних производа на ускладиштење“ (ЗОЈС, 2009, чл. 20) оснивање Компензационог фонда проистиче из потребе да се гарантује за ускладиштену робу. То је кључна разлика у односу на приватна складишта где осим неадекватне гаранције складиштара не постоји никаква институционална заштита оставиоца житарица. Компензациони фонд исплаћује и штету која је настала на роби, уколико то не учини складиштар (ЗОЈС, 2009, чл. 49). Код приватних складишта не постоји ни овај вид солидарне одговорности, пошто приватна складишта нису „везана“ за Компензациони фонд.

4 Приватна складишта за житарице

Већина складишта у Србији немају статус јавних складишта. Јавна складишта остају предмет теоретских истраживања, пошто постоји закон који их регулише, али у 2017. години је постојало само једно јавно складиште, а из доступних извора произлази да од 2018. године не постоји ни једно јавно складиште (Списак уписаних, односно брисаних складишта из регистра јавних складишта, 2017). Према изведеној дефиницији могло би се рећи да се складиштењем пољопривредних производа у приватном складишту бави правно лице, које је регистровано у регистар привредних субјеката, али које није уписано у Регистар јавних складишта, које води министарство надлежно за послове пољопривреде.

Док су јавна складишта, којих тренутно нема, детаљно нормирана законским и подзаконским актима, приватна складишта, у којима се складиште сви житарски производи, код нас нису законски, ни по-

дзаконски уређена, односно уређена су фрагментарно и несистематски.

За обављање привредне делатности складиштења житарица нужно је да је правно лице уписано у регистар привредних субјеката. То се односи и на предузетнике. Посредно произлази став да посао складиштења житарица не мора бити дефинисан као претежна делатност тог правног лица, већ се он њом може бавити и као допунском делатношћу. Тим поводом треба имати у виду да се у Регистар привредних субјеката уписује само претежна делатност (Правилник о садржини регистра привредних субјеката и документацији потребној за регистрацију, 2016: чл. 4). Тим послом може да се бави и предузетник, јер он може да "обавља све делатности које нису законом забрањене за које испуњава прописане услове" (Закон о привредним друштвима, чл. 88). Према Закону о задругама, задруга "може обављати законом дозвољене делатности." (Закон о задругама, 2015: чл. 9). И пољопривредна задруга, али и нека друга врста задруге, која испуњава прописане услове, могла би да се бави пословима складиштења житарица, односно пољопривредних производа. Иако се у Закону о јавним предузећима (Закон о јавним предузећима, 2016: чл. 2). складиштење пољопривредних производа не наводи као делатност од општег интереса одредница "и другим областима", као и одредница "и друге делатности одређене законом као делатности од општег интереса" не искључује могућност да јединица локалне самоуправе оснује јавно предузеће за складиштење житарица или пољопривредних производа проглашавајући то јавним интересом те локалне самоуправе, или да прошири постојећу делатност неког од јавних предузећа.

За обављане послова складиштења пољопривредних производа неопходно је да приватно складиште задовољава услове који се тичу складишног простора и опреме, јер је задовољавање техничких услова за обављање делатности услов код свих делатности. Делатност складиштења пољопривредних производа, према Уредби о класификацији делатности је у сектору 52, група 52.10, под називом "рад складишних и стоваришних објеката за све врсте терета као што су: силоси за житарице, стовариште за различите терете, стоваришта-хладњаче и др." (Уредба о класификацији делатности, 2010).

Након уписа привредног субјекта у Регистар привредних друштава нужно је да се за простор у коме се складиште житарице и опрема докаже да испуњава одређене услове. То би требале да утврде на-

длежне инспекције кроз инспекцијски преглед. У том делу законодавни оквир је мањкав, иако житарице служе за исхрану људи и животиња, па је важна безбедност и у фази складиштења. Складишта за ове производе требала би да испуњавају услове које произлазе из закона (Закона о безбедности хране, 2019, чл. 1 и 2) који се односи на "одговорност субјеката у пословању храном и храном за животиње." Међутим, тај закон нема посебне одредбе које се односе на складиштење житарица. Када бисмо се користили аналогијом према Закона о јавним складиштима приватни складиштар би требао да испуњава услове везане за пријем, чување и испоруку пољопривредних производа на начин којим се обезбеђује очување квалитета и хигијенска исправност ускладиштених пољопривредних производа у зависности од врсте пољопривредних производа који су предмет ускладиштења. Према истој аналогији складиштар би требао да поседује опрему за мерење количине и утврђивање квалитета пољопривредних производа који се складиште у зависности од врсте пољопривредних производа који су предмет ускладиштења. Међутим, пошто приватна складишта нису јавна, ова аналогија не може да се примени. Не постоји посебан правилник који би се односио на складиштење житарских производа. Чак и Правилник о санитарно-хигијенским условима за објекте у којима се обавља производња и промет животних намирница и предмета опште употребе (Правилник о санитарно-хигијенским условима за објекте у којима се обавља производња и промет животних намирница и предмета опште употребе, 1997) не обухвата складишне просторе за житарице. Правилником о минималним техничким условима за обављање промета робе и вршење услуга у промету робе (Правилник о минималним техничким условима за обављање промета робе и вршење услуга у промету робе, Сл. гласник РС, бр. 47/96, 22/97, 6/99, 99/2005, 100, 2007, 98/2009 И 62/2011 – др. правилник, чл. 24.) прописани су минимални технички услови за складиштара пшенице и ражи (хлебног жита).

За почетак обављања делатности приватног складиштара житарица нису прописане ни вредност основних средстава која нису оптерећена хипотеком или другим заложним правом, у зависности од врсте пољопривредних производа који су предмет ускладиштења, као ни показатељи финансијског пословања у претходном обрачунском периоду. Није нужно ни да одговорно лице, у правном лицу које се бави пословима складиштења у приватном складишту, испуњава одређене услове. Подсетимо да је нужно да одговорно лице у јавном складишту за пољопривредне производе има високу стручну спрему и да није правоснажно осуђивано за кри-

вична дела против радних односа, привреде, имовине, правосуђа, јавног реда и правног саобраћаја, као и службене дужности. Из овога произлази да законодавац није заштитио трећа лица од потенцијално неодговорних приватних складиштара житарица.

5 Нужност законских измена

Компензациони фонд, институција која је формирана Законом о јавним складиштима за пољопривредне производе, је изнео предлог измена тог закона (Измене и допуне закона о јавним складиштима за пољопривредне производа, 2017). Предложено је увођење двостепеног система складиштења пољопривредних производа. У образложењу предлога се истиче да "у Србији поред система јавних складишта послују и складишта која раде само по Закону о облигационим односима, тј. немају обавезу лиценцирања и немају посебну контролу свог рада." Предлог Компензационог фонда, који представља законску иницијативу, је да у двостепеном систему, први степен чине лиценцирана јавна складишта, док би у оквиру другог степена била складишта која нису јавна, али која такође чувају пољопривредне производе трећих лица. Изменама Закона предлаже се и да складишта у другом степену морају бити контролисана и обавезна да испуне минималне услове за складиштење пољопривредних производа, што ће повећати укупну сигурност за оставиоце робе. Према законској иницијативи за измену закона о јавним складиштима за пољопривредне производе коју је поднео Компензациони фонд утврдила би се законска обавеза осигуравача да ако се догоди осигурани случај осигурану суму исплати непосредно имаоцу права по робном запису и то по редоследу: 1) јавном складишту за неизмирену накнаду; 2) повериоцу имаоцу заложнице, до висине неизмиреног потраживања; 3) преносиоцу; 4) власнику робе.

Важна измена тиче се предлога да јавна складишта имају обавезу да осигурају само складишне капацитете, а не сва основна средства (тако је по важећем Закону), што представља проблем код великих система. Предлаже се да јавна складишта буду дужна да код лиценцирања приложе доказ о осигурању депоноване робе на пуну тржишну вредност током целог периода важења дозволе. До сада је постојала обавеза да јавно складиште осигура робу, али не и обавеза да достави доказ о томе, па постоји ризик да ли је јавно складиште ову обавезу испунило, што повериоце, са друге стране, излаже ризику немогућности наплате својих потраживања из винкулираних полиса.

Закључак 6

Складиштење житарица, са својим специфичностима: сезонског пријема, временски дистрибуисаног плаћања и дуготрајног чувања, има незаменљиву функцију у ланцу између производње, промета и прераде у савременом пословном окружењу.

Складиштење житарица подразумева врло комплексан скуп најразличитијих процеса - попут технологије складиштења, контроле квалитета и комерцијално - правних послова до потпуно нових који укључују и примену најновијих сазнања из биолошких дисциплина како би се управљало овим специфичним екосистемом, али и економских, како би се максимизирао профит сваког учесника у овом ланцу производње.

Имајући у виду да цена житарица на домаћем тржишту зависи од извозне цене, може се закључити да је нужно квалитетније законско регулисање области складиштења житарица, имајући у виду и упоредна искуства. То је потребно како би се обезбедила већа сигурност за ускладиштене житарице, али и да би се омогућило обезбеђење обртних средстава пољопривредницима, кроз робне записе. Није економски, ни правно оправдано да се Закон о јавним складиштима за пољопривредне производе у Србији готово не примењује и да је у потпуности неуређено сертификовање приватних складишта житарица.

Литература 7

1. "АД за складиштење робе "ЈАВНА СКЛАДИШТА", Суботица, 28.06.2012, статут Друштва
2. Alexander, C., Kenkel, P. (2012): Economics of Commodity Storage, Stored Product Protection, Kansas State University, Manhattan, 1.
3. Бабић Мирко, Бабић Љиљана (2014): Градња малих центара за сушење и складиштење зрна, ПТЕП - Часопис за процесну технику и енергетику у пољопривреди, Нови Сад, 8(1-2), 10-14.
4. Измене и допуне Закона о јавним складиштима за пољопривредне производе, 2017, http://www.kompenzacionifond.gov.rs/index.php?page=3-medija-centar&more=11-vesti&txt=225 , 20. мај 2018.
5. Измене и допуне Закона о јавним складиштима за пољопривредне производе, 2017, http://www.kompenzacionifond.gov.rs/index.php?page=3-medija-centar&more=11-vesti&txt=225, 15. мај 2018.
6. Капор В., Царић С. (1993): Уговори робног промета, Нови Сад, 248.
7. Коментар новог Закона о јавним складиштима за пољопривредне производе, ParagrafLex, Београд, 2013, 1.
8. Marković, T., Kokot, Ž. (2017): Economic Effects of Investement in Construction of Floor Storage for Arable Crops. IETI Transactions on Engineering Research and Practice. 1(1), International Engineering and Technology Institute (IETI), Hong Kong, 15-26.

9. Мастиловић Јасна, Јанић-Хајнал Елизабет, Торбица А., Појић Милица, Живанчев Д., Кеврешан Ж., Новаковић Александра, Ра-дусин Тања (2011): Савремени приступ управљању складиштем за зрнасте културе, Приручник за рад складишта за зрнасте кул-туре, Универзитет у Новом Саду, Институт за прехрамбене технологије, Нови Сад, 22.
10. Новковић Н., Мутавџић Беба (2009): Економски ефекти складиштења житарица, ПТЕП - Часопис за процесну технику и енергетику у пољопривреди, 13(1), Нови Сад, 54-57.
11. Новковић Н., Ћосовић Ј., Шилић Јасна, Топић М. (2006): Ефекти инвестирања у проширење капацитета силоса, ПТЕП - Часопис за процесну технику и енергетику у пољопривреди, 10(1-2), Нови Сад, 50-53.
12. Правилник о минималним техничким условима за обављање промета робе и вршење услуга у промету робе, Сл. гласник РС, бр. 47/96, 22/97, 6/99, 99/2005, 100, 2007, 98/2009 и 62/2011 – др. правилник, чл. 24.
13. Правилник о садржини регистра привредних субјеката и документацији потребној за регистрацију, Сл. гласник РС, бр. 42/2016, чл. 4.
14. Правилник о санитарно-хигијенским условима за објекте у којима се обавља производња и промет животних намирница и предмета опште употребе, Сл. гласник РС 6/97, 52/97, чл. 2 и 3.
15. Правилник о условима које морају да испуњавају јавна складишта, Сл. гласник РС, бр. 30/2010, 44/2011 И 47/2012, чл. 8 и 9.
16. Списак уписаних односно брисаних јавних складишта из регистра јавних складишта, Сл. гласник РС, број 3/12, 8 јануар 2013.
17. Уредба о класификацији делатности, Сл. гласник бр. 54/2010.
18. Закон о банкама, Сл. гласник РС, бр. 107/2005, 91/2010 и 14/2015, чл. 6.
19. Закон о безбедности хране, Сл. гласник РС, бр 41/209, чл. 1 и 2.
20. Закон о јавним предузећима, Сл. гласник РС, 15/2016, чл. 2.
21. Закон о јавним складиштима за пољопривредне производе - ЗОЈС, Сл. гласник РС, 41/2009
22. Закон о осигурању, Сл. гласник РС, 139/2014, чл. 14.
23. Закон о привредним друштвима, Службени гласник РС, 36/2011, 99/2011, 83/2014, и 5/2015
24. Закон о регистрацији привредних субјеката, Сл. гласник РС, бр. 55/2004 и 61/2005, чл 4.
25. Закон о задругама, Сл. гласник РС, 112/2015, чл. 9.

