

UDK: 338.43

ISSN 0350-5928 (Print)

ISSN 2335-0776 (Online)



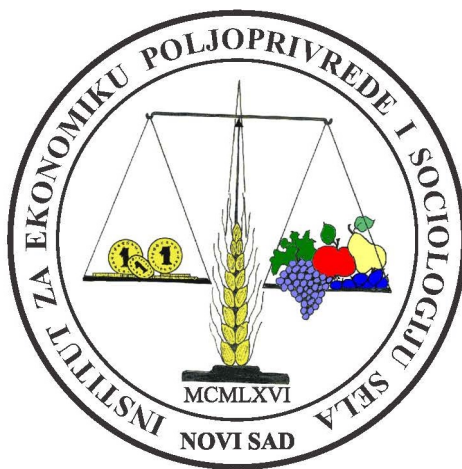
AGROEKONOMIKA AGRIECONOMICA

Univerzitet u Novom Sadu
Poljoprivredni fakultet
Departman za ekonomiku
poljoprivrede i
sociologiju sela

University of Novi Sad
Faculty of Agriculture
Department of
Agricultural Economics
and Rural Sociology

Vol. 44

Broj 66



Novi Sad, 2015.

UDK: 338.43

ISSN 0350-5928 (Print)

ISSN 2335-0776 (Online)

AGROEKONOMIKA

Godina 44. Broj 66

Novi Sad, 2015.

AGROEKONOMIKA

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

Glavni i odgovorni urednik: dr Branislav Vlahović

Uređivački odbor:

dr Nebojša Novković
dr Radovan Pejanović
dr Vesna Rodić
dr Nedeljko Tica
dr Branislav Vlahović

dr Veljko Vukoje
dr Vladislav Zekić
dr Dejan Janković
dr Todor Marković
dr Tihomir Zoranović

Redakcijski odbor:

dr Adrian Stancu, Faculty of Economic Sciences, Ploiesti, Rumunija
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, Republika Hrvatska.
dr Tinca Volk, Ekonomski institut Slovenije, Ljubljana, Slovenija.
dr Stanislav Zekić, Ekonomski fakultet, Subotica
dr Radojka Maletić, Poljoprivredni fakultet Beograd - Zemun,
dr Vesna Popović, Institut za ekonomiku poljoprivrede, Beograd,
dr Biljana Veljković, Agronomski fakultet, Čačak

Adresa uredništva: Poljoprivredni fakultet, Departman za ekonomiku
poljoprivrede i sociologiju sela, Trg Dositeja Obradovića br. 8, 21000
Novi Sad, Tel: 021 458 138, Fax: 021 6 350 822.

Address of Editorship: Faculty of Agriculture, Dositeja Obradovica Sq
No.8, 21000 Novi Sad, Serbia, Ph: +381 21 458 138

Web:<http://agroekonomika.rs> Email: redakcija@agroekonomika.rs

Sekretar redakcije: Dr Nataša Vukelić

Tehnički urednik: Dr Tihomir Zoranović

Lektor za engleski jezik: Mr Igor Cvijanović

Sadržaj

Veljković Biljana, Koprivica Ranko, Dušan Radivojević, Mileusnić Zoran

MLEKO I MLEČNI PROIZVODI U SPOLJNOTRGOVINSKOM BILANSU SRBIJE.....	1
MILK AND DAIRY PRODUCTS IN THE FOREIGN TRADE BALANCE OF SERBIA.....	12

Vlahović Branislav, Puškarić Anton

STANJE I PERSPEKTIVA IZVOZA AGROINDUSTRIJSKIH PROIZVODA REPUBLIKE SRBIJE NA TRŽIŠTE RUSKE FEDERACIJE.....	13
THE CONDITION AND PERSPECTIVES OF EXPORTING AGRO-INDUSTRIAL PRODUCTS FROM THE REPUBLIC OF SERBIA ONTO THE RUSSIAN FEDERATION MARKET.....	25

Njegovan Zoran

RACIONALIZAM U AGRARU – DOPRINOS ALBREHT D. THAER-A..	26
RATIONALISM IN AGRICULTURE - ALBREHT D. THAER’S CONTRIBUTION.....	43

Živković Radovan

ULOGA GOVEDARSTVA I PROIZVODNJE MLEKA U POLJOPRIVREDI SRBIJE.....	44
THE ROLE OF CATTLE BREEDING AND MILK PRODUCTION IN THE AGRICULTURE OF THE REPUBLIC OF SERBIA.....	58

Đokić Danilo, Jeremić Marija, Matkovski Bojan, Kleut Žana

KARAKTERISTIKE TRŽIŠTA DUVANA U SRBIJI.....	59
CHARACTERISTICS OF THE TOBACCO MARKET IN SERBIA.....	68

Ubavić Predrag

ULOGA ORGANSKE PROIZVODNJE U RAZVOJU RURALNOG TURIZMA U SRBIJI.....	69
THE ROLE OF ORGANIC PRODUCTION IN THE DEVELOPMENT OF RURAL TOURISM IN SERBIA.....	81

Матијашевић-Обрадовић Јелена, Бингулац Ненад

ПРАВНИ АСПЕКТИ РУРАЛНОГ РАЗВОЈА И АГРОТУРИЗМА У СРБИЈИ.....	82
LEGAL ASPECTS OF RURAL DEVELOPMENT AND AGRITOURISM IN SERBIA.....	92

Figurek Aleksandra, Vukoje Veljko, Polymeros Apostolos

DETERMINING CORN PRODUCTION EFFICIENCY IN THE REPUBLIC OF SRPSKA.....	93
УТВРЂИВАЊЕ ЕФИКАСНОСТИ У ПРОИЗВОДЊИ КУКУРУЗА У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ.....	102

Вукоје Вељко, Вучичевић Весна

РЕЗУЛТАТИ ПОСЛОВАЊА ПРЕДУЗЕЋА ИЗ ОБЛАСТИ ПРЕХРАМБЕНЕ ИНДУСТРИЈЕ ВОЈВОДИНЕ.....	103
THE BUSINESS RESULTS OF FOOD INDUSTRY COMPANIES IN VOJVODINA.....	113

Sredojević Zorica, Vlahović Branislav, Maksimović Ankica

EKONOMSKI POKAZATELJI RAZLIČITIH NAČINA PROIZVODNJE JAGODE NA PORODIČNOM GAZDINSTVU.....	114
ECONOMIC INDICATORS OF DIFFERENT WAYS OF STRAWBERRY PRODUCTION ON FAMILY FARMS.....	124

Karapandžin Jelena

STAVOVI STUDENATA PREMA ORGANSKOJ HRANI.....	125
STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS ORGANIC FOOD.....	138

Остојић Александар, Вашко Жељко, Савић Небојша

ПОНАШАЊЕ И СТАВОВИ ПОТРОШАЧА РИБЕ У СЈЕВЕРНОМ ДИЈЕЛУ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ.....	139
BEHAVIOR AND ATTITUDES OF FISH CONSUMERS IN THE NORTHERN PART OF THE REPUBLIC OF SRPSKA.....	148