Primljen/Received: 22.03.2019.
Prihvaćen/Accepted: 01.09.2019.

Originalni naučni rad
Original scientific paper
UDC: 338.484

TOURIST VARIETY SEEKING BEHAVIOR IN FOOD CONSUMPTION – CASE STUDY: AP VOJVODINA (SERBIA)

Vuksanović Nikola[1], Demirović Dunja[2], Cimbaljević Marija[3], Radivojević Goran[4]

Summary

The aim of this research was to investigate variety seeking behavior in food consumption amongst foreign tourists who visited rural areas in the province of Vojvodina (the Republic of Serbia), in order to determine if there are differences between countries. The research was conducted on a sample of 885 respondents. The differences were examined via the two-factor ANOVA analysis of variance and the VARSEEK scale was used. The obtained results indicated that respondents from Western European countries were slightly more willing to try unfamiliar food compared to respondents from other groups. The authors of this study recognized the importance of variety seeking behavior in researching food consumption as an important component of the tourism product. This study makes a significant conceptual contribution to the VARSEEK scale, a valid and reliable measure of variety seeking behavior in food consumption at a destination.

Key words: consumer behavior, tourists, food consumption, VARSEEK scale, rural areas, Vojvodina province (Serbia)

1 Nikola Vuksanović, PhD, professor of professional studies, Higher Education School for Management and Business Communication, Department of Hospitality, Sremski Karlovci, Serbia; +381 63 19 68 770, email: vuksanovicnikola85@gmail.com

2 Dunja Demirović, PhD, research associate, Geographical Institute „Jovan Cvijić" Serbian Academy of Sciences and Arts, Belgrade, Serbia; +381 64 2686290; email: d.demirovic@gi.sanu.ac.rs

3 Marija Cimbaljević, PhD student, University of Novi Sad, Faculty of Sciences, Department of Geography, Tourism and Hotel Management, Novi Sad, Serbia; +381 64 965 07 20; email: maja_0206@hotmail.com

4 Goran Radivojević, professional associate, University of Novi Sad, Faculty of Sciences, Department of Geography, Tourism and Hotel Management, Novi Sad, Serbia; +381 66 914 63 52, email: radivojevic.g@gmail.com

PONAŠANJE TURISTA PRILIKOM KONZUMIRANJA HRANE – STUDIJA SLUČAJA: VOJVODINA (SRBIJA)

Vuksanović Nikola[1], Demirović Dunja[2], Cimbaljević Marija[3], Radivojević Goran[4]

Rezime

Svaki turista ima individualne karakteristike i različite obrasce ponašanje koje utiču na izbor hrane. Ova tema se često istražuje u turističkoj literaturi, ali i dalje ostavlja prostor za nova istraživanje. Cilj ovog istraživanja bio je istražiti ponašanje turista prilikom konzumiranja hrane među stranim turistima koji su posetili ruralne oblasti u Vojvodini (Republika Srbija), kako bi se utvrdilo da li postoje razlike između zemalja. Istraživanje je sprovedeno na uzorku od 885 ispitanika. Razlike su ispitane pomoću dvofaktorske ANOVA analize varijanse i korišćena je VARSEEK skala. Dobijeni rezultati pokazuju da su ispitanici iz zapadnoevropskih zemalja bili nešto voljniji da probaju nepoznatu hranu u poređenju sa ispitanicima iz drugih grupa. Autori ovog rada prepoznali su značaj ponašanja turista u istraživanju potrošnje hrane kao važne komponente turističkog proizvoda. Ovo istraživanje daje značajan konceptualni doprinos VARSEEK skali koje omogućava validno i pouzdano merenje ponašanja turista prilikom konzumiranja hrane na destinaciji.

Ključne reči: ponašanje potrošača; turisti, konzumiranje hrane; VARSEEK skala; ruralne oblasti; Vojvodina (Srbija)

1 Dr Nikola Vuksanović, profesor strukovnih studija, Visoka škola strukovnih studija za menadžment i poslovne komunikacije, Sremski Karlovci, Srbija; +381 63 19 68 770, vuksanovicnikola85@gmail.com

2 Dr Dunja Demirović, naučni saradnik, Geografski institut „Jovan Cvijić" Srpska akademija nauka i umetnosti, Beograd, Srbija; +381 64 2686290; email: d.demirovic@gi.sanu.ac.rs

3 Marija Cimbaljević, student doktorskih studija, Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno – matematički fakultet, Departman za geografiju, turizam i hotelijestvo, Novi Sad, Srbija; +381 64 965 07 20; email: maja_0206@hotmail.com

4 Goran Radivojević, stručni saradnik, Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno – matematički fakultet, Departman za geografiju, turizam i hotelijestvo, Novi Sad, Srbija; +381 66 914 63 52, email: radivojevic.g@gmail.com

1 Introduction

There are significant implications in consumption of local food at tourist destinations and an increasing interest in research of the said field (Mak et. al. 2012). Namely, an analysis of tourism revealed that existing studies about tourist consumption are largely related to the field of local consumption of food (Torres, 2002; Ryu, Jang, 2006; Kim et.al. 2009), the food and gastronomic experience in the tourism industry (Kivela, Crotts, 2006; Kivela, Crotts, 2009; Chang et.al. 2011), and travel and food preferences (Torres, 2002; Chang et. al. 2010;). Food consumption, as one of the most important forms of tourist spending, has not been present enough in the hospitality and tourism literature (Cohen, Avieli, 2004).

Based on the results presented in the above-mentioned studies, it is evident that there is space for more research when it comes to food consumption. For the development of rural areas, the consumption of local food and beverages is considered as authentic and qualitative means (Velissariou, Mpara, 2014). Consumption of local food in rural areas provides better understanding of a destination culture (Diaconescu et. al. 2016; Yurtseven, Kaya, 2011) and leads to increased overall holiday experiences (Hjalager, 2004). In accordance to that, the aim of this research is to investigate variety seeking behavior in food consumption amongst foreign tourists who visited rural areas in Vojvodina province (the Republic of Serbia), in order to determine if there are differences between Western, Southern and Eastern European countries.

2 Background

According to the agency for research and consulting (Enteleca Research and Consultancy, 2000) local food and beverage are material goods produced in local area. Besides, local food and beverage with local identity, including locally produced and regionally branded products such as cheese, meat and similar, are considered local food and beverages. Boniface (2003) offered a more complex definition of local food. He suggested that the term refers to food and beverages which come from places that are not very far away from the spot of consumption, i.e., it excludes needs for refrigerating food in order to keep it fresh. This means that such food can be consumed immediately after growing or production.

In order to attract more tourists, many destinations integrate local food (cuisine) into their tourism offer in order to respond to changes on the

competitive global tourism market (Robinson, Getz, 2014). The available literature suggests that food and tourism can be connected in several ways (Henderson, 2009). First, food can add a value to a tourism product increasing its attractiveness (Hegarty, O'Mahoney, 2001). Second, food is considered a strategic management tool that can create a positive destination image (Fox, 2007; Renko et. al. 2010) and attract and retain tourists at a destination (Nield et. al. 2000; Cohen, Avieli, 2004; Kivela, Crotts, 2006). Third, food can be the main motive of traveling for tourists who seek out food activities and experiences while they are at the destination (Jones, Jenkins, 2002).

Mak and associates (2012) identified five main socio-cultural and psychological factors of tourist food consumption (motivational factors, religious and cultural influences, food-related personality traits, exposure and previous experience, and socio-demographic factors). Kim, Eves and Scarles (2009) pointed out that food-related personality traits could be determinants which influence food consumption.

Food-related personality traits, defined as individual characteristics that have an influence on food consumption, have been recognized as important psychological variables affecting broad range of food-related behavior (Cohen, Avieli, 2004; Kim et. al. 2009). Another food-related personality trait that can affect tourist food consumption is variety-seeking. Variety-seeking (VARSEEK) can be defined as 'the tendency of individuals to seek diversity in their choices of services and goods' (Kahn, 1995, p. 139). The scale was developed by van Trijp and Steenkamp (1992) and has eight items used for measuring the trait. Variety-seeking tendency has been used in many studies connected with food consumption (Ratner et. al. 1999; Inman, 2001; Carroll, Ahuvia, 2006).

The cultural significance of food supports local food as an important identity trait of a destination. Identity created in gastronomy can be easily advertised and is attractive for a destination (Kivela, Crotts, 2006; Okumus et. al. 2007).

Thanks to globalization, tourists become more mobile and the food they consume more international (Mitchell, Hall, 2002; Richards, 2002). Tourists have become more familiar with foreign cuisines even when they are in their home settings, since ethnic restaurants and information about foreign food are available before traveling to chosen destination (Cohen, Avieli, 2004). This might lead to changes in their travel food consumption behavior.

3 Materials and Methods

The field work was carried out in the province of Vojvodina, the Republic of Serbia. Authors selected 15 rural areas that have a tourist offer and are part of the project "Wealth of Diversity" (http://www.bogatstvorazlicitosti.net/). These rural settlements are: Belo Blato, Skorenovac, Bački Monoštor, Banoštar, Golubinci, Kovilj, Stapar, Turija, Krčedin, Stari Slankamen, Donji Tavankut, Selenča, Ruski Krstur, Bezdan and Velebit.

The target sample was foreign tourists whose visit was registered in the territory of these rural areas during August and September 2018. The survey ended on October 1st 2018, and resulted in total of 885 usable responses for the analysis.

A team of ten researchers – previously trained graduates of gastronomy and marketing – undertook the survey during different days of the week (usually in the afternoon and in the evening). Potential respondents were approached and four screening questions were used to help in determining whether participants meet the selection criteria:

- the participant was over 18 years of age;
- the participant was not a resident of the Republic of Serbia;
- the participant tasted food and beverages during their stay in one of the selected villages in Vojvodina, and
- the participant could understand the English language (since the questionnaire was written in English).

For the purpose of this study, and based on the previous research (Van Trijp, Steenkamp, 1992), the VARSEEK scale with eight items developed by Van Trijp and Steenkamp was used. The survey was developed to measure variety-seeking behavior, as well as to gather data about consumer characteristics, values, and their relationship with food choices in terms of consumption frequency, preferred varietals, and purchasing behavior.

The questionnaire was composed of three parts. The first part was an agreement of respondents to fill in the questionnaire. The questionnaire was anonymous. The second part referred to demographic characteristics of respondents: gender, age and country of respondents. The last part of the questionnaire was the VARSEEK scale. The answers were measured by using the Likert scale, as follows: 1 – Strongly disagree, 2 – Disagree, 3 – Neutral, 4 – Agree, 5 – Strongly agree.

Differences between groups were analyzed by means of the two-factor ANOVA, with the following factors: Western European countries - WEC, Southern European countries - SEC and Eastern European countries - EEC. Dependent variable is the scale Variety Seeking Behavior.

4 Results and Discussion

Out of the total number of respondents, 51.3% were male and 48.7% female. Almost a half of the respondents were younger people, 18 to 30 years of age. Almost a half of respondents (*N* = 406) came from Western European countries: the United Kingdom (40%), Austria (30%), the Netherlands (15%) and Germany (15%). The next category was comprised of respondents coming from Southern European countries (*N* = 275): Cyprus (25%), Albania (15%), Greece (40%) and Turkey (20%) and Eastern European countries (*N* = 175): Poland (10%), Russia (25%), Bulgaria (15%), the Czech Republic (15%), Hungary (15%) and Slovakia (20%).

The results of the measures from the VARSEEK scale are listed in Table 1, along with the means and standard deviations. The Cronbach's alpha for the scale was .791 providing evidence of internal reliability among the eight items.

Table 1. Measures of Variety Seeking Behavior in food choice
Tabela 1. Mere različitosti ponašanja u izboru hrane

Items	M	SD
1. When I eat out, I like to try the most unusual items, even if I am not sure I would like them.	4.61	0.71
2. While preparing food or snacks, I like to try new recipes.	4.11	1.00
3. I think it is fun to try food items that I am not familiar with.	4.33	1.59
4. I am eager to know what kind of food people from other countries eat.	4.25	1.61
5. I like to eat exotic food.	3.86	1.72
6. Items on the menu that I am unfamiliar with, make me curious.	4.62	1.43
7. I prefer to eat food products I am used to.^{R}	4.34	1.21
8. I am curious about food I am not familiar with.	3.69	1.31

**Total score is calculated by summing ratings from all items. Ratings for items marked with letter R need to be reversed before calculating the total score.*

**Cronbach's alpha .791*

An analysis was conducted to identify distinct market segments based on their food variety seeking behavior. Using this approach simplifies data structures and facilitates a discussion about marketing activities directed at discreet target market segments. A solution with three market segments was selected for interpretation in this study. A three-segment solution allows researchers to adopt the polar extreme approach of comparing the two extreme groups.

The three segments were labeled with Western European countries - WEC, Southern European countries - SEC and Eastern European countries - EEC.

Table 2 presents findings of the analyses used to identify the nature of the three groups, while the ANOVA analysis was used to describe their members.

Table 2. ANOVA Analysis for Variety Seeking Measures
Tabela 2. ANOVA analiza mera za traženje raznolikosti

Variety Seeking Measures	WEC (*N* = 406)	SEC (*N* = 275)	EEC (*N* = 175)	F	Sig.
When I eat out, I like to try the most unusual items, even if I am not sure I would like them.	4.31	4.17	1.89	3.662	.001 *
While preparing food or snacks, I like to try new recipes.	4.57	4.47	2.43	4.669	.004 *
I think it is fun to try food items that I am not familiar with.	4.11	3.76	2.13	1.662	.003 *
I am eager to know what kind of food people from other countries eat.	4.07	3.79	2.95	4.662	.005 *
I like to eat exotic food.	3.91	3.73	2.71	3.669	.002 *
Items on the menu that I am unfamiliar with, make me curious.	4.17	4.07	1.87	4.662	.019
I prefer to eat food products I am used to.	2.47	2.71	1.61	1.669	.012
I am curious about food I am not familiar with.	3.89	3.67	2.41	3.669	.005 *

Source: Authors

The results of the ANOVA showed that respondents coming from Western European countries differ from those coming from Southern European countries and Eastern European countries, in items 1, 2, 3 and 4. The respondents from Western European countries have slightly more variety seeking behavior compared to the respondents from Southern European countries and Eastern European countries. Specifically, the results indicate that there is difference in items 5 and 8 between countries. The results indicate that there are differences between countries in items "I like to eat exotic food" and "I am curious about food I am not familiar with". This can be explained by the fact that the respondents from Western European countries are the only willing to try unfamiliar food compared to the respondents from other groups. Furthermore, the results indicate that there is no difference in items 6 and 7 between countries. This means that the respondents (all 3 groups) are curious when they need to pick a meal from the menu and that they are willing try something unknown.

The analysis of consumer behavior makes this research significant and makes a conceptual contribution towards the development of a reliable measure of the VARSEEK scale in food consumption within a destination, compared to previous research.

There are several limitations to this study. The first limitation is related to the geographical area (tourist site) where the research was carried out. The second involves the sample of those selected (i.e., bias of the sample selection). The third limitation is the self-selection bias of those who chose to complete the survey. Both sample selection bias and self-selection bias can limit the generalizability or external validity of our results to the overall food consuming public.

Conclusion 5

The present study advances the literature on the use of variety seeking behavior in food consumption in the context of a newly emerging tourism destination in the Western Balkans.

The obtained results indicate that the scale "Variety Seeking Behavior" is important for future development and promotion plans of a concrete destination on the target market.

From a practical point of view, this study provides valuable information for travel agencies. Although tourists have expressed positive attitudes on food, it is necessary to improve the efficiency of regulatory institutions (travel agency). In accordance with that, the responsible government bodies should monitor the work of travel agencies at all

levels. Monitoring is necessary in order to avoid and prevent inappropriate enterprise behavior, to publish information related to local food, and to solve tourists' complaints.

Acknowledgments: The research was supported by Ministry of Education, Science and Technological Development, the Republic of Serbia (Grant III 47007).

6 References

1. Boniface, P. (2003): Tasting tourism: travelling for food and drink. Farnham: Ashgate Publishing Ltd.
2. Carroll, B. A., Ahuvia, A. C. (2006): Some antecedents and outcomes of brand love. Marketing Letters, Vol. 17, No. 2, pp. 79-89.
3. Chang, R. C., Kivela, J., Mak, A. H. (2010): Food preferences of Chinese tourists. Annals of Tourism Research, Vol. 37. No 4, pp. 989-1011.
4. Chang, R. C., Kivela, J., Mak, A. H. (2011): Attributes that influence the evaluation of travel dining experience: When East meets West. Tourism Management, Vol. 3, No. 2, pp. 307-316.
5. Cohen, E., Avieli, N. (2004): Food in tourism: Attraction and impediment. Annals of Tourism Research, Vol. 31, No. 4, pp. 755-778.
6. Diaconescu, D.M., Moraru, R., Stănciulescu, G. (2016): Considerations on Gastronomic Tourism as a Component of Sustainable Local Development. Amfiteatru Economic, Vol. 18, No. 10, pp. 999-1014.
7. Enteleca Research Consultancy (2000). Tourist's Attitudes Towards Regional and Local Food. London: The Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, and The Countryside Agency by Enteleca Research and Consultancy Ltd.
8. Fox, R. (2007): Reinventing the gastronomic identity of Croatian tourist destinations. International Journal of Hospitality Management, Vol. 26, No. 3. pp. 546-559.
9. Hegarty, J.A., O'Mahoney, G.B. (2001): Gastronomy: a phenomenon of cultural expressionism and an aesthetic for living. Hospitality Management, Vol. 20, No. 1, pp. 3-13.
10. Henderson, J.C. (2009): Food tourism reviewed. British Food Journal, Vol. 111, No. 4, pp. 317-326.
11. Hjalager, A. M. (2003): What do Tourists Eat and Why? Towards a Sociology of Gastronomy and Tourism. Tourism, Vol. 52, No. 2, pp. 195-201.
12. Inman, J. J. (2001): The role of sensory-specific satiety in attribute-level variety seeking. Journal of Consumer research, Vol. 28, No. 1, pp. 105-120.
13. Jones, A., Jenkins, I. (2002): A taste of Wales-Blas Ar Gymru: institutional mailaise in promoting Welsh food tourism product. In A.-M. Hjalager and G. Richards (Eds), Tourism and Gastronomy. London: Routledge.
14. Kahn, B. E. (1995): Consumer variety-seeking among goods and services: An integrative review. Journal of Retailing and Consumer Services, Vol. 2, No. 3, pp. 139-148.
15. Kim, Y. G., Eves, A., Scarles, C. (2009): Building a model of local food consumption on trips and holidays: A grounded theory approach. International Journal of Hospitality Management, Vol. 28, No. 3, pp. 423-431.
16. Kivela, J. J., Crotts, J. C. (2006): Gastronomy tourism: A meaningful travel market segment. Journal of Culinary Science & Technology, Vol. 4, No. 2-3, pp. 39-55.
17. Kivela, J. J., Crotts, J. C. (2009): Understanding travelers' experiences of gastronomy through etymology and narration. Journal of Hospitality & Tourism Research, Vol. 33, No. 2, pp. 161-192.
18. Mak, A. H., Lumbers, M., Eves, A., Chang, R. C. (2012). Factors influencing tourist food consumption. International Journal of Hospitality Management, Vol. 31, No. 3, pp. 928-936.
19. Mitchell, R. D., Hall, C. M. (2002): The changing nature of the relationship between cuisine and tourism in Australia and New Zealand; From Fusion cuisine to Food Networks. London: Routledge.

20. Nield, K., Kozak, M., LeGrys, G. (2000): The role of food service in tourist satisfaction. International Journal of Hospitality Management, Vol. 19, No. 4, pp. 375-384.
21. Okumus, B., Okumus, F., McKercher, B. (2007): Incorporating local and international cuisines in the marketing of tourism destinations: The cases of Hong Kong and Turkey. Tourism Management, Vol. 28, No. 1, pp. 253-261.
22. Ratner, R. K., Kahn, B. E., Kahneman, D. (1999): Choosing less-preferred experiences for the sake of variety. Journal of Consumer Research, Vol. 26, No. 1, pp. 1-15.
23. Renko, S., Renko, N., Polonijo, T. (2010): Understanding the role of food in rural tourism development in a recovering economy. Journal of Food Products Marketing, Vol. 16, No. 3, pp. 309-324.
24. Richards, G. (2002): Gastronomy: an essential ingredient in tourism production and consumption. Tourism and gastronomy, Vol. 11, No. 2-20.
25. Robinson, R.N.S., Getz, D. (2014): Profiling potential food tourists: and Australian study. British Food Journal, Vol. 116, No. 4, pp. 690-706.
26. Ryu, K., Jang, S. S. (2006): Intention to experience local cuisine in a travel destination: The modified theory of reasoned action. Journal of Hospitality & Tourism Research, Vol. 30, No. 4, pp. 507-516.
27. Statistical Office of the Republic of Serbia, (2015): (available at: http://webrzs.stat.gov.rs/WebSite/Public/PageView.aspxKey=182. Retrieved: 01.10.2018).
28. Torres, R. (2002): Toward a better understanding of tourism and agriculture linkages in the Yucatan: tourist food consumption and preferences. Tourism Geographies, Vol. 4, No. 3, pp. 282-306.
29. Van Trijp, H. C., Steenkamp, J. B. E. (1992): Consumers' variety seeking tendency with respect to foods: measurement and managerial implications. European Review of Agricultural Economics, Vol. 19, No. 2, pp. 181-195.
30. Velissariou, E., Mpara, E. (2014): Local products and Tourism gastronomy in rural areas Evidence from Greece. Paper presented at the 9th International conference: Management of Innovative Business, Education & Support systems, Thessaloniki, Greece 30.5-1.6.2014., pp. 253-265
31. Yurtseven, H.R., Kaya, O. (2011): Slow Tourists: A Comparative Research Based on Cittaslow Principles. American International Journal of Contemporary Research, Vol. 1, No. 2, pp. 91-98.
32. http://www.bogatstvorazlicitosti.net/

Primljen/Received: 23.01.2019.
Prihvaćen/Accepted: 01.09.2019.

Originalni naučni rad
Original scientific paper
UDC: 338.484

МОГУЋНОСТИ РАЗВОЈА РУРАЛНОГ ТУРИЗМА У ВОЈВОДИНИ

Крејић Живана[1], Милићевић Снежана[2], Анђелковић Маја[3]

Резиме

Савремено туристичко тржиште карактеришу готово свакодневне промене на страни туристичке тражње, захваљујући потребама туриста као изузетно захтевних потрошача. Туристичка понуда је изузетно комплексна, а велики број пружалаца услуга треба да одговори на високе захтеве туристичке тражње са циљем постизања конкурентности једне дестинације у односу на другу, како на локалном, тако и на регионалном, националном и међународном нивоу. То је био разлог због којег је током 2018. године вршено истраживање ставова запослених у предузећима туристичке привреде Војводине, са циљем да се извуку одређени закључци о томе да ли је рурални туризам шанса за даљи, свеукупни развој туризма Војводине. Односно, да ли може допринети повећању конкурентности Војводине као дестинације и богаћењу туристичке понуде земље.

Кључне речи: рурални туризам, Војводина, развој, запослени, туристичка предузећа.

1 Универзитет Унион, Факултет за пословне студије и право, Јурија Гагарина 149 а, Београд, тел. 066 900 78 78, email: zivana.krejic@fpsp.edu.rs

2 Универзитет у Крагујевцу, Факултет за хотелијерство и туризам у Врњачкој Бањи, email: snezana.milicevic@kg.ac.rs

3 Универзитет Унион, Факултет за пословне студије и право, Јурија Гагарина 149 а, Београд, maja.andjelkovic@fpsp.edu.rs

THE OPPORTUNITIES OF DEVELOPMENT OF RURAL TOURISM IN VOJVODINA

Крејић Живана[1], Милићевић Снежана[2], Анђелковић Маја[3]

Summary

The modern tourist market is characterized by almost daily changes on the side of tourist demand, due to the needs of tourists as extremely demanding consumers. The tourist offer is extremely complex and a large number of service providers have to respond to the high demand of tourists in order to achieve the competitiveness of one destination over another, locally or at regional, national and international levels. That was the reason why research on the attitudes of employees in the companies of the tourism industry of Vojvodina was conducted in 201. Its aim was to draw some conclusions about whether rural tourism is an opportunity for the development of tourism in Vojvodina. That is, can it contribute to increasing the competitiveness of Vojvodina as a destination and to enriching the country's tourist offer?

Key words: rural tourism, Vojvodina, development, employees, tourist companies.

1 Union University, Faculty of Business Studies and Law, Jurija Gagarina 149 a, Belgrade, email: zivana.krejic@fpsp.edu.rs

2 University of Kragujevac, Faculty of Hospitality and Tourism in Vrnjacka Banja, email: snezana.milicevic@kg.ac.rs

3 Union University, Faculty of Business Studies and Law, Jurija Gagarina 149 a, Belgrade, email: maja.andjelkovic@fpsp.edu.rs

1 Увод

Упркос многим неповољним економским и неекономским факторима који су потресали Србију последњих деценија, евидентан је пораст туристичких долазака у нашу земљу, о чему сведоче подаци о туристичком промету.

Србија има велики потенцијал у понуди руралног туризма због очуване природе, традиционалних и аутохтоних вредности (Вујко, Демировић, Петровић, Дупљанин, 2018).

Многа тржишта света се окрећу сектору услуга као једном од начина за опоравак привреде својих земаља, посебно данас, у времену светске економске кризе. Зато је важно сагледати и испитати да ли северна српска покрајина Војводина треба да тражи шансу за свој опоравак у туризму и у којим врстама туризма.

Циљ овог истраживања био је да се анализом ставова запослених у предузећима туристичке привреде државног и приватног сектора установи да ли постоје разлике у мишљењима коју врсту туризма је могуће развијати у будућности.

Пре самог истраживања, пошло се од претпоставке да су запослени у туризму Војводине били у контакту са туристима, али и да су упознати са постојећом туристичком понудом Војводине.

Хипотеза од које се пошло у раду је да рурални туризам покретач развоја туризма Војводине, и да не постоје разлике у ставовима за будући развој руралног туризма Војводине код запослених у државном и приватном сектору.

2 Извори података и методе рада

Анкетни упитник, који чини 21 питање прослеђен је у 250 примерака и служио је као инструмент овог истраживања. Од наведеног броја достављених упитника у предузећа туристичке привреде своје мишљење исказало је укупно 204 испитаника, који су у потпуности изразили свој став и у целости попунили анкетни упитник и то: уживо, телефонским путем или електронски (путем емаил-а).