Jović Đorđe, Ostojić Aleksandar, Bosančić Borut

STAVOVI POTROŠAČA O KONZUMACIJI PIVA NA PODRUČJU GRADA BANJA LUKA.....	149
---	-----

CONSUMERS' OPINIONS ABOUT THE CONSUMPTION OF BEER IN THE CITY OF BANJA LUKA.....	157
---	-----

Otović Slavica, Njegovan Zoran, Pejanović Radovan

MAKROEKONOMSKI USLOVI PROIZVODNJE MEDA I (SAMO) - ZAPOSŁJAVANJE ŹENA.....	158
--	-----

MACROECONOMIC CONDITIONS OF HONEY PRODUCTION AND (SELF)-EMPLOYMENT WOMEN.....	171
--	-----

UPUTSTVO AUTORIMA	173
-------------------------	-----

MLEKO I MLEČNI PROIZVODI U SPOLJNOTRGOVINSKOM BILANSU SRBIJE*

Veljković Biljana¹, Koprivica Ranko¹, Dušan Radivojević², Mileusnić Zoran²

Rezime

U cilju približavanja politike EU u sektoru proizvodnje mleka u Srbiji mogu se očekivati velike promene o tome govore iskustva zemalja u okruženju koje su lakše ili teže prošle kroz ove razvojne procese. U spoljnotrgovinskoj razmeni mleka i mlečnih proizvoda Srbija ostvaruje pozitivan bilans i predstavlja jednu od vodećih zemalja u ovoj proizvodnji u regionu. Radi jačanja tržišnih pozicija Srbije i sagledavanja realnih izvoznih potencijala u radu je data spoljnotrgovinska analiza mleka i proizvoda po robnim grupama i data je analiza po zemljama koje su primarno uključene u robnu razmenu.

U posmatranom periodu 2008-2013 godina Republika Srbija je izvezla mleka i mlečnih proizvoda u vrednosti od 35,2 mil. dolara, a uvezla 22,1 mil. dolara. Sa vrednosnog aspekta Srbija skoro dva puta više izveze proizvode koji su nižeg stepena prerade, u odnosu na finalne proizvode koji postižu znatno veću tržišnu cenu.

Ključne reči: mleko, mlečni proizvodi, uvoz, izvoz.

1. Uvod

U Evropskoj uniji proizvodnja mleka je ograničena sistemom kvota čime je izbegnuta mogućnost hiperprodukcije mleka. Međutim po odluci Evropske komisije kvote bi trebalo ukinuti 2016 godine, kada se očekuje porast proizvodnje mleka za 5%, kao i pad cena mleka za 10%. Niska elastičnost potrošnje mleka i mlečnih

* Rad je realizovan u okviru projekata TR 31051– finansiran od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

¹ Prof. dr Biljana Veljković, redovni profesor, mr Ranko Koprivica, asistent, Univerzitet u Kragujevcu, Agronomski fakultet, Cara Dušana 34 Čačak, e-mail: biljavz@kg.ac.rs, ranko@kg.ac.rs

² Prof. dr Dušan Radivojević, redovni profesor, Prof. dr Zoran Mileusnić, vanredni profesor, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Nemanjina 6 Zemun - Beograd, e-mail: rdusan@agrif.bg.ac.rs, zoranm@agrif.bg.ac.rs

proizvoda u EU može dovesti do povećanog izvoza mleka u ostale zemlje. Usled dugogodišnjih visokih podsticaja i primene savremene tehnologije proizvodnje mleka zemlje EU će postizati konkurentnost na tržištu mleka i mlečnih proizvoda i po kvalitetu i po ceni u odnosu na ostale zemlje. Ovakve tendencije u proizvodnji mleka mogu se negativno odraziti na domaću proizvodnju u Srbiji, obzirom da su tržišne mogućnosti i plasman mleka u ograničeni.

Od nivoa potrošnje mleka i mlečnih proizvoda u zemlji zavisi standard ishrane stanovništva. Faktori koji utiču na potrošnju mleka su obim proizvodnje, visina tržišnih cena i nivo dohotka stanovništva. Najveći izvoznik i uvoznik mleka i proizvoda je Evropa koja u ukupnom svetskom izvozu učestvuje sa 80% (od zemalja ističu se Nemačka, Francuska i Velika Britanija), u uvozu učestvuje sa 90% od ukupnog svetskog prometa (u samom vrhu su Italija, Nemačka, Belgija i Španija). Procenjuje se da međunarodni promet mleka iznosi 7 mil. t, što čini 2% od ukupne svetske proizvodnje, a vrednost prometa mleka iznosi oko 3 milijarde dolara. Najveću potrošnju mleka po stanovniku imaju razvijene zemlje od Evropskih zemalja Švedska ima potrošnju od 400 l po stanovniku godišnje, a zatim slede Finska, Irska, Holandija i dr. U zemljama sa višim životnim standardom izražena je i potrošnja mlečnih proizvoda naročito raznih vrsta sireva. Potrošnja mleka u Srbiji je ispod evropskog proseka i iznosi 180 litara po stanovniku. (Vlahović, 2010)

Proizvodnja mleka u Srbiji prosečno u periodu 2008-2013 godine iznosi 1,499 milijardi litara, što je u odnosu na evropsku proizvodnju svega 1%. Od proizvedenog mleka oko 50-55% se otkupi i preradi u mlekarama, a ostale količine idu u slobodan promet i prerađuju se u domaćoj radinosti. Prosečna proizvodnja po grlu je relativno niska u odnosu na evropski prosek i ona varira na manjim porodičnim i većim privatnim farmama. (Aršić et al. 2011)

Od 2005 godine Republika Srbija je neto izvoznik mleka i mlečnih proizvoda i svoje proizvode uglavnom plasira u bivše Republike Crnu Goru i BIH, kao i zemlje članice CEFTA (Veljković et al. 2010a). Srbija izvozi proizvode niskog stepena prerade, naime radi se o proizvodima manje dodate vrednosti u odnosu na uvozne proizvode. U posmatranom periodu 2008-2013 godine R. Srbija je izvezla mleka i mlečnih proizvoda u vrednosti od 35,2 mil. dolara, a uvezla 22,1 mil. dolara. Nekoliko većih industrijsko izvoznih mlekara prerađuju oko 80% otkupljenog mleka (ostalo prerađuju manje mlekare), a ujedno su i najveći proizvođači pasterizovanog mleka, mekog sira i urde, koji čine najveću izvoznu komponentu. Velike industrijske mlekare su uglavnom u vlasništvu inostranih kompanija Danube Food Groups a sada Mid Europa Partners: Imlek, Novosadska i Mlekara Subotica; Lactalis Groups Dukat – Somboled; Bongren - Mlekara Zrenjanin; Meggle - Mlekara Kragujevac i td. U procesu daljeg prestrukturiranja u sektoru proizvodnje mleka veći broj manjih proizvođača ostaće van organizovanog otkupa jer neće biti u stanju da ispunji higijenske uslove i standarde kvaliteta pa će morati da se preorijentiše na zanatsku proizvodnju tradicionalnih mlečnih proizvoda (Popović i Grujić, 2014) (Veljković i Ševarlić 2010b).