Основни критеријум за попуњавање упитника био је да су испитаници запослени у туристичкој привреди и да имају контакт са туристима и посетиоцима, да комуницирају са гостима пре доласка на дестинацију, током боравка на дестинацији и по повратку туриста/посетиоца у место њиховог сталног боравка, као и да утичу/ имају могућност да утичу на квалитет услуге и степен задовољства туриста у Војводини као туристичкој дестинацији.

Процес истраживања реализован је у три фазе и то: прикупљање података, сређивање, груписање података и статистичка анализа помоћу статистичког програма СПСС, база података је креирана у програму Excel верзија 17.0.0 и програма *Microsoft Office*.

Пошло се од претпоставке да су запослени у туризму Војводине добри познаваоци жеља и потреба туриста јер имају контакте са туристима и посетиоцима и да њихова искуства и ставове треба уважити са циљем постизања конкурентности у туризму.

Подаци су обрађени најпре коришћењем метода дескриптивне, а потом и инференцијалне статистике. За описивање испитиване популације коришћене су дескриптивне методе: *дистрибуције фреквенције* (номинално и процентуално), *просечне вредности, медијана, стандардна девијација, ранг, минималне и максималне вредности.*

Рурални туризам у Војводини 2

Рурални туризам спада у туризам специфичних интересовања који обухвата све туристичке активности које могу да се одвијају у руралним пределима и које могу бити уврштене у туристичку понуду тих подручја. Ова врста туризма одражава потребу туриста за аутентичним искуствима, укључујући и интеракцију са локалним становништвом, те се због тога рурални туризам карактерише као „стваран“ (награђује, обогаћује дух, пружа авантуру и могућност учења) (Преузето од Његован, Демировић, Радовић, 2015).

За многе земље света, раст и развој туризма носи са собом многе позитивне и негативне последице. Када је у питању рурални туризам, важно је истаћи да је овај облик туризма од великог значаја за запошљавање становништва, отварање нових радних места и укупни економски развој руралних подручја (Крејић, Черовић, Милићевић, 2016).

Према Светској туристичкој организацији (UNWTO) рурални туризам је сложен и подељен је на неколико сегмената: природне и руралне средине (реке, језера, шуме), руралне културне и духовне карактеристике (архитектура, цркве, манастири), етно туризам (који укључује традиционалну храну, музику, продавнице сувенира) и сеоске активности као што су јахање, лов и риболов (Прентовић и сар., 2012).

Рурални туризам дефинише се и као низ дискретних активности са различитим карактеристикама које се разликују у односу на подручје и интензитет (Lane, 1994). Рурални туризам се дуго сматрао средством за постизање друштвено-економског развоја и опоравка одређеног подручја. То је разлог због којег је овај облик туризма промовисан као ефикасан извор прихода и запошљавања, посебно у периферним руралним подручјима где су традиционалне аграрне индустрије опале.

У новије време, међутим, један број туристичких дестинација окренуо се руралном туризму како би диференцирали своје туристичке производе и ширили корист од туризма (Sharpley, 2002). Сеоско имање, у оквиру кога се развија рурални туризам, сматра се вишенаменским ресурсом, а туризам је само једна од могућности у оквиру имања (Sharpley, 1997).

У последње три деценије, пост- социјалистичка транзиција Војводине довела је до значајних промена у руралној социјалној структури (Чикић, Петровић, Ђурђев, 2015).

Рурални туризам Војводине има велики значај за развој привреде АП Војводине. Туризам је привредна грана Војводине са перспективом да постане један од кључних ослонаца њеног развоја и значајних прихода, и то са подручјима југоисточне и средње Европе као примарним тржиштем (Пејановић, Његован, 2011).

Са друге стране, аутори попут Блешић, Пивац, Бесермењи и др., у својим истраживањима истичу недостатке у развоју руралног развоја у Србији, сугеришући да би Србија од овог облика туризма могла годишње да заради и неколико милијарди евра, али да нема капацитете за развој.

Поред бројних стратегија које истичу могућности и шансе руралног развоја у Војводини, попут Стратегије развоја туризма РС, Маркетинг стратегије развоја туризма Војводине, бројних стратегија развоја градова и општина, ово истраживање имало је циљ да утврди да ли постоје разлике у ставовима запослених у предузећима туристичке привреде Војводине у погледу могућности развоја руралног туризма.

4 Резултати истраживања

Испитивањем је укупно обухваћено 204 испитаника који су запослени у туристичкој привреди Војводине, како у државном тако и у приватном сектору. Старост испитаника креће се у распону од 24- 65 година, а просечна старост је 39,8 година. Од укупног броја испитаника, на анкету је одговорило је 105 особа мушког пола, што је 51,5% и 99 особа женског пола, што је 48,5%.

У погледу степена образовања, може се закључити да највећи број испитаника има завршен факултет, и то њих 92, што чини 45,1%, док диплому више школе поседује 61 испитаник, тј. 29,9%, средњу школу њих 40, тј. 19,6%. Најмањи број испитаника има завршене мастер студије и то њих 11, што чини 6,4% од укупног узорка. Њихово просечно искуство у раду у туризму је 10,6 година. Од укупног броја испитаника, 102 (50%) послује у приватном сектору и исто толико испитаника послује у државном сектору.

У односу на сектор пословања коме припадају, просечна старост запослених у приватном сектору је 40,6 док су испитаници у државном сектору нешто млађи и имају у просеку 39,6 година. У приватном сектору, на анкету су одговориле 52 особе мушког пола и 50 особа женског пола, а у државном сектору 53 особе мушког пола и 49 особа женског пола.

У погледу образовања запослених, може се закључити да је и у приватном и државном сектору највећи и приближно исти број испитаника са завршеним факултетом, вишом и средњом школом. Државни сектор има петоро запослених са мастер дипломом, док приватни сектор има троје. Просечне године искуства запослених у државном сектору су за нијансу дуже него просечна запосленост у приватном сектору и износе 11, 12 година. Основне демографске карактеристике испитаника у односу на сектор коме припадају приказане су у табели 1.

Табела 1. Демографске карактеристике испитаника
Table 1. Demographic characteristics of the respondents

Године старости	Ср. Вредност	40,6	39,6
	Медијана	38,5	39,0
	SD	8,9	8,1
	Распон	24 - 65	25 - 59
Пол			
мушки	N (%)	52(51,0%)	53 (52,0%)
женски	N (%)	50(49,0%)	49 (48,0%)
Степен образовања			
Средња школа	N (%)	21(20,6%)	19 (18,6%)
Виша школа	N (%)	33(32,4%)	28 (27,5%)
Факултет	N (%)	45(44,1%)	47 (46,1%)
Мастер	N (%)	3(2,9%)	8 (7,8%)
Докторат	N (%)	0(0,0%)	0 (0,0%)
Године искуства			
	Ср.вредност	10,1	11,12
	Медијана	8,0	8,5
	SD	7,1	8,2
	Распон	1 - 45	1 - 38

Извор: Ауторке, на основу истраживања

Од врста организација које су учествовале у истраживању највише су заступљени искази запослених у туристичким организацијама 82 (40,2%), затим хотелима 47 (23%), а потом и искази самосталних туристичких водича19 (9,3%), запослених у пансионима-мотелима-вилама 18

(8,8%), туристичким организацијама, хостелима 12 (5,9%) и одмаралиштима 9 (4,4%).

***Mann-Whitney* тест** је показао да постоји статистички значајна разлика $p<0,001$ у оцени руралног туризма као могућности за развој у будућности при чему је приватни сектор оценио нижем оценама од државног. Приказ дескриптивне статистике оцењених одговора о развоју руралног туризма у Војводини дат је у табели 2.

Табела 2. Развој руралног туризма у Војводини

Table 2. Development of rural tourism in Vojvodina

Оцене			Сви испитаници	Приватни сектор (n=102)	Државни сектор (n=102)
Ср.вредност			5.14	3.98	6.30
	Медијана		5	4	7
	SD		1.79	1.66	0.97
	Распон		1-7	1-7	3-7
Укупно	N%	20	204	102	102

Извор: Ауторке, на основу истраживања

5 Закључак

Иако туризам представља помешану индустрију у којој егзистирају предузећа приватног и државног сектора, посматрање атрактивности, врста туризма, квалитет услуге, разликују се у зависности од тога да ли говоримо о профитним или непрофитним.

Резултати истраживања су показали да су приликом мерења ставова запослених стручњака у туристичкој привреди Војводине евидентне разлике у ставовима у зависности од сектора коме припадају. Истраживање је показало да се ставови запослених у државном и приватном сектору разликују када је у питању рурални развој у Војводини, у будућности. Државни сектор знатно вишом оценом оцењује могућности руралног развоја, за разлику од приватног сектора.

У циљу постизања најбољег положаја на међународном тржишту, у Војводини треба применити модел развоја који ће осигурати конкурентску предност у сличним дестинацијама. Основне активности за побољшање квалитета услуга су: побољшање квалитета смештајних капацитета, едукација становништва у циљу постизања вишег квалитета услуга, успостављање и примена критеријима за стандардизацију и квалитет услуга у руралном туризму у Војводини и интензивирање промоције на домаћем и међународном.

Стога се хипотеза од које се пошло у раду је да рурални туризам покретач развоја туризма Војводине, и да не постоје разлике у ставовима за будући развој руралног туризма Војводине код запослених у државном и приватном сектору одбацује.

Предузећа на туристичком тржишту Војводине треба да се надмећу и да њихова ефикасност буде главни критеријум пословања. Уколико се то не деси, не може се говорити о подстицају привлачности неке туристичке дестинације и повећавању атрактивности у односу на конкуренте, без обзира на бројне стратегије развоја туризма многих градова и општина у Војводини чији број је у порасту и које приказују огромне потенцијале и могућности за даљи развој туризма овог подручја који се никада неће догодити.

Литература 6

1. Andreson, T. & Getz, D. (2009), Tourism as a mixed industry: Differences between private, public and not-for-profit festivals, Tourism Management, Vol. 30, page 847 –856.
2. Blešić, I., Pivac, T., Besermenji, S., Ivkov-Džigurski, A., & Košić, K. (2014). Residents' attitudes and perception towards tourism development: a case study of rural tourism in dragacevo, erbia. Eastern European Countryside, 20 (1), 151-165.
3. Чикић, Ј., Петровић, М., & Ђурђев, Б. (2015). Diffusion of knowledge and rural tourism development- example of Vojvodina, Economics of Agruculture, vol. 1, pp. 123- 135.
4. Krejić, Ž., Čerović, S., & Milićević, S. (2016). Impact of socio-demographic characteristics on travel expenditures of Hungarian tourists in the village of Skorenovac. Economics of Agriculture, 63(2), 601-615.
5. Lane, B. (1994). What is rural tourism?. Journal of sustainable tourism, 2 (1-2), pp. 7-21.
6. Његован, З., Демировић Д. & Радовић, Г. (2015). Управљање одрживим развојем руралног туризма у Војводини, Школа бизниса, 1, стр. 68-79.
7. Отовић, С., Демировић, Д., Кошић, К. & Миличић, Ж. (2018). Предузетништво и рурални туризам, Агроекономика, 47 (78), стр.41-52.
8. Pejanovic, R., & Njegovan, Z. (2011). Rural development and local economic development of AP of Vojvodina, University of Novi Sad, Faculty of Agriculture, Novi Sad.
9. Prentović, R., Kurjački A., & Cvijanović, D. (2012): Hunting in Rural Areas of Bačka. Economics of Agriculture, IAE Belgrade, vol. 59, no.3, pp. 385-400.
10. Sharpley, R. (2002). Rural tourism and the challenge of tourism diversification: the case of Cyprus. Tourism management, 23(3), 233-244.
11. Sharpley, R.. & Sharpley, J. (1997). Rural tourism. An introduction, International Thomson Business Press.
12. Вујко А., Демировић Д., Петровић Д.М. & Дупљанин, Д. (2018), Туризам као фактор развоја руралних простора у општини Шабац, Агроекономика, год. 47, бр. 80, стр. 75-84.

Primljen/Received: 31.05.2019.
Prihvaćen/Accepted: 08.09.2019.

Originalni naučni rad
Original scientific paper
UDC: 338.484

EVALUATION METHODS FOR SUSTAINABLE RURAL TOURISM DEVELOPMENT: ISSUES TO BE ADDRESSED

Aleksandra Terzić [1], Biljana Petrevska[2], Marko D. Petrović [3]

Summary

There are different evaluation models and methods applied in tourism studies. More recently, the evaluation models of tourism potentials and sustainable tourism assessment involved many different sets of indicators that have been developed and applied in practice. Still, there is no universal list of indicators capable of revealing neither tourism potential nor exact sustainability level that can be applied to various destinations. Multi-criteria models combined with different statistical or geo-spatial aspects are also suggested. Rural destinations have shown to be specific in terms of sensitivity and the general importance of local community aspects. Therefore, we will focus on multi-criteria models and tourism development issues related to rural destinations. The evaluation of several rural destinations within Serbia will be conducted to address the risks and potentials for further development and local community active participation in the process.