2. Materijal i metod rada

U primenjenoj spoljnotrgovinskoj analizi bilans razmene izračunat je kao razlika između izvoza i uvoza mleka i mlečnih proizvoda iz Srbije. U radu su korišćeni zvanični podaci RZS baza spoljne trgovine kao i statistička baza podataka Međunarodnog trgovinskog centra (*International Trade Centre*) za bilans mleka u prahu.

U bazi podataka statistike Spoljne trgovine Republičkog Zavoda za statistiku Srbije primenjuje se Standardna međunarodna trgovinska klasifikacija SMTK (Standard International Trade Classification – SITC). To je hijerarhijska ekonomska klasifikacija proizvoda koji učestvuju u robnoj razmeni u okviru sektora 0 - Hrana i žive životinje svrstan je odsek Mlečni proizvodi i ptičija jaja koji je kodiran šifrom 02, dalje su proizvodi razvrstani prema robnim grupama: 022 – Mleko i proizvodi, osim butera i sira; 023 – Maslac i ostaci masnoće od mleka, mlečni namazi; 024 – Sir i urda. Ova Međunarodna klasifikacija se dalje razdujuje i proizvodi se prate nomenklaturom NSST. Spoljnotrgovinska analiza mleka i mlečnih proizvoda za R. Srbiju obuhvatila je robne grupe proizvoda 022, 023, i 024. Posmatrana je baza podataka za vremenski period od 2008-2013 godine. Podaci su dalje statistički obrađeni, a intenzitet kretanja promena kvantifikovan je izračunavanjem koeficijenta varijacije i godišnjih stopa promena.

3. Rezultati istraživanja

U spoljnotrgovinskoj razmeni mlečnih proizvoda u periodu od 2008-2013 godine prema nomenklaturi SITC šifra 02-Mlečni proizvodi i ptičija jaja, kojoj pripadaju robne grupe posmatranih mlečnih proizvoda Srbija je za sve tri grupe proizvoda ostvarila pozitivan bilans u pogledu količina, sem za grupu 023 gde je vrednosno zabeležen deficit.

Tabela 1. Spoljno-trgovinski bilans po robnim grupama proizvoda za R. Srbiju (2008-2013 god.)

Table 1. Foreign trade balance by commodity groups of products for the Republic of Serbia (2008-2013 years)

Robne grupe (SITC) za period od 2008-2013.	Prosečno u tonama	Prosečno u 000 USD	CV u %	God. stopa promene %	Bilans u 000 USD
022 - Mleko i proizvodi osim butera i sira					
Izvoz	46313,72	49404,70	13,79	0,79	21574,58
Uvoz	22217,67	27830,12	37,10	20,56	
023 - Maslac i ostaci masnoće od mleka, mlečni namazi					
Izvoz	999,7	4448,82	16,08	2,71	-142,33
Uvoz	925,57	4591,15	64,94	31,22	
024 - Sir i urda					
Izvoz	5329,75	22126,90	35,60	16,67	12412,53
Uvoz	1930,12	9714,37	33,31	19,57	

Izvor: Obračun autora na bazi podataka spoljna trgovina RZS

Kod grupe proizvoda 022 – Mleko i proizvodi, osim butera i sira izvoz je veći od uvoza za 24096,05 tona odnosno za 21,5 miliona dolara tako da je u količinskom i finansijskom pogledu ostvaren pozitivan bilans;

Kod grupe proizvoda 023 – Maslac i ostaci masnoće od mleka, mlečni namazi ostvaren je pozitivan bilans od 74,13 tonu, ali je finansijski bilans negativan -142,33 hiljade dolara; i

Kod grupe 024 – Sir i urda bilans je pozitivan za 3399,63 tona, odnosno za 12,4 miliona dolara.

U finansijskom pogledu pozitivan bilans ostvaren je za grupe proizvoda 022 i 024. Na osnovu dobijenih podataka (tabela 1.) može se zaključiti da u vrednosnom smislu Srbija skoro dva puta više izveze proizvode koji su nižeg stepena prerade, u odnosu na finalne proizvode koji postižu veću tržišnu vrednost.

Vrednost izvezenog mleka i proizvoda (022) u proteklom periodu nije imala značajnija variranja koeficijent varijacije je iznosio 13,79% sa niskom godišnjom stopom promene od 0,79%. Kod vrednosti uvoza koeficijent varijacije je iznosio 37,10% i povećan je po godišnjoj stopi promene od 20,56%, pri čemu treba naglasiti da je uvoz povećan u 2010 godini za 2,66 puta, pa ukoliko bi se nastavila ovakva tendencija porasta uvoza to bi se negativno odrazilo na spoljnotrgovinski bilans ove grupe proizvoda.

Kod proizvoda 023 – Maslac i ostaci masnoće od mleka, mlečni namazi vrednosno se ostvaruje negativan spoljnotrgovinski bilans Srbija više uveze ovih proizvoda. Naime Srbija i izveze približnu količinu ovih proizvoda ali je u ukupnom bilansu za ovaj period ostvarila negativan rezultat. Povećan uvoz je zabeležen u periodu 2010-2012 godina i ima tendenciju porasta, dok se izvoz u proteklom periodu nije bitno menjao. Naime kod ove grupe izvoz ima nisku godišnju stopu od 2,71, dok je godišnja stopa uvoza 31,22 sa izraženim varijacijama od 64,94%.

Kod grupe proizvoda 024 – Sir i urda Srbija je ostvarila veći izvoz za 2,3 puta u odnosu na uvoz i postignut je pozitivan bilans. Obzirom da se radi o finalnim proizvodima od mleka koji imaju veću dodatnu vrednost i da postoje potencijali i proizvodni kapaciteti Srbija će morati da razvija proizvodnju sireva i nastaviti da ulaže u povećanje izvoza.. Proizvodnjom autohtonih belih sireva poput: „Homoljskog”, „Sjениčkog”, „Zlatiborskog”, „Zlatarskog” „Mileševskog” i drugih otvaraju se nove izvozne šanse, pri čemu ne treba isključiti i organsku proizvodnju sireva (Vlahović et al 2014). Za sireve iz Srbije je zainteresovano rusko tržište kao i pojedine evropske zemlje, tako da ovu grupu proizvoda treba što bolje tržišno pozicionirati u pogledu poboljšanog ujednačenog kvaliteta i robne prepoznatljivosti.

Analiza tržišta mleka i mlečnih proizvoda u posmatranom periodu prema navedenim robnim grupama obuhvatila je zemlje koje učestvuju u spoljno trgovinskoj razmeni sa Srbijom i sa kojima se ostvaruje najveći izvoz i uvoz. Srbija uglavnom izvozi sve tri grupe proizvoda državama koje pripadaju grupaciji CEFTA, izuzev Rusije koja od 2010 godine predstavlja značajnu izvoznu destinaciju. Rusko tržište je zainteresovano za hranu i prehrambene proizvode iz

Srbije, pa samim tim i za mlečne proizvode prvenstveno za robnu grupu (024 - Sir i urda).

Analiza izvoza za posmatrani period po robnim grupama mlečnih proizvoda pokazuje da je grupa 022 – Mleko i proizvodi osim butera i sira, imala najveći izvoz u Crnu Goru sa 59,04%, od ukupnog izvoza za ove proizvode. Izvoz je uglavnom skoncentrisan i na bivše republike i to BIH 20,82% i R. Makedoniju 14,31%, mada je u 2013 godini izvoz u Crnu Goru nešto manji što pokazuje i negativna stopa promene. Navedenih pet zemalja u ukupnom izvozu mleka i proizvoda grupe 022 učestvuju sa 96,07%.

Tabela 2. Izvoz iz Srbije po robnim grupama i zemljama (2008-2013 god.)

Table 2. Export from Serbia by commodity groups and countries (2008-2013)

022 Mleko i proizvodi, osim butera i sira	Prosečno u 000 USD	Koef. varij. CV %	God. stopa promene %	Učešće %
Sve zemlje	49404,70	13,79	0,79	100
Crna Gora	29170,13	19,39	-6,51	59,04
BIH	10284,78	28,94	4,24	20,82
Makedonija	7069,48	20,90	8,25	14,31
Albanija	558,68	47,79	-24,91	1,13
Ruska federacija	381,3	100,80	137,44	0,77
Ostale zemlje	1940,33	/	/	3,93

023 Maslac i ostaci masnoće od mleka mlečni namazi	Prosečno u 000 USD	Koef. varij. CV %	God. stopa promene %	Učešće %
Sve zemlje	4448,82	16,08	2,71	100
Crna Gora	2418,92	11,29	1,41	54,37
BIH	1441,93	27,90	0,18	32,41
Makedonija	463,58	18,61	4,25	10,42
Ruska federacija	61,0*	/	/	1,37
Albanija	8,27**	/	/	0,19
Ostale zemlje	55,12	/	/	1,24

*Ovih proizvoda u Rusiju je izvezeno u 2011 godini i neznatne količine u 2013 godini, pa se ostali statistički parametri ne mogu izračunati

**Izvoz u Albaniju nije bio u kontinuitetu i evidentiran je za 2009, neznatno 2010 i 2012 godinu, pa se ostali statistički parametri ne mogu izračunati

024 Sir i urda	Prosečno u 000 USD	Koef. varij. CV %	God. stopa promene %	Učešće %
Sve zemlje	22126,90	35,60	16,67	100
Crna Gora	8671,63	24,99	-8,96	39,19
BIH	3147,88	19,64	-8,38	14,23
Makedonija	2291,20	30,49	8,34	10,35
Ruska federacija	7238,38*	/	/	32,71
Albanija	52,84	20,30	-0,83	0,24
Ostale zemlje	546,30	/	/	3,28

* Za Rusiju u 2008 i 2009 godini nije bilo izvoza, a u 2012 i 2013 prosečno je izvezeno 16053 hiljada USD čime je vrednost izvoza znatno veća u odnosu na ostale navedene zemlje.

Izvor: Obračun autora na bazi podataka spoljna trgovina RZS

U izvozu grupe proizvoda 023 – Maslac i ostaci masnoće od mleka, mlečni namazi takođe dominiraju navedenih pet država, koje u ukupnom izvozu učestvuju sa 98,76%. Najviše se ovih proizvoda izveze u bivše Republike Crnu Goru, BIH i Makedoniju. Za posmatrani period izvoz ove grupe proizvoda pokazuje blago povećanje po godišnjoj stopi od 2,71%.

Izvoz grupe proizvoda 024 – Sir i urda je povećan po stopi 16,67 u odnosu na sve zemlje u koje Srbija izvozi. Što se učešća u izvozu tiče tu uglavnom dominiraju Crna Gora, BIH i Makedonija, ali je u posmatranom periodu ispoljena negativna tendencija izvoza za Crnu Goru i BIH, što pokazuju negativne stope promene (tabela 2). Izvoz sira je povećan u Makedoniju sa kojom Srbija ostvaruje pozitivan spoljnotrgovinski bilans u pogledu izvoza i uvoza ove grupe proizvoda. Treba naglasiti da se poslednjih godina sve više sira izvozi za Rusiju koja je u ukupnom izvozu zastupljena sa 32,71%, a u poslednje dve godine je u Rusiju izvezeno do četvrtine od ukupnog izvoza sira i urde iz Srbije.

Tabela 3. Uvoz u Srbiju po robnim grupama i zemljama (2008-2013 god.)

Table 3. Import to Serbia by commodity groups and countries (2008-2013)

022 Mleko i proizv. osim butera i sira	Prosečno u 000 USD	Kojef. varij. CV %	God. stopa promene %	Učešće %
Sve zemlje	27830,12	64,94	20,56	100
BIH	7724,65	46,49	28,52	27,76
Nemačka	3706,13	52,36	18,84	13,32
Češka Rep.	3329,3	42,27	16,13	11,96
Hrvatska	2645,53	30,06	23,23	9,51
Slovačka	2202,60	43,48	14,35	7,91
Poljska	1657,55	75,02	44,70	5,95
Francuska	1278,26	59,88	18,17	4,59
Holandija	923,85	36,14	12,63	3,32
Slovenija	625,47	36,74	19,15	2,25
Makedonija	547,92	76,12	75,04	1,97
Ostale zemlje	3188,86	/	/	11,46

023 Maslac i ostaci masnoće od mleka mlečni namazi	Prosečno u 000 USD	Kojef. varij. CV %	God. stopa promene %	Učešće %
Sve zemlje	4591,15	64,94	31,22	100
Poljska	1933,78	68,96	45,01	42,12
Francuska	948,20	45,47	-0,43	20,65
Nemačka	888,48	78,17	46,48	19,35
BIH	491,58	57,93	89,02	10,71
Hrvatska	126,60	62,54	-50,83	2,76
Ostale zemlje	131,05	/	/	4,41

024 Sir i urda	Prosečno u 000 USD	Kojef. varij. CV %	God. stopa promene %	Učešće %
Sve zemlje	9714,37	33,31	19,57	100
Nemačka	3858,6	37,06	22,82	39,72
Rep. Makedonija	1414,97	55,72	-0,82	14,57
Italija	1228,03	23,85	13,81	12,64
Hrvatska	1065,32	94,21	50,26	10,97
Austrija	465,22	40,30	24,62	4,79

Holandija	451,93	51,44	31,82	4,65
Poljska	296,70	63,23	-15,04	3,06
Francuska	187,88	42,65	-11,72	1,93
Mađarska	93,85	64,55	10,91	0,97
BIH	56,50	94,65	-27,89	0,58
Slovačka	38,22	114,71	-5,24	0,39
Ostale zemlje	557,15	/	/	5,73

Izvor: Obračun autora na bazi podataka spoljna trgovina RZS

U uvozu mlečnih proizvoda u Srbiju učestvuju više zemalja, a analizirano je deset zemalja iz kojih Srbija najviše uvozi 88,54% mleka i proizvoda iz grupe 022 (tabela 3) Srbija sa BIH ostvaruje pozitivan spoljnotrgovinski bilans ali se sve više mleka uvozi iz ove susedne zemlje po godišnjoj stopi od 28,52% U uvozu mleka BIH takođe ima značajno učešće od 27,76%. Veće količine mleka u Srbiju uvoze se iz zemalja Evropske unije i to Nemačke, Češke, Slovačke, Hrvatske i td. (u tabeli 3). Ukupan uvoz mleka u Srbiju u analiziranom periodu povećan je iz svih zemalja po stopi 20,56%, pri čemu je najvišu godišnju stopu promene ostvarila Poljska 44,7% i Makedonija 75,04%. U ostale zemlje iz kojih Srbija uvozi mleko (na osnovu analize ukupnih podataka) treba pomenuti Austriju, Rumuniju, Mađarsku i Bugarsku ali je njihovo procentualno učešće nisko.