Key words: evaluation, models, indicators, rural tourism, sustainable development

1 Aleksandra Terzić, PhD, Research Associate, Geographical institute „Jovan Cvijić" SASA, Đure Jakšića 9, Belgrade, Serbia, email: a.terzic@gi.sanu.ac.rs

2 Biljana Petrevska, PhD, Associate Professor, Faculty of Tourism and Business Logistics, Goce Delcev University – Stip, North Macedonia, email: biljana.petrevska@ugd.edu.mk

3 Marko D. Petrović, PhD, Research Associate, Geographical institute „Jovan Cvijić" SASA, Đure Jakšića 9, Belgrade, Serbia, email: m.petrovic@gi.sanu.ac.rs

PROCENA METODA ZA RAZVOJ ODRŽIVOG RURALNOG TURIZMA – PITANJA KOJA TREBA REŠITI

Aleksandra Terzić [1], Biljana Petrevska[2], Marko D. Petrović [3]

Rezime

Postoje različiti modeli i metodi procene vrednosti koji se koriste u turističkoj praksi. U skorije vreme modeli procene turističkih potencijala i ocena održvosti turističkih destinacija uključuju sve veći broj različitih indikatora koji se kontinuirano razvijaju i primenjuju u praksi.Ipak, još uvek ne postoji ni jedna univerzalna lista indikatora koja je sposobna da otkrije konkretan turistički potencijal tako ni nivo održivosti koji bi bio primenjiv na različite vrste turističkih destinacija. Više-krtierijumski modeli kombinovani sa različitim statističkim ili geo-prostornim aspektima destinacija se takođe sugerišu. Ruralne destinacije su se pokazale kao umnogome specifične, posebno zbog svoje osetljivosti i opšteg značaja uključivanja aspekata koji se tiču lokalnih zajednica. Dakle, fokusiraćemo se na multi-kriterijumske modele i pitanja turističkog razvoja ruralnih destinacija. Sprovedena je i ocena nekoliko odabranih ruralnih destinacija u Srbiji, kako bi se ukazalo na određene rizike i potencijale za buduci turistički razvoj ovih destinacija i ulogu i značaj aktivnog učešća lokalnih zajednica u ovom procesu.

Ključne reči: procena, modeli, indikatori, ruralni turizam, održivi razvoj

1 Aleksandra Terzić, naučni saradnik, Geografski institut „Jovan Cvijić" SASA, Đure Jakšića 9, Beograd, Srbija, email: a.terzic@gi.sanu.ac.rs

2 Biljana Petrevska, vanredni profesor, Fakultet za turizam i poslovnu logistiku, Univerzitet Goce Delcev – Stip, Severna Makedonia, email: biljana.petrevska@ugd.edu.mk

3 Marko D. Petrović, naučni saradnik, Geografski institut „Jovan Cvijić" SASA, Đure Jakšića 9, Beograd, Srbija, email: m.petrovic@gi.sanu.ac.rs

1 Introduction

In rural destinations, the specific importance of attractive natural environment, traditional ambient and cultural values of the countryside are inextricably bound to the role of the human factor – the local community. According to Garrod et al., (2004 and 2006) and Jaszczak and Žukovskis (2011) rural tourism development employs different attractive features of the countryside, such as: landscape, biodiversity and wildlife, agricultural buildings, rural settlements, historical features (buildings, monuments), tracks, trails, lanes and roads, water and air quality, cultural assets as distinctive local customs, crafts, festivals, ways of life, food and all other possible resources used for attracting tourists and providing them with satisfying experiences.

The rural (territorial) capital refers to the area's assets (activities, landscape, heritage, know-how, etc.), which are used to identify the distinctive features of an area whose value can be enhanced (Bogdanov & Janković, 2013). As such, various elements of countryside capital can be thought of as essential components of the asset base of rural tourism, which in addition to other factors, such as good infrastructure, amenable facilities, availability of information, hospitality, service quality, and customer care, determines the quality of the rural tourism experience. However, not all above-mentioned features have equal importance in the tourism value chain. As Lee et al., (2010) states tourist attractions (natural and cultural resources) are the most important dimension contributing to the attractiveness of the tourism destinations, followed by accessibility and amenities (lodging and catering services, information), while complementary services seem to be less important in most tourism destinations. Usually, within the tourism development perspective, the evaluation of internal and external assets that are of importance for the establishment of the tourism business is the first step in the planning process.

2 Multi-criteria methods for tourism evaluation process

Among many other assessment tools, indicators related to sustainability are believed to be relatively reliable, clear, simple and (Asmelash & Kumar, 2019). Even though stakeholder involvement in the indicator development process is needed, the number of necessary indicators is still left open. According to the World Tourism Organization (WTO) (2004:8), "indicators are measures of the existence or severity of current issues, signals of upcoming situations or problems, measures

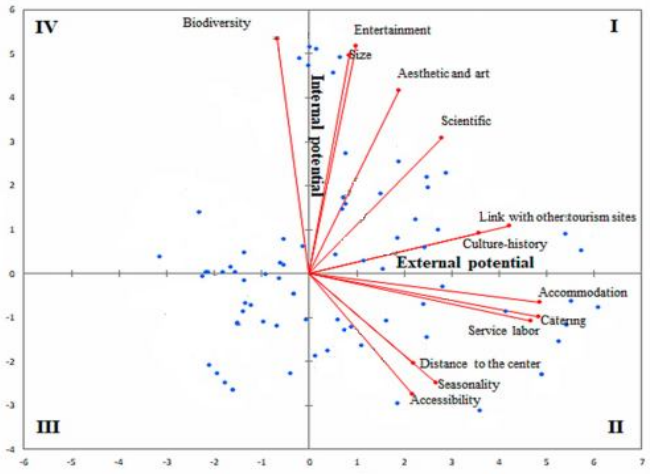
of risk and the potential need for action, and means to identify and measure the results of our actions." There are different methods applied and suggested, but most of them are based on multi-criteria evaluation systems (WTO, 2004; Du Cross, 2001; Sánchez, et al., 2013; Hoang et al., 2018; Mahdav et al., 2013; Asmelash & Kumar, 2019). Still, there is no universal list of sustainability indicators capable of revealing the sustainability level nor tourism development potential of various destinations (Asmelash & Kumar, 2019). Most past studies related to the determination of tourism potential and sustainability aspects focused on economic or environmental dimension only, or, more recently, on three universal aspects of sustainability (economic, socio-cultural and environmental).

Defined standards considering preconditions for agricultural tourism development such as EuroGites (European Federation of Rural Tourism) standards for accommodation units in rural areas. Those are also based on multiple criteria, and grouped into five clusters: equipment, surroundings, services at the accommodation and its surroundings, non-material aspects and security (Petrović et al., 2016). Besides, EuroGites criteria allow basic evaluation of accommodation and service quality standards, giving specific importance to a local traditional style of architecture, authenticity and conservation level of surroundings (rural ambiance with natural and cultural resources and high state of conservation). Along with a basic evaluation of tourism's contribution to local development/production, environmental, social and cultural responsibility, perceived reception, hospitality, qualifications, and information availability tend to be of high importance, as well as issues of perceived safety and security.

Furthermore, WTO sustainable tourism development indicators (2004) cover: wellbeing of host communities, sustaining cultural assets, community participation in tourism, tourist satisfaction, health and safety issues, economic benefits from tourism, protection of valuable natural assets, managing scarce natural resources, limiting impacts of tourism activities, controlling tourist activities and levels, destination planning and control, designing products and services, sustainability of tourism services. Even though such standards are dedicated to quality control in rural tourism, they can also serve as a valuable tool in the definition of indicators related to rural tourism development potentials and sustainability aspects.

2.1. Models of evaluation of tourism potentials

As Hoang et al. (2018) suggest, tourism potential depends on both endowed and established resources, which are reflected in the internal and external tourism potential. The authors use 13 criteria for creating evaluation system. While 7 criteria are related to the internal tourism potential (aesthetic and artistic value, entertainment value, cultural-historical value, scientific value, biodiversity, the size of tourism destination, and tourism seasonality), the other 6 criteria (related to infrastructure and services, links with other tourist sites, accessibility, the distance from tourist attractions to the center, accommodation quality, catering quality, and service labor quality) are used for evaluating external tourism potential (Hoang et al., 2018).



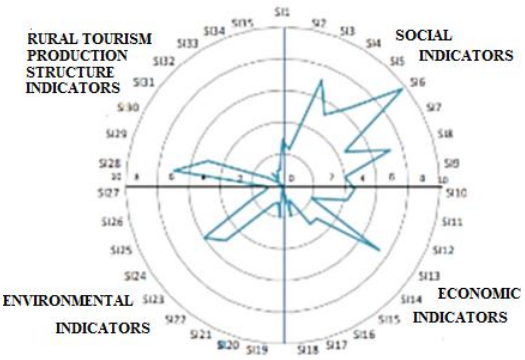
Source: Hoang et al., 2018.

Graph 1. Evaluation model of internal and external tourism potential
Graf 1. Model ocene internog i eksternog turističkog potencijala

Such economic-related models often underappreciate the importance of local community issues in the development process. Recent studies related to the rural tourism development potentials indicate slightly different models. Mahdavi et al. (2013) recommended the AMOEBA model structured in four main groups of indicators: social, economic, environmental and rural tourism production structure (Graph 2).

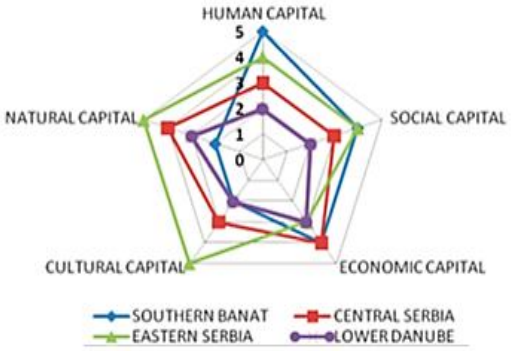
The method used for the estimation of the territorial capital of rural regions in Serbia (Bogdanov & Janković, 2013) partly resembles the AMOEBA model, including the extended list of indicators: human capital – personal abilities/skills and entrepreneurial potential; social capital – community organizational capacities; economic capital – the

extent and quality of resources and sources of income; cultural capital and natural capital (Graph 3).



Source: Mahdavi et al., 2013

Graph 2. Model of rural tourism sustainability assessment
Graf 2. Model ocene održivosti ruralnog turizma



Source: Bogdanov & Janković, 2013.

Graph 3. Estimation of the territorial capital of the analyzed regions in Serbia
Graf 3. Procena teritorijalnog kapitala u posmatranim regionima Srbije

Such models have the potential to indicate some differences in the rural capital of different regions, allowing proper insights and proposing different strategic approaches in the development process. However, such evaluation models more or less lack in issues addressing the local community aspects, usually ignoring issues such as: employment possibilities, additional income sources, potential for engaging local workforce, slowing migration and depopulation processes, creation of markets for agricultural and organic products, gastronomy and crafts, providing welfare and satisfaction within local communities and hospitality issues, considered to be the key aspects of sustainable tourism in rural spaces (Trukhachev, 2015). Therefore, Trukhachev (2015)

suggests the evaluation model based on six groups of factors: (i) Economic factors (effective demand, potential labor force, development of agricultural production, development of rural households and subsidiary farming), (ii) Demographic factors (population distribution, share of rural population, number of urban agglomeration in the region, system and network of rural settlements, location and proximity to urban agglomeration), (iii) Environmental factors (natural resources, climate, landscape), (iv) Cultural factors (monuments, history, identity, traditions), (v) Infrastructural factors (transport accessibility, tourist and recreation infrastructure), (vi) Psychological factors (interest in rural tourism and recreation among local population, hospitality).

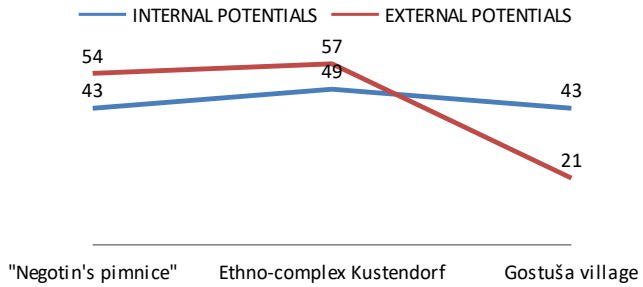
A very important issue in the tourism development process is achieving long-term sustainability. Basically, sustainable development of tourism principles considers three interdependent levels: (i) Destination sustainability (resource management and preservation, as well as infrastructure), (ii) Tourism sustainability (quality of tourist experiences and market appeal and (iii) Sustainability of local community (community participation in tourism) (Xiang & Wall, 2005; Terzic et al., 2015). However, recent studies show that there is a specific addition to be included in the construct of sustainability indicators, and further indicate four identified groups: (i) Economic sustainability (employment, viability, local prosperity), (ii) Environmental sustainability (physical integrity, diversity, resource efficiency, environmental purity), (iii) Socio-cultural sustainability (social equity, cultural richness, community wellbeing, local control, visitor satisfaction), (iv) Institutional sustainability (local planning policy, local-oriented control policy, political participation, political support). Furthermore, additional remarks have to address infrastructure and technological sustainability issues as well (Asmelash & Kumar, 2019).