Uvoz maslaca i mlečnih namaza grupa 023 u Srbiju uglavnom se ostvaruje iz pet navednih zemalja sa učešćem od 95,59% (tabela 3). Najviše se uvozi iz Poljske koja je ostvarila i visoku godišnju stopu promene 45,01%, a zatim sledi uvoz iz Francuske i Nemačke, pri čemu je Francuska u analiziranom periodu imala negativnu stopu promene. U spoljnotrgovinskoj razmeni sa BIH Srbija za ovu grupu proizvoda ostvaruje pozitivan bilans, ali je uvoz za dati period povećan po stopi od čak 89,02%, a u uvozu BIH učestvuje u odnosu na ostale zemlje sa 10,71%.

U uvozu Sira i urde grupa 024 navedeno je 11 zemalja iz kojih Srbija uveze 94,27%, neke od navedenih zemalja za posmatrani period imaju nisko učešće ali su u ranijem periodu bile prisutne kao značajnije zemlje uvoznice. Najviše sira se uveze iz zemalja Evropske unije Nemačke, Italije (koja je inače najveći uvoznik mleka u EU), zatim Hrvatske i susedne Makedonije. Najveći uvoz za ovu grupu proizvoda je iz Nemačke 39,72% od ukupnog uvoza sa godišnjom stopom promene od 22,82%. U proteklom periodu prema stopi promene povećan je uvoz sira iz Hrvatske Holandije i Austrije. U uvozu pored navednih članica Unije (tabela 3) učestvuje i susedna BIH, koja ima negativnu godišnju stopu promene kao i Poljska, Francuska i Slovačka.

Radi što detaljnije analize spoljnotrgovinske razmene mleka i proizvoda praćena je struktura samih proizvoda prema NSST nomenklaturi samo za robnu grupu proizvoda 022. Od 15 proizvoda koji su obuhvaćeni ovom nomenklaturom prema RZS evidentirani su oni koji imaju najveću zastupljenost u izvozu i uvozu. Navedenih osam proizvoda u izvozu ostvaruju vrednost od 48,85 miliona dolara, što čini 98,89% od ukupnog izvoza za ovu grupu proizvoda.

Prema podacima u tabeli 4. najveću vrednost u izvozu postižu proizvodi: Mleko i pavlaka sa preko 1-6% masnoće; Sladoled sa ili bez dodatog kakaoa; Jogurt

nearomatizovan bez voća i šećera, a zatim Mlaćenica kiselo mleko pavlaka i kefir i ostali proizvodi koji ostvaruju manje vrednosti u izvozu. Proizvode pod nazivom Mleko sa preko 1-6% masnoće (šifra 221200) i Mleko do 1% masnoće (šifra 221100) karakteriše negativna godišnja stopa promene, što znači da se zastupljenost ovih proizvoda u izvozu smanjivala u proteklom periodu.

Tabela 4. Izvoz po proizvodima NSST (2008-2013 god.)

Table 4. Import to Serbia by commodity groups and countries (2008-2013)

šifra	Izvoz u grupi mleko i proizvodi po NSST	Prosečno u 000 USD	Kojef. CV %	God. stopa prom. %
223140	Jogurt aromatizovan sa voćem	652,28	23,17	-0,36
223110	Jogurt nearomatizovan bez voća i šećera	7682,22	23,66	13,25
223200	Mlaćenica kiselo mleko pavlaka kefir	2791,1	22,45	5,69
221200	Mleko i pavlaka sa preko 1-6% masnoće	22023,37	33,18	-13,3
221100	Mleko sa sadržajem masnoće do 1% po težini	948,13	30,67	-13,86
221300	Pavlaka sa preko 6% masnoće	625,93	79,89	23,84
223300	Sladoled sa ili bez dodatog kakaoa	13893,35	21,52	9,61
224100	Surutka i modifikovana surutka	239,05	83,17	29,23
Ukupno - proizvodi sa većim učešćem u izvozu		48855,43	učešće 98,89%	

Izvor: Obračun autora na bazi podataka spoljna trgovina RZS

U strukturi analize uvoza po proizvodima NSST navedeno je devet proizvoda koji u ukupnom uvozu ostvaruju vrednost od 26,3 miliona dolara i učestvuju sa 94,63% u ukupnom uvozu za ovu robnu grupu.

Tabela 5. Uvoz po proizvodima NSST (2008-2013 god.)

Table 5. Import by product NSST (2008-2013)

šifra	Uvoz u grupi mleko i proizvodi po NSST	Prosečno u 000 USD	Kojef. CV %	God. stopa prom. %
223140	Jogurt aromatizovan sa voćem	913,43	27,89	-9,67
223200	Mlaćenica kiselo mleko pavlaka kefir	456,05	40,47	6,39
221200	Mleko i pavlaka sa preko 1-6% masnoće	6845,87	43,88	27,63
222100	Mleko u čvrstom obliku sa 1,5% masnoće	4767,23	43,88	32,24
222200	Mleko i pavlaka u čvrstom obliku više od 1,5% m.	4076,55	41,76	8,34
221300	Pavlaka sa preko 6% masnoće	1614,30	49,67	28,16
224900	Proizvodi od prirodnih sastojaka	1945,52	65,54	13,07
223300	Sladoled sa ili bez dodatog kakaoa	1586,87	35,41	17,91
224100	Surutka i modifikovana surutka	4131,15	43,89	26,88
Ukupno - proizvodi sa većim učešćem u uvozu		26336,97	učešće 94,63%	

Izvor: Obračun autora na bazi podataka spoljna trgovina RZS

U uvozu vrednosno su najzastupljeniji proizvodi: Mleko i pavlaka sa preko 1-6% masnoće; Mleko u čvrstom obliku sa 1,5% masnoće; Mleko i pavlaka u čvrstom obliku više od 1,5% masnoće; i Surutka i modifikovana surutka. Svi navedeni proizvodi u tabeli imaju pozitivne godišnje stope promene, što znači da su se uvozne vrednosti u proteklom periodu povećavale izuzev jogurta aromatizovanog voćem gde je godišnja stopa promene imala negativnu vrednost (tabela 5.)

Na osnovu analize strukture proizvoda koji su zastupljeni u izvozu i uvozu može se zaključiti da Srbija najviše izveze Mleka i pavlake sa preko 1-6% masnoće, kao i sladoleda koji kao finalni proizvodi ostvaruju veću tržišnu vrednost. Dok pri uvozu pored mleka i pavlake Srbija uvozi i veće količine mleka i pavlake u prahu (šifre proizvoda 222100 i 222200) i surutke (224100).

Poremećaji na svetskom tržištu mlečnih proizvoda uticali su na povećanje proizvodnje i izvoza mlečnih proizvoda sa dužim rokom trajanja kao što su puter, mleko u prahu (obrano i punomasno) i sir. Problem viška mleka Evropska unija uglavnom rešava preradom u pomenute proizvode. Nivo profitabilnosti koja se može ostvariti preradom u sir, mleko u prahu ili puter varira i zavisi od stanja na izvoznom tržištu ponude, tražnje i cena samih proizvoda. Takođe prilike na tržištu EU zemalja ograničena potrošnja za pomenutim mlečnim proizvodima i njihove visoke komercijalne zalihe ograničavaju nivo proizvodnje i dovode do preorijentacije na druge grupe mlečnih proizvoda. Zemlje najveći proizvođači i izvoznici punomasnog mleka u prahu su Holandija, Nemačka, Francuska i dr. a na svetskom tržištu su im glavni konkurenti USA, Novi Zeland i Okeanija. Razvijene zemlje problem viška mleka rešavaju preradom u mleko u prahu obzirom da postoji tražnja za ovaj proizvod na svetskom tržištu. Takođe veće količine mleka u prahu i putera koriste se za potrebe pekarske i konditorske industrije, mada savremeni trendovi proizvodnje i potrošnje hrane ove skupe sirovine (puter i mleko u prahu) zamenjuju biljnim uljima u cilju dobijanja jeftinijih proizvoda niskokalorične vrednosti.

Novonastale tendencije sa svetskog i evropskog tržišta mleka prenose se i na skromno tržište mlečnih proizvoda u Srbiji tako da usled povećanog uvoza jeftinijeg mleka u prahu iz evropskih zemalja i nastaju poremećaji u otkupu domaćeg mleka i pojavljuju se viškovi sirovog mleka.

Tabela 6. Bilans mleka i pavlake u prahu (robna grupa 0402 prema ITC)

Table 6. Trade balance of milk and cream powder (commodity group 0402 according to ITC)

000 USD	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Prose čno
Uvoz	6042	16024	1906	893	13742	12877	11913	7969	9925
Izvoz	106	256	119	103	153	213	1569	1749	653
Bilans	-4982	-15768	-1787	-8827	-13589	-12664	-10344	-622	-9272

Izvor: Obračun autora na bazi ITC Trade Statistics, Trade by Commodity Statistics

Na osnovu podataka iz tabele 6. prema nomenklaturi ITC (International Trade Centre) može se zaključiti da Srbija ima negativan bilans u izvozu i uvozu mleka i

pavlake u prahu i prosečne vrednosti za posmatrani period su negativne i iznose - 9,27 mil. USD. U datom periodu najviše mleka i pavlake u prahu Srbija je uvezla iz Češke, Slovačke, Nemačke i Poljske (iz ovih zemalja ukupno 77,2%), a u 2014 godini su uvezene i veće količine mleka u prahu iz BIH. Skromne su količine mleka u prahu koje Srbija izvozi u odnosu na uvoz i uglavnom izvozi u R. Makedoniju, BIH i Crnu Goru, pri čemu se za 2014 godinu beleži negativan saldo u razmeni sa BIH od -1,823 mil. USD, što se može objasniti nižim cenama mleka u prahu proizvedenog u BIH.

4. Zaključak

Za ruralno područje Srbije proizvodnja mleka predstavlja značajnu razvojnu šansu ali u procesu evropskih integracija doći će do pada broja manjih mlečnih farmi kao i manjih mlekara i očekuje se ukupnjavanje proizvodnih kapaciteta u ovom sektoru što pokazuju iskustva zemalja u okruženju. Na razvijenom evropskom tržištu opstaje mlekare koje su sa svojim proizvodima kvalitativno i cenovno konkurentne i u stanju da zadovolje standarde kvaliteta i proizvode plasiraju u izvoz. Najveći problem za male proizvođače u novim zemljama članicama bilo je usklađivanje sa EU standardima. Na osnovu spoljnotrgovinske analize u radu može se zaključiti da Srbija pretežno izvozi mleko i mlečne proizvode u susedne zemlje bivše republike Crnu Goru, BIH i Makedoniju. U 2013 godini odsek 02 Mlečni proizvodi su na tržište CEFTA izvezeni sa 63,1%, na tržište Ruske Federacije sa 24,2%, a na tržište zemalja EU sa 9,4%. Izvoz mleka i mlečnih proizvoda zasnovan je na proizvodima manje dodate vrednosti i nižeg stepena prerade u odnosu na uvoz, a izvozni rezultati u velikoj meri zavise od stepena konkurentnosti koji se postiže na tržištu. Mlečni proizvodi iz Srbije nisu uvek konkurentni u pogledu troškova proizvodnje, cena i kvaliteta što dodatno otežava bolje pozicioniranje na inostranom tržištu. Kao najperspektivnija robna grupa izdvaja se proizvodnja i izvoz sira, pri čemu ovu proizvodnju treba intenzivirati u pogledu obima proizvodnje i kapaciteta, poboljšati i ujednačiti kvalitet i zadovoljiti standarde tržišta. Proizvodnju pojedinih vrsta sireva sertifikovati i zaštititi geografsko poreklo naročito za područja u Srbiji na kojima se sirevi već tradicionalno proizvode, a postoje i druge mogućnosti poput organske proizvodnje.

5. Literatura

1. Arsić S., Vuković P., Kljajić N. (2011): Stanje i perspektive proizvodnje mleka u Srbiji, XXV Savetovanje agronoma, veterinara i tehnologa, Institut PKB Agroekonomik Beograd, Zbornik radova Vol. 17. br. 3-4, str. 57-67, ISSN 0354-1320
2. Popović V., Grujić B. (2014): Robna i regionalna struktura izvoza poljoprivrede i prehrambene industrije Srbije, Poljoprivredni fakultet Novi Sad, Agroekonomika Vol.43, br.63-64, str.1-12.
3. Republički Zavod za Statistiku (2014) Baza podataka spoljna trgovina, Izvoz i uvoz po robnim grupama SMTK-Rev.4, Izvoz i uvoz po proizvodima NSST <http://webzrs.stat.gov.rs/WebSite/public/ReportView.aspx> [pristupljeno: januar-februar 2015]

4. Veljković Biljana, Vico G., Koprivica R. (2010a): Srbija u spoljnotrgovinskoj razmeni mleka i mlečnih proizvoda sa BiH i Hrvatskom. Prvi naučni simpozijum agronoma sa međunarodnim učešćem AgroSym Jahorina 9-10 decembra, Zbornik radova br.1, 168-175, ISBN 978-86-86087-19-5.
5. Veljković Biljana, Ševarlić M. (2010b): Proizvodno izvozne mogućnosti Srbije na evropskom tržištu zdravstveno bezbedne hrane, Agroprivreda Srbije i evropske integracije – tematski zbornik, 115-138, DAES PKV, ISBN 978-86-86087-21-8, COBISS.SR-ID 178395916, Beograd.
6. Vlahović B. (2010): Tržište agroindustrijskih proizvoda, Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet Novi Sad, 1-498.
7. Vlahović B., Puškarić A., Mugoša Izabela (2014): Tržište sira u zemljama CEFTA grupacije, XIX Savetovanje o biotehnologiji 07-08 mart Čačak Zbornik radova Vol. 19.(21), str.347-351.
8. <http://www.intracen.org/itc/market-info-tools/trade-statistics/> [pristupljeno: april - maj 2015]

MILK AND DAIRY PRODUCTS IN THE FOREIGN TRADE BALANCE OF SERBIA

Veljković Biljana¹, Koprivica Ranko¹, Dušan Radivojević², Mileusnić Zoran²

Summary

In order to approach EU policies in the milk production sector in Serbia, big changes can be expected, according to the experiences of the neighboring countries that have gone through this development process in an easier or harder way. In the foreign trade of milk and dairy products, Serbia has realized positive balance and is one of the leading countries in this production in the region. In order to strengthen the market position of Serbia and observe realistic export potentials, this article analyzes foreign trade balance for dairy products by commodity groups and provides an analysis of the countries that are primarily involved in the exchange of goods.