2.2. Evaluation of tourism potentials of selected villages in Serbia

As found by Bogdanov and Janković (2013), the structure of territorial capital in rural regions of Serbia showed that it is possible to identify different potentials and obstacles for the development of rural tourism in the studied regions based on the selected indicators. Therefore, it is necessary to create different territorial policies of regional rural development, based on the detailed examination of these indicators in the planning process. The existence of inter-regional and intra-regional disparities indicates that it is even more important to use the extended list of such indicators on a local (municipal) level, prior to the establishment of tourism development models and plans. It is possible

that there can be significant differences between two geographically close villages relying on the same or very similar territorial capital. The endogenous development approach outlines that specific resources of rural areas (natural, human and cultural) hold the key to its sustainable development, while the main dynamic force is represented by local initiative and enterprise. On the other hand, main problems are mostly related to the limited capacity of areas and social groups to participate in economic and development activity. Therefore, they experience certain social exclusion (Bogdanov & Janković, 2013:8).

The evaluation of internal and external potentials of selected rural tourism destinations in Serbia was conducted on: the ethno-complex "Negotin's pimnice" containing several wine-villages in the surroundings of Rajac, Rogljevo, Štubik and Smedovac villages near Negotin; the ethno-complex "Kustendorf" (Drvengrad) within village of Mokra Gora, as a representation of a modern rural tourist resort; and the authentic village of Gostuša (with specific stone-roof houses) located on the Balkan mountain range in the municipality of Pirot (Graph 4).

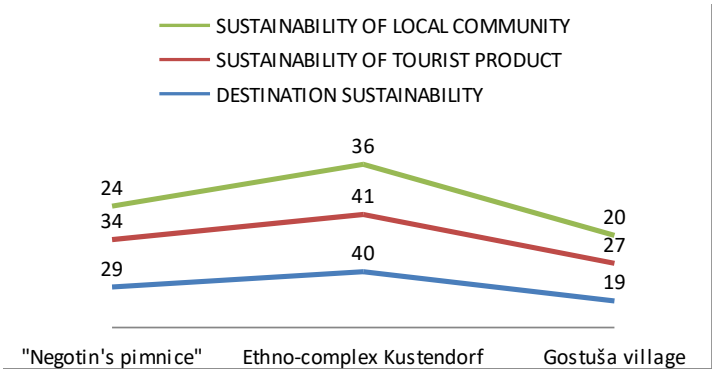


Source: Author's calculations

Graph 4. Evaluation of internal and external potentials of selected rural destinations in Serbia

Graf 4. Procena internih i eksternih potencijala odabranih ruralnih destinacija u Srbiji

The next step in the evaluation process should be the assessment of sustainability aspects for each defined rural destination, using the suggested model by Terzić (2015), presented in Graph 5. The results show that the sustainability of local communities is the greatest issue that needs to be addressed and properly solved in all evaluated rural destinations in Serbia.



Source: Author's calculations

Graph 5. Sustainability aspects of rural tourist destinations in Serbia
Graf 5. Aspekti održivosti ruralnih turističkih destinacija u Srbiji

In particular, the ethno-complex "Kunsterdorf" got the best mark in this section because it is a private-owned complex that provides employment for locals and enables small-scale hand-made local products sales and marketing. It supports different events and the protection of natural resources in the area as well. The other two destinations are national cultural resources managed and protected by the government, and therefore are in a rather poor state, dependent on the will and economic strength of locals to preserve and manage tourism in these mostly depopulated areas of Serbia. Moreover, other state laws reduce the possibilities for maintenance and use of such heritage sites by local communities, due to very strict rules and procedures.

Such results show that both models indicate the lack of infrastructure and management practices at observed destinations in Serbia. Also, the direct participation of the local communities in the decision-making process is missing. Considering an in-depth analysis of potentials and possible obstacles in the development process, a more detailed perspective is provided by the sustainability assessment approach compared to other models. Unfortunately, very often, sustainability aspects interconnected to the local community participation are neglected or underappreciated (Terzic et al., 2015). This should be avoided at all costs, as rural tourism's main goal is to be developed by and for local communities, and as such provide their future and sustainability.

Conclusions 3

The sustainable tourism development cycle provides the creation of an attractive tourism value chain and economic prosperity, by ensuring environmental and cultural integrity and social welfare for local communities (Xiang & Wall, 2005). Scholars agree that, if implemented based on sustainable principles, rural tourism can use the village space, rural capital, and existing infrastructure in a rational way (Jaszczak, 2010). Rural tourism should contribute to the well-being of both the natural environment and the rural communities in which it is established. This can be achieved by taking precautions to conserve the rural heritage, biodiversity, landscapes and the local culture (Mahdavi, Parishan & Hasar, 2013). The physical state of heritage resources is in direct relation to the participation levels and economic power of locals. Heritage assets that are respected, used and managed by locals, have a better chance to be restored, protected and used for tourism purposes. The sustainability of cultural and natural resources is impossible to achieve without direct participation of local communities (with granted institutional support).

Good management and consolidation of interests in rural tourism can make a positive contribution to the rural economy and community. They also ensure a positive direction of regional development. Governmental institutions are slowly becoming aware that they are not able to guarantee sustainable policies for rural spaces without building partnerships between the public and private sectors with civil society. Establishing partnerships and providing citizen's involvement in the decision-making process is considered to be the only way towards a successful development process.

The complex multi-criteria methods and indicator evaluation systems tend to be more comprehensive development assessment methods compared to traditional ones. Tourism sustainability assessment of individual destinations allows pointing to their real market potential, with a clear indication of benefits and disadvantages, risks and opportunities of the existing value chain. However, these indicators are quite similar in various models and interrelated with different geospatial, socio-economic and demographic parameters. These need to be more integrated, closely investigated and further combined. It must be also noted that tourism development potential is conditioned by various socio-economic determinants (number of residents, active population, age and sex issues, education levels, economic stability – income sources,

dominant occupations, etc.). In particular, when considering rural spaces for tourism development, the focus must be on the needs of local communities, their role and levels of involvement in the development process, as well as on providing prosperity and wellbeing of local communities.

3 References

1. Asmelash, A. & Kumar, S. (2019) Assessing progress of tourism sustainability: Developing and validating sustainability indicators. Tourism Management, vol. 71, 67-83.
2. Bogdanov, N. & Janković, D. (2013) Territorial capital of rural areas: an example of analysis of the potential for rural tourism development in Serbia. In Škorić, D., Tomić, D. and Popović, V. (Ed.) Agri-food Sector in Serbia State and Challenges, Belgrade, pp. 201-233.
3. Du Cross, H. (2001) A New Model to Assist in Planning for Sustainable Cultural Heritage Tourism. International Journal of Tourism Research, vol. 3, 165-170. DOI: 10.1002/jtr.297
4. Garrod, B., Wornell, R., & Youell, R. (2006) Re-conceptualising rural resources as countryside capital: The case of rural tourism. Journal of Rural Studies, 22(1): 117-128.
5. Garrod, B., Youell, R., Wornell, R. (2004) Links Between Rural Tourism and Countryside Capital, Countryside Agency, Cheltenham.
6. Hoang, H., Truong, Q. H., Nguyen, A. T. & Hens, L. (2018) Multicriteria Evaluation of Tourism Potential in the Central Highlands of Vietnam: Combining Geographic Information System (GIS) and Analytic Hierarchy Proces (AHP) and Principal Component Analysis (PCA). Sustainability, vol. 10, p. 3097; doi:10.3390/su10093097
7. Jaszczak, A. & Žukovskis, J. (2011) Landscape valuation in development of rural tourism: study of Ostfriesland (Germany). Management theory and studies for rural business and infrastructure development. Nr. 5 (29), 89-95.
8. Mahdavi, D., Parishan, M., & Hasar, A. (2013) Practical model for measuring progress towards sustainable rural tourism development (SRTD) in rural area of Iran. International Research Journal of Applied and Basic Sciences, 5(8), 1073–1082.
9. Lee, C. F., Huang, H. I. & Huery, R. Y. (2010) Developing an evaluation model for destination attractiveness: Sustainable forest recreation tourism in Taiwan. Journal of Sustainable Tourism, vol.18 (6), 811-828.
10. Petrović, M., Terzić, A., Jovičić-Vuković, A., Vujko, A., Brankov, J. (2016) The standardization of the Services in Farm-stay Tourism – The EuroGites Method as a Possible Solution. Forum Geographic, vol. 15 (2), 171-179.
11. Sánchez, J.M., Sánchez, M., Rengifo, J.I. (2013) La evaluación del potencial para el desarrollo del turismo rural. Geofocus, vol. 13, 99-130.
12. Terzić, A., Jovičić, A., & Simeunović Bajić, N. (2014) Community role in heritage management and sustainable tourism development: Case study of the Danube region in Serbia. Transylvanian Review of Administrative Sciences, Special Issue, 183–201.
13. Trukhachev, A. (2015) Methodology for Evaluating rural tourism potentials: A tool to ensure sustainable development for rural settlements. Sustainability, vol 7, 3052-3070.
14. Xiang, Y., Wall, G. (2005) Heritage conservation and local communities: Pressing issues in the developing countries. Proceedings of 3rd Sino-Korea International Tourism Conference, Weihai, China.
15. World Tourism Organization (2004) Indicators of Sustainable development for tourism destinations: A guidebook. WTO, Madrid, Spain.

Primljen/Received: 28.08.2019.
Prihvaćen/Accepted: 08.09.2019.

Originalni naučni rad
Original scientific paper
UDC: 637.146.3

EKONOMSKA OBELEŽJA PROIZVODNJE JOGURTA U MLEKARAMA MALOG KAPACITETA U SRBIJI [1]

Milić Dragan, Glavaš-Trbić Danica, Tomaš Simin Mirela, Zekić Vladislav, Novaković Tihomir [2]

Rezime

U Srbiji se u proseku proizvede 1,5 miljardi litara mleka godišnje. Mala porodična domaćinstva dominiraju u količini proizvedenog mleka, dok u preradi mleka prednjače mlekare sa velikim kapacitetom. One prerade oko 80% mleka u mlečne proizvode, dok male mlekare prerade oko 20% mleka. Mlekare malog kapaciteta zaostaju u trci sa velikim mlekarama. Predmet istraživanja u radu su ekonomska obeležja prerade mleka u mlekarama malog kapaciteta u Srbiji, odnosno proizvodnja jogurta. Istraživanje je pokazalo da cena koštanja jogurta iznosi 72,39 RSD/kg, a da najveći udeo u ukupnim troškovima imaju troškovi sirovina sa 40,63%, potom troškovi radne snage sa 36,95%, dok preostale troškove čine troškovi ambalaže, troškovi transporta i opšti troškovi. Mlekare malog kapaciteta, pored drugih faktora, pažnju moraju da usmere na smanjenje troškova proizvodnje kako bi poboljšale svoju konkurentsku poziciju na tržištu, posebno u odnosu na mlekare velikog kapaciteta.

Ključne reči: propisi, kvalitet, mleko, aflatoksin, broj mikroorganizama

1 Rad je deo istraživanja u okviru projekata broj TR31095 i III46006 koje finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

2 Dr Dragan Milić, docent, M.Sc. Danica Glavaš – Trbić, asistent, dr Mirela Tomaš Simin, asistent, dr Vladislav Zekić, redovni profesor, Mmgt Tihomir Novaković, asistent, Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Trg Dositeja Obradovića 8, 21000 Novi Sad, Srbija, Koresponding telefon: +381 21 4853508, E-mail: danicagt@polj.uns.ac.rs

ECONOMIC CHARACTERISTICS OF YOGURT PRODUCTION IN SMALL CAPACITY DAIRIES IN SERBIA [1]

Milić Dragan, Glavaš-Trbić Danica, Tomaš Simin Mirela, Zekić Vladislav, Novaković Tihomir[2]

Summary

In Serbia, an average annual milk production is 1.5 billion liters. Small family households dominate in milk production, while high capacity dairies dominate in milk processing. They participate with 80% in the total production of dairy products, while small dairies process about 20% of milk. In this race small dairies are lagging behind. The subject of this paper is the economic characteristics of yogurt production in small capacity dairies in Serbia. The research showed that the cost price of yogurt is 72.39 RSD/kg. The largest share in total costs is costs of raw materials account for 40.63% and labor costs for 36.95%. Small capacity dairies, in addition to other factors, have to pay attention to reducing production costs in order to improve their competitive position on the market, especially in relation to high-capacity dairy farmers.

Key words: yogurt, economic characteristics of production, small capacity dairy farms, competitiveness.

1 Paper is part of the research within the projects TR31095 and III46006 financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of Republic of Serbia.

2 Dragan Milić, PhD, Assistant Professor, Danica Glavaš – Trbić, M.Sc., Teaching Asaistant, Mirela Tomaš Simin, PhD, Teaching Assistant, Vladislav Zekić, PhD, Full Professor, Tihomir Novaković, Mmgt, Teaching Assistant, University of Novi Sad, Faculty of Agriculture, Trg Dositeja Obradovića 8, 21000 Novi Sad, Serbia, Corresponding phone: +381 21 4853508, E-mail: danicagt@polj.uns.ac.rs

1 Uvod

Jogurt nastaje u procesu prirodne fermentacije mleka uz pomoć bakterija mlečne kiseline, pri čemu mlečni šećer (laktoza) prelazi u mlečnu kiselinu. Sastav jogurta varira u zavisnosti od vrste mleka koje se koristi za njegovu proizvodnju, a razlike su najizraženije u procentu mlečne masti. U zavisnosti od područja jogurt se tradicionalno proizvodi od kravljeg, ovčijeg, kozjeg ili kobiljeg mleka, ali i mleka irvasa i bufala. Za proizvodnju se danas koristi čak i emulzija sojinog semena, koja je slična mleku. Prema procentu mlečne masti razlikuju se *obični jogurt* koji sadrži 3,25% mlečne masti, *jogurt sa niskim procentom masti* (0,5 – 2,0%), koji se proizvodi od poluobranog mleka ili mleka sa malim procentom masti, kao i *nemasni jogurt* od obranog mleka sa manje od 0,5% masti. Pored jogurta, mleko se može prerađivati u druge mlečne proizvode poput svežeg mekog i zrnastog sira, polutvrdog i tvrdog sira, kisele i slatke pavlake, kiselog mleka, surutke, maslaca, mleka u prahu, kefira i drugih proizvoda.