In the period 2008-2013, the Republic of Serbia exported dairy products amounting to 35.2 million dollars, and imported 22.1 million dollars. In terms of value, Serbia exports almost two times more products that are of lower processing level compared to the final products that achieve significantly higher market prices.

Key words: milk, dairy products, import, export

Primljen/Received: 05.06.2015.

Prihvaćen/Accepted: 10.06.2015.

¹ Biljana Veljković, PhD, Professor, Ranko Koprivica, MSC, Teaching Assistant, University of Kragujevac, Faculty of Agronomy, Cara Dušana 34, Čačak, e-mail: veljavz@kg.ac.rs, ranko@kg.ac.rs

² Dušan Radivojević, PhD, Professor, Zoran Mileusnić, Associate Professor, University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Nemanjina 6 Zemun - Belgrade, e-mail: rdusan@agrif.bg.ac.rs, zoranm@agrif.bg.ac.rs

STANJE I PERSPEKTIVA IZVOZA AGROINDUSTRIJSKIH PROIZVODA REPUBLIKE SRBIJE NA TRŽIŠTE RUSKE FEDERACIJE¹

Vlahović Branislav², Puškarić Anton³

Rezime

U radu se analizira izvoz agroindustrijskih proizvoda iz Republike Srbije na tržište Ruske Federacije po robnim sektorima i grupama. Ruska Federacija uzeta je u istraživanje jer predstavlja velikog svetskog uvoznika, u 2013 godini uvezla je hrane u vrednosti od preko 40 milijardi US dolara. Izvoz još više dobija na značaju jer je Ruska Federacija u avgustu 2014 godine uvela zabranu uvoza agroindustrijskih proizvoda iz SAD-a, Evropske unije, i još nekih zemalja. Zabrana uvoza predstavlja odgovor na sankcije pomenutih zemalja, što je povazano sa oružanim sukobima u Ukrajini. Prosečan izvoz agroindustrijskih proizvoda iz Srbije u Rusku Federaciju iznosio je 183,5 miliona US dolara (2010-2014) i činio je 6,7% ukupnog izvoza. Izvoz ostvaruje tendenciju značajnog rasta po stopi od 21,9% godišnje. U 2014 godini dostiže vrednost od 303 miliona dolara. Najznačajnije učešće ima robna grupa voće i povrće sa 131,7 miliona dolara koja u strukturi izvoza učestvuje sa 74,3%. Sporazum o slobodnoj trgovini sa Ruskom Federacijom značajno je uticao na ostvareni izvoz.

Ključne reči: Izvoz, agroindustrijski proizvodi, Republika Srbija, Ruska Federacija

1. Uvod

Osnovni cilj istraživanja jeste analiza izvoza agroindustrijskih proizvoda iz Republike Srbije u Rusku Federaciju po robnim sektorima i grupama, kao i da se

¹ Rad je deo istraživanja na projektu III - 46006 - Održiva poljoprivreda i ruralni razvoj u funkciji ostvarivanja strateških ciljeva Republike Srbije u okviru dunavskog regiona, finansiranog od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

² Dr Branislav Vlahović, redovni profesor, Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Novom Sadu, Trg Dositeja Obradovića 8, 21000 Novi Sad, Srbija, e-mail: vlahovic@polj.uns.ac.rs

³ Dr Anton Puškarić, istraživač saradnik, Institut za Ekonomiku poljoprivrede, Beograd, Vologina 15, tel: +381 11 6 297 28 52, e-mail: anton.puskaric@gmail.com

predlože odgovarajuće aktivnosti usmerene ka ekspanziji izvoza. Pored navedenog, cilj rada jeste da se ukaže na najvažnije proizvode, odnosno na proizvode koji imaju strateški značaj za Republiku Srbiju, sa ciljem intenziviranja njihovog izvoza na ovo veoma značajno tržište.

Ruska Federacija uzeta je u istraživanje jer predstavlja značajnog svetskog uvoznika i trgovinskog partnera. Na navedeno ukazuje i podatak da je izvoz u Rusku Federaciju u 2013 godini činio 6,7% ukupnog izvoza agroindustrijskih proizvoda iz Republike Srbije (*Popović i Grujić, 2014*).

Ruska Federacija je u avgustu 2014 godine uvela zabranu uvoza u trajanju od godinu dana koja se odnosi na sveže, ohlađeno i zamrznuto meso - juneće i svinjsko, pileće, sušeno ili dimljeno meso, kobasice, mesne prerađevine, mleko i mlečne prerađevine, voće, povrće, ribu i morske proizvode iz SAD-a, Evropske unije, Australije, Kanade i Norveške. Zabrana uvoza predstavlja odgovor na čitav set sankcija, što je povezano sa oružanim sukobima u Ukrajini. Ruska Federalna služba za veterinarski i fitosanitarni nadzor (*Rosel'hoznadzor*) spremna je da pusti na rusko tržište samo 20% ranijeg broja isporučilaca iz Mađarske, Grčke i Kipra u slučaju ukidanja embarga.

Ruska Federacija je 2013 godine uvezla hrane i sirovog poljoprivrednog materijala u vrednosti od 41,9 milijardi dolara. Od toga najviše je iz Belorusije 2.7 milijarde dolara, zatim Brazila 2.4, Ukrajine 1.9, Nemačke 1.8, Turske 1.6, Kine 1.6, Poljske 1.5, SAD-a 1.5, Holandije 1.4, Francuske 1.4, Italije 1.3 i Španije 1.3 milijarde US dolara. Oko 37 milijardi dolara (86%) uvoza poljoprivrednih proizvoda odnosi se na zemlje izvan Zajednice nezavisnih država, odnosno nekadašnjeg Sovjetskog Saveza. Prema podacima Evropske komisije, Evropska unija je 2013 godine u Rusku Federaciju plasirala poljoprivrednih proizvoda u vrednosti od 11,8 milijardi eura, što predstavlja više od trećine ukupnog uvoza. Tako na primer, Kipar je Rusiji prodavao citrusno voće i ribu, Danska i Holandija mlečne proizvode, jaja i živu stoku, Italija voće i vino, Velika Britanija alkoholna pića. Na udaru ruskih sankcija izvan EU naći će se i norveška ribarska industrija, kojoj će Ruska Federacija na godinu dana takođe zatvoriti vrata, ali i švajcarski proizvođači mlečnih proizvoda. I američki proizvođači mesa osetiće posledice sankcija, pošto je izvoz hrane i poljoprivrednih proizvoda iz SAD u Rusiju u 2013 godini vredeo 1,5 milijardi dolara. Zabrana izvoza hrane u Rusiju napraviće gubitke i australijskom stočarstvu, ali i Japanu, pošto Rusima neće moći da prodaje ribu i morske plodove. Kanadi je stopiran izvoz svinjetine, rakova i sl. (<http://made-in-germany.rs/>).

Ruska Federacija uvozi oko 40% ukupne konzumacije hrane. Skoro polovina količine mesa i mlečnih proizvoda se uvozi. Beleži se povećanje obima konzumacije mesa, ribe i povrća. Industrija masovnih veletrgovinskih lanaca beleži konstantan porast, tržište je sve fleksibilnije i pristupačnije potrošačima. Dodatno, Vlada planira da razvije transportnu infrastrukturu u cilju pružanja podrške distribuciji hrane, alkoholnih i bezalkoholnih pića. Usled značajnog kapitalnog investiranja u poslednjih nekoliko godina, Ruska Federacija trenutno raspolaže sa snažnom prehrambenom industrijom koja beleži konstantnu potražnju za kvalitetnim sirovim materijalom i sastojcima. Kompanije iz prehrambene industrije

navode da je nedovoljna domaća nabavka sastojaka, te su primorane da se okrenu uvozu istih. Sektori u kojima se beleži nedovoljno domaće snabdevanje proizvođača su: meso, pekarski proizvodi, poslastičarski proizvodi, voćni sokovi i mlečni proizvodi. Zbog nedostatka domaće ponude, Ruska Federacija je najveći svetski uvoznik mesa. Godišnje uvozi preko dva miliona tona govedine, svinjetine, mesa peradi i jagnjetine. Zbog sve veće urbanizacije, građani Rusije menjaju svoje životne navike te je samim tim povećana i potražnja za konzerviranom i smrznutom hranom. Takođe, sledeći svetski trend zdrave prehrane, beleži se sve veća potražnja i konzumacija jogurta, muslija i druge alternative nižeg nivoa masti (*Lalović, 2013*).

Ruska Federacija je početkom 2015 godine značajno smanjila uvoz prehrambenih i poljoprivrednih proizvoda, za 42,5% u odnosu na isti period u 2014 godini, odnosno za 3,69 milijardi dolara. Uvoz svežeg i smrznutog mesa u tom periodu smanjen je za 46,5%, živinskog mesa za 45 % i ribe za 56,5%. Uvoz mleka smanjen je za 34,4%, kondenzovanog mleka za 14%, maslaca za 70%, sira za 61% i sl. Takođe od 25 do 40% smanjen je uvoz krastavaca, banana, grožđa, jabuka i šećera (<http://www.gks.ru/>).

2. Izvori podataka i metod rada

U radu korišćeni su publikovani podaci Zavoda za statistiku Republike Srbije. Vremenski period istraživanja je od 2010 do 2014 godine i isti je uslovljen raspoloživim dokumentacionim materijalom. U analizu su uzeti sektori primarnih poljoprivrednih proizvoda i proizvoda prerađivačke industrije, robni sektor "0" (*hrana i žive životinje*) i "1" (*piće i duvan*) prema standardnoj međunarodnoj trgovinskoj klasifikaciji (*SITC*). Izvore podataka čine i baze FAO (*Food and Agriculture Organization*) i ITC (*International Trade Center*). Istraživanje se zasniva na korišćenju sekundarnih podataka ("*desk research*"), uz primenu standardnih statističko-matematičkih metoda. Intenzitet kretanja promena kvantifikovan je izračunavanjem stopa promena primenom funkcija sa najprilagođenijim linijama trenda originalnim podacima. Stabilnost izvoza i uvoza računata je primenom koeficijenta varijacije.

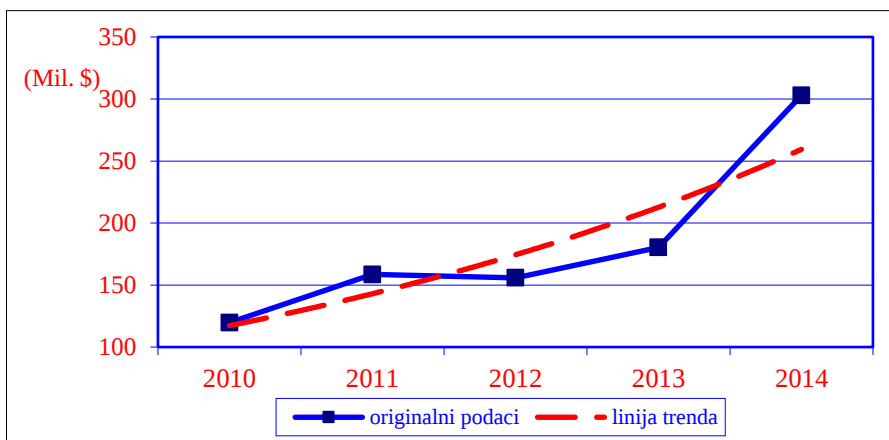
3. Rezultati istraživanja

3.1. Izvoz agroindustrijskih proizvoda iz Republike Srbije u Rusku Federaciju

Slobodni trgovinski sporazum sa Ruskom Federacijom bitno je determinisao ostvareni izvoz agroindustrijskih proizvoda. Značajna prednost izvoznika iz Republike Srbije ogleda se u bescarinskom izvozu, zahvaljujući potpisanim sporazumima o slobodnoj trgovini sa Ruskom Federacijom. Sporazum o slobodnoj trgovini Ruske Federacije i Republike Srbije (tada SRJ) potpisan je 28. avgusta 2000 godine radi produbljivanja i unapređenja uzajamne trgovinsko ekonomske saradnje. Republika Srbija jedina je država u Evropi, pored nekih članica Zajednice nezavisnih država (ZND), koja ima potpisan Sporazum o slobodnoj trgovini. Sporazum propisuje da se za robu, za koju se može dokazati da je poreklom iz Srbije (koja ima više od 50% sadržaja iz Srbije), ne plaća carina kada je namenjena za tržište Ruske Federacije, osim ako nije izuzeta iz režima slobodne trgovine.

Ukoliko se analiziraju napred definisani robni sektori izvoz je na nivou od 183,5 miliona US dolara. U istraživanom vremenskom periodu ostvaruje tendenciju značajnog rasta po stopi od 21,9% godišnje. U početnoj godini izvoz je iznosio 119,7 miliona, u 2014 godini dostiže 302,9 miliona, što predstavlja značajan porast (*grafikon 1*).

Izvoz robnog sektora *hrana i žive životinje* iznosio je 177,3 miliona dolara i činio je 96,6% izvoza pomenutih robnih sektora, sa tendencijom značajnog rasta po prosečnoj godišnjoj stopi od 22,2%. Istovremeno izvoz robnog sektora *piće i duvan* znatno je manji, iznosio je 6,2 miliona dolara (3,4%). Isti beleži, takođe, značajan