Srbija je lider u proizvodnji mleka u regionu među zemljama bivšim članicama Jugoslavije. Geografski položaj pruža joj mogućnost za razvoj trgovine mlekom i mlečnim proizvodima (Popović-Vranješ, 2015). Glavne nosioce proizvodnje mleka predstavljaju mala porodična domaćinstva, koja daju čak 92% ukupne proizvodnje. Proizvodnja mleka u Srbiji iznosi 1,5 milijardi litara, što preračunato po stanovniku iznosi 207 litara (RSZ, 2019). Kako u svetu tako i u Srbiji, kravlje konzumno mleko je najzastupljenije na tržištu po količini i koristi se kod proizvodnje svih vrsta mlečnih proizvoda. Prerada mleka u odnosu na prodaju sirovog mleka predstavlja proširenje delatnosti, doprinosi raznovrsnosti asortimana proizvoda, a sa aspekta individualnih proizvođača obezbeđuje dodatni posao za sve članove domaćinstva i kontinuirani izvor prihoda (Popović Vranješ i sar., 2017). Najveće kompanije za preradu mleka u mlečne proizvode nalaze se u SAD, Francuskoj, Švajcarskoj, Holandiji i na Novom Zelandu (FAO, 2019). U Srbiji trenutno ima više od 200 kapaciteta za preradu mleka, od čega 80% prerađivačkih kapaciteta čine velike industrijske mlekare (Vlahović i sar., 2018). U njima se više proizvode mlečni proizvodi od sterilisanog i pasterizovanog mleka i fermentisani proizvodi, poput jogurta, kefira, pavlake, nego proizvodi poput sira, putera i slično. Od ukupne količine mleka koje se pomuze u Srbiji oko 50% mleka se preradi u mlekarama. U strukturi izvoza poljoprivrednog sektora u Srbiji dominiraju proizvodi koji imaju manju dodatu vrednost i niži nivo finalizacije (Đukić i sar., 2017). Za razliku od sira koji se u najvećem procentu izvozi u Rusiju, mleko i jogurt se naj-

više izvoze u zemlje CEFTA. U strukturi potrošnje mleka u Srbiji dominira potrošnja u konzumnom obliku, dok je potrošnja mlečnih prerađevina poput maslaca, tvrdog sira, kajmaka i drugih proizvoda dosta skromna, što je posledica relativno visokih cena i niskog dohotka potrošača, odnosno u direktnoj je vezi sa nivoom razvijenosti neke zemlje. Da bi postigle bolje poslovne rezultate, mlekare se fokusiraju na bolje iskorišćavanje postojećih prerađivačkih kapaciteta, koji se u proseku koriste 60-80%, kao i na povećanje proizvodnje finalnih proizvoda sa višim nivoima prerade i višom prodajnom cenom (Veljković i sar., 2018). Mlekare malog kapaciteta zaostaju u trci sa velikim mlekarama.

U radu se analiziraju ekonomska obeležja proizvodnje jogurta u mlekarama malog kapaciteta u Srbiji. Mlečni proizvodi iz Srbije nisu uvek konkurentni u pogledu troškova proizvodnje, cena i kvaliteta, što dodatno otežava pozicioniranje na inostranom tržištu. Iako se sir smatra najperspektivnijom robnom grupom u pogledu proizvodnje i izvoza, ne treba zanemariti ni značaj jogurta kao mlečnog proizvoda koji može da doprinese boljem pozicioniranju na tržištu mlekarama malog kapaciteta.

Materijal i metod rada 2

Istraživanje obuhvata analizu ekonomskih pokazatelja prerade mleka u jogurt u mlekari malog kapaciteta za period od 2014. do 2016. godine. Podaci o proizvodnim obeležjima malih mlekara su rezultat istraživanja na terenu, a izvor podataka o stanju mlekarskog sektora u Srbiji i u svetu su zvanične publikacije Republičkog zavoda za statistiku i FAO statistike.

Prilikom obračuna visine i strukture troškova u proizvodnji mlečnih proizvoda korišćena je metoda analitičke obračunske kalkulacije proizvodnje svedena na jedinicu proizvoda (Marko i sar., 1998), odnosno nivo troškova po dobijenom kilogramu mlečnog proizvoda. Zadatak kalkulacije sastoji se u obračunu cene koštanja pojedinih proizvoda, kao i u stvaranju informacione osnove za njihovu kontrolu i ocenu ekonomičnosti poslovanja (Zekić i sar., 2016). Ekonomska analiza troškova prerade mleka u jogurt uključuje u obračun troškove materijala (troškovi sirovine, troškovi ambalaže i pakovanja proizvoda), troškove amortizacije, troškove radne snage (zarade), troškove transporta, kao i opšte troškove.

Predmet istraživanja u ovom radu su ekonomska obeležja prerade mleka u jogurt u mlekarama malog kapaciteta, na osnovu analize proizvodnih kapaciteta i poslovnih rezultata poslovanja reprezentativne

mlekare malog kapaciteta u Srbiji. Cilj rada je da se obračuna cena koštanja na osnovu troškova prerade mleka u proizvodnji jogurta, kao i da se utvrdi koliko ti troškovi i na koji način opterećuju rad mlekara malog kapaciteta.

3 Rezultati istraživanja sa diskusijom

3.1. Troškovi proizvodnje i struktura cene koštanja

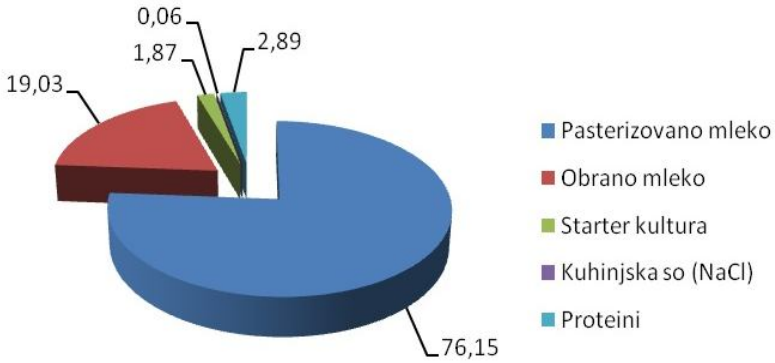
Ekonomski rezultat u proizvodnji jogurta zavisi sa jedne strane od tržišnih cena, a sa druge strane od visine troškova koji su nastali u toj proizvodnji. Proizvođači mlečnih proizvoda mogu da utiču na troškove i cenu koštanja sopstvenih proizvoda kako bi poboljšali rezultat poslovanja. Imajući ovo u vidu, potrebno je analizirati visinu troškova, njihovu strukturu i efekat na proces proizvodnje. Smanjenjem nepotrebnih troškova utiče se na snižavanje cene koštanja, čime se povećava razlika između prodajne cene sopstvenog proizvoda i cene koštanja, odnosno povećava se ostvareni profit. Prilikom određivanja strukture cene koštanja prerade mleka u jogurt u posmatranom periodu analizirani su sledeći troškovi: troškovi materijala kroz troškove sirovine i ambalaže, troškovi amortizacije, troškovi radne snage (zarade), troškovi transporta i opšti troškovi.

Troškovi materijala u proizvodnom procesu dobijanja jogurta su novčano iskazani utrošci sirovine (mleko i ostale sirovine), kao i ambalaža, odnosno troškovi pakovanja i deklaracija. Količina svake sirovine u proizvodnji jogurta definisana je recepturom mlekare. Cene mlečnih proizvoda su dobijene prema njihovim nabavnim cenama za 2016. godinu (Tabela 1). Ukupna cena jogurta sa maksimalno 2,8% mlečne masti iznosi 29.417,60 RSD na 1000 kg. Cena svedena na kilogram mlečnog proizvoda iznosi 29,41 RSD. Udeo cena pojedinih sirovina u ukupnoj ceni jogurta prikazan je na Grafikonu 1.

Cena pasterizovanog mleka ima najveći udeo u ukupnoj ceni sirovina koje se koriste u proizvodnji jogurta i iznosi 76,15%, a zatim obrano mleko sa 19,03%. Pored mleka, komponente koje mogu da imaju uticaj na cenu mlečnog proizvoda, jesu starter kulture, so i kalcijum hlorid. Učešće starter kultura u ukupnim sirovinama za proizvodnju jogurta iznosi 1,87%.

Do promene količine mleka koja se utroši dolazi u zavisnosti od mlečnog proizvoda koji se proizvodi. Kod proizvodnje jogurta potrebna je 1 litra mleka, dok je, na primer, kod kisele pavlake potrebno 0,7 litara, a kod proizvodnje tvrdog i polutvrdog sira je potrebno 13 litara. Svaka

promena cena sirovina koje ulaze u sastav proizvoda uticaće na promenu konačne cene proizvoda, u čemu leži i specifičnost proizvodnje i troškova. Mleko predstavlja sirovinu koja gradivno najviše učestvuje u strukturi nekog mlečnog proizvoda i ukoliko dođe do porasta njene cene na tržištu doći će i do porasta cene mlečnog proizvoda. Otkupna cena mleka u analiziranom periodu varira u rasponu od 23,50 do 38,00 RSD, pri čemu se vodi računa da se prosečna cena drži na određenoj visini kako ne bi došlo do značajnog povećanja ili smanjenja prodajne cene nekog mlečnog proizvoda. Pregled cena mlečnih proizvoda i mleka po godinama u analiziranom periodu prikazana je u narednoj tabeli (Tabela 1).



Izvor: Obračun autora

Grafikon 1. Udeo cena pojedinih sirovina u ukupnoj proizvodnoj ceni jogurta
Graph 1. Share of raw material prices in total yogurt production price

Tabela 1. Pregled cena jogurta i cena mleka za period 2014 - 2016. godine
Table 1. Overview of yogurt and milk prices for the period 2014 – 2016

Godina / Naziv proizvoda	Jogurt sa maksimalno 2,8% mlečne masti	
	Cena proizvoda (RSD)	Prosečna cena mleka (RSD)
2014	28,74	27,33
2015	29,07	27,65
2016	29,41	28,00

Izvor: Obračun autora

Na osnovu podataka iz Tabele 1 može se zaključiti da se cena mleka u periodu od 2014 do 2016. godine nije značajno promenila, tako da

nije uticala ni na povećanje niti na smanjenje konačne i prodajne cene mlečnog proizvoda. Ukoliko bi se prosečna cena mleka u 2016. godini, koja iznosi 28,00 RSD, povećala za 1 RSD (odnosno 3,57%), dobila bi se cena od 29,00 RSD po litri mleka. Svako povećanje cene mleka utiče na povećanje proizvodne cene mlečnih proizvoda. U ovom slučaju proizvodna cena jogurta će se povećati za 1,00 RSD/kg ukoliko se cena mleka poveća za 1 RSD, što predstavlja porast od 3,4%.

Materijali za pakovanje i uslovi pakovanja su važni faktori koji utiču na kvalitet proizvoda tokom skladištenja. Priroda i karakteristike mlečnih proizvoda određuje izbor odgovarajućeg materijala i načina pakovanja (Ščetar i sar., 2018). Na primer, ako je proizvod podložan oksidaciji odabrani materijal treba da ima visok stepen zaštita od kiseonika da bi se ispoštovao rok trajanja na deklaraciji. Takođe, ako mlečni proizvod posle pakovanja treba da bude termički tretiran, odabrani materijal za pakovanje mora da bude otporan na toplotu (Ščetar i sar., 2018). Jogurt se obično pakuje u čašama od 180 g i 330 g i flašama od 500 g, 1 kg i 1,5kg. Pored navedene ambalaže, troškovi deklaracije se takođe moraju uzeti u obzir. Cena jedne odštampane deklaracije zavisi od vrste štampe, papira, dimenzija i drugog. Deklaracija za čaše za jogurt se štampa na samom poklopcu, a nabavna cena jednog takvog poklopca iznosi 0,74 RSD za male čaše i 1,25 RSD za velike čaše. Sa druge strane, deklaracija za jogurt u flaši se ne štampa na samoj ambalaži, već se nalepljuje u vidu etikete, a nabavna cena jedne takve odštampane deklaracije iznosi 0,50 RSD. Flaša za jogurt od 1,5 kg nabavlja se po ceni od 11,31 RSD po komadu sa nalepljenom deklaracijom. Flaša za jogurt od 1 kg se nabavlja po ceni od 8,34 RSD sa deklaracijom, a za jogurt od 0,5 kg po ceni od 7,40 RSD sa deklaracijom. Male čaše za jogurt se nabavljaju po ceni od 1,63 RSD, dok za velike čaše ta cena iznosi 3,65 RSD. Pored flaše i čaše, kao elementi troškova koji ulaze u sastav gotovih proizvoda, odnosno njihove ambalaže, pri pakovanju jesu čepovi i poklopci. Što se tiče čepova za jogurt u flašama, s obzirom na identičan dizajn i oblik grla flaša od 500 g, 1 kg i 1,5 kg radi se o istim čepovima čija nabavna cena iznosi 1 RSD po komadu. Za potrebe pakovanja jogurta u čaše koriste se identične čaše, stoga je i poklopac identičan, a njegova nabavna cena iznosi 0,74 RSD po komadu za male čaše i 1,25 RSD za velike čaše. U tabeli 2 su prikazani troškovi ambalaže i pakovanja za jogurt.

Iz prethodne tabele može se uočiti da su najveći troškovi ambalaže i pakovanja za jogurt u flaši od 1,5 litar, potom jogurt u flaši od 1 litar.

Procentualno posmatrano najveći udeo u konačnoj ceni proizvoda imaju troškovi flaše jogurta sa deklaracijom za pakovanje od 0,5 kg i čine 18,50% konačne cene.

Tabela 2. Troškovi ambalaže i pakovanja jogurta
Table 2. The costs of packaging of yogurt

Ambalaža i pakovanje	Nabavna cena [RSD]	Udeo u konačnoj ceni [%]
Jogurt čaša 180 g 2,8 % mm		
Čaša	1,63	11,08
Poklopac sa deklaracijom	0,74	5,03
Jogurt čaša 330 g 2,8 % mm		
Čaša	3,65	11,40
Poklopac sa deklaracijom	1,25	3,90
Jogurt flaša 0,5 kg 2,8 % mm		
Flaša sa deklaracijom	7,40	18,50
Čep	1,00	2,50
Jogurt flaša 1 kg 2,8 % mm		
Flaša sa deklaracijom	8,34	11,12
Čep	1,00	1,33
Jogurt flaša 1,5 kg 2,8 % mm		
Flaša sa deklaracijom	11,31	10,47
Čep	1,00	0,92

Izvor: Obračun autora

Troškovi transporta obuhvataju troškove svih aktivnosti koji nastaju tokom protoka robe od mesta utovara do mesta istovara. Mleko i mlečni proizvodi se mogu prevoziti sopstvenim prevozom, odnosno vozilom prodavca ili proizvođača, zatim angažovanjem uslužnog prevoza od strane trećeg lica, kao i transportnim sredstvom kupca, u zavisnosti od čega se troškovi i razlikuju. U obračunu je uzeto da se prevoz mleka i mlečnih proizvoda vrši sopstvenim dostavnim vozilima do 3,5t nosivosti. U analiziranoj mlekari u proizvodnji jogurta troškovi transporta učestvuju sa 3,87%, odnosno 2,80 RSD/kg proizvedenog mlečnog proizvoda i najviše zavise od lokacije isporuke i cene goriva i u tom pogledu su promenljivi jer se obračunavaju na pređenu kilometražu i prevezenu količinu. Gorivo je generalno najznačajniji činilac u formiranju cene transporta kada se ono vrši sopstvenim dostavnim vozilima. Troškovi nabavke i održavanja vozila obračunavaju se u amortizacione

troškove. Imajući u vidu visoku cenu goriva i udaljenost isporuke, transport može značajno da optereti i cenu gotovog proizvoda. Dakle, pri isporuci robe do određenog mesta trebalo bi maksimalno iskoristiti prevozni kapacitet transportnog sredstva, kako bi i sama proizvodnja bila ekonomičnija.

Troškovi zarada predstavljaju jednu od većih stavki ukupnih troškova nekog preduzeća. Prilikom obračuna prosečnih bruto zarada i ukupnih mesečnih troškova bruto zarada u mlekari vodilo se računa da li radnici rade u administraciji ili proizvodnji i koja su stručna sprema. Kada se uzmu mesečna bruto izdvajanja za radnike i podeli sa prosečnim mesečnim obimom proizvodnje dobija se koliko bruto zarada radnika prosečno opterećuje 1 litar ili 1 kilogram mlečnih proizvoda na mesečnom nivou. Ukoliko se postupak svede na radni dan dobija se isti rezultat. U analiziranom periodu bruto zarade radnika prosečno opterećuju proizvodnju sa 37,26 RSD/l mlečnog proizvoda, odnosno sa 26,75 RSD/kg mlečnog proizvoda, što nije zanemarljiv izdatak.

Opšti troškovi proizvodnje jogurta učestvuju sa 5,65% u ukupnim troškovima i čine ih troškovi amortizacije, troškovi telekomunikacionih usluga, troškove električne energije, vode, putni troškovi, troškovi derivata koje mlekara koristi za proizvodnju mlečnih proizvoda, zakonske i ugovorne obaveze, kancelarijski materijal, radna oprema za radnike i ostali sitni troškovi materijala. Svedeni na godišnji nivo i obračunati po kilogramu ovi troškovi iznose oko 4,09 RSD. Oni ne opterećuju finalni proizvod direktno, ali svakako da opterećuju ovu liniju proizvodnje kao prateći opšti trošak. Troškovi radne snage i opšti troškovi su relativno konstantni i nemaju velikih oscilacija.

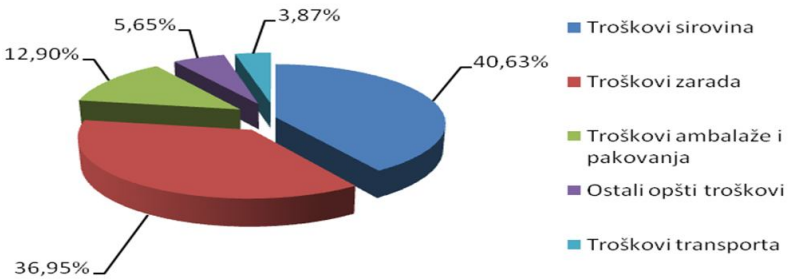
Na osnovu prethodno utvrđenih troškova proizvodnje, odnosno prerade mleka u jogurt, može se odrediti struktura i iznos cene koštanja za analizirani proizvod, što je prikazano u tabeli 3.

Tabela 3. Struktura cene koštanja jogurta
Table 3. Structure of the price cost of yogurt

	Naziv troškova	Jogurt sa maksimalno 2,8% mlečne masti (RSD/kg)	Udeo (%)
1	Sirovine	29,41	40,63
2	Transport	2,80	3,87
3	Ambalaža	9,34	12,90
4	Zarade	26,75	36,95
5	Opšti troškovi	4,09	5,65
	Ukupno:	**72,39**	**100**

Izvor: Obračun autora

Prema podacima iz tabele 3 vidi se da troškovi proizvodnje 1 kilograma jogurta iznose 72,39 RSD/kg bez PDV-a. Dobijena cena koštanja predstavlja polaznu osnovu za utvrđivanje tržišnih cena (Zekić i sar., 2016). Na grafikonu 2 prikazana je struktura pojedinačnih troškova u ukupnim troškovima.



Izvor: Obračun autora

Grafikon 2. Struktura pojedinačnih troškova u ukupnim troškovima kod proizvodnje jogurta

Graph 2. Structure of individual costs in total production costs of yogurt

Troškovi sirovina kod proizvodnje jogurta imaju najveći udeo i iznose 40,63%. Troškovi sirovina su najveći jer gradivno ulaze u sastav novog proizvoda i uz troškove ambalaže i pakovanja čine glavni proizvod. Po svojoj visini i značaju, posle troškova materijala, slede troškovi zarada sa 36,95%, troškovi ambalaže sa 12,90%, troškovi transporta 3,87% i opšti troškovi sa 5,65%.

Uzimajući sve u obzir, mlekara malog kapaciteta treba da obrati najveću pažnju na troškove sirovina, da nabavlja sirovine po što povoljnijim cenama ne narušavajući pri tome potrebni kvalitet za proizvodnju mlečnih proizvoda, kako bi ostale konkurentne na tržištu.

Zaključak 4

U Srbiji su glavni nosioci proizvodnje mleka mala individualna gazdinstva. Od ukupne isporučene količine mleka oko 50% se preradi u mlečne proizvode. Velike industrijske mlekare i dalje dominiraju u pogledu količine prerade, dok mlekare malog kapaciteta prerade oko 20% mleka. Po svojim trenutnim proizvodnim i ekonomskim rezultatima male mlekare teško konkurišu velikim industrijskim mlekarama. Iako se smatra da sirevi imaju najveći potencijal za bolje pozicioniranje na domaćem i inostranom tržištu, zbog visokih cena i dugog perioda

realizacije, ne treba zanemariti ni druge proizvode poput jogurta, kefira, pavlake, kajmaka i drugih. Takođe, usko specijalizovana prerada može dovesti do nestabilnosti u radu mlekara ukoliko dođe do pada potražnje za određenim proizvodom, jer promena asortimana proizvoda zahteva određeni vremenski period i finansijska sredstva. Prilagođavanje tržišnim promenama može da potraje što dovodi do gubitaka. U tom smislu, potrebno je kontinuirano pratiti kako kretanja na tržištu, trendove i zahteve potrošača, tako i sve aspekte poslovanja mlekara, a posebno troškove proizvodnje.

Istraživanje je pokazalo da cena koštanja jogurta u mlekari malog kapaciteta iznosi 72,39 RSD/kg. Prikazani obračuni pokazuju opravdanost prerade mleka u jogurt u odnosu na plasman sirovog mleka, ali treba voditi računa o strukturi troškova koji određuju cenu koštanja gotovog proizvoda i kako te troškove smanjiti. U strukturi ukupnih troškova prerade mleka u jogurt najveći udeo imaju troškovi materijala koji gradivno ulaze u sastav mlečnih proizvoda, odnosno troškovi sirovina sa 40,63%. Komponenta koja značajno utiče na promenu cene mlečnog proizvoda jeste cena mleka. Utvrđeno je da povećanjem cene mleka za 1 RSD (odnosno za 3,57%) dolazi do povećanja proizvodne cene jogurta za 3,4%. Porast cene drugih sirovina ne utiče u velikom procentu na povećanje cene mlečnog proizvoda, kao što je to slučaj sa mlekom, jer je njihov udeo dosta manji. Posle troškova sirovina slede troškovi zarada koji učestvuju sa 36,95% u ukupnim troškovima, odnosno 26,75 RSD/kg proizvedenog jogurta. Jedan od osnovnih principa snižavanja ovih troškova jeste nabavka savremenih mašina i opreme, kako bi se broj potrebnih radnika sveo na potrebni minimum. Troškovi ambalaže i pakovanja, kao deo troškova materijala, u strukturi cene koštanja u proizvodnji jogurta učestvuju sa značajnih 12,90%. Visina ovih troškova zavisi pre svega od vrste materijala od kojih se ambalaža pravi i njene količine. Najveći udeo ovih troškova je pri proizvodnji jogurta u flaši od 0,5 litara. Troškovi transporta učestvuju sa oko 3,87%, odnosno 2,80 RSD/kg. Ostali troškovi u proizvodnji jogurta učestvuju sa oko 5,65% u ukupnim troškovima, odnosno 4,09 RSD/kg proizvoda. Ovi troškovi ne opterećuju finalni proizvod direktno, ali svakako da opterećuju ovu liniju proizvodnje kao opšti prateći trošak. Troškovi radne snage i ostali troškovi su relativno konstantni i nemaju velikih oscilacija.

Mlekare malog kapaciteta mogu postići bolje pozicioniranje na tržištu unapređenjem kvaliteta proizvoda, uvođenjem standarda, uz bolje promotivne aktivnosti, a iznad svega pronalaženjem efikasnih načina za snižavanje pojedinih proizvodnih troškova.

Literatura 5

1. Đukić, S., Tomaš Simin, M., Glavaš-Trbić, D. (2017): The competiti-veness of Serbian agro-food sector, Economics of Agriculture, 64(2), 723-737.
2. FAOSTAT, Elektronska baza podataka: www.fao.org/faostat/en/#data, datum pristupanja 13.07.2019.
3. Marko, J., Jovanović, M, Tica, N. (1998): Kalkulacije u poljoprivredi, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad.
4. Popović - Vranješ, Anka (2015): Specijalno sirarstvo, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad.
5. Popović Vranješ, Anka, Krstović, S., Jurakić, Željka, Popović, Milka, Šaran, M., Vlahović, B. (2017): Modeli malih pogona za proizvodnju sira, Agroekonomika, 46(76), 67-78.
6. Republički zavod za statistiku Srbije, Elektronska baza podataka: www.stat.gov.rs, datum pristupanja 12.07.2019.
7. Ščetar, M., Barukčić, I., Kurek, M., Jakopović, K.L., Božanić, R., Galić, K. (2018): Packaging perspective of milk and dairy products, Mljekarstvo, 69(1), 3-20.
8. Veljković, B., Koprivica, R., Radivojević, D., Mileusnić, Z. (2018): Structure of exports and inports of milk and dairy products form Ser-bia, Acta Agriculturae Serbica, 23(46), 197-211.
9. Vlahović, B., Puškarić, A., Mugoša, I. (2018): Izvoz sira Republike Srbije – aktuelno stanje i perspektive, Agroekonomika, 47(81), 59-70.
10. Zekić, V., Džinić, N., Tica, N., Tomović, V., Milić, D. (2016): Uticaj stepena korišćenja kapaciteta na finansijske rezultate u preradi me-sa, Letopis naučnih radova, 40(1), 95-99.

Primljen/Received: 20.07.2019.
Prihvaćen/Accepted: 08.10.2019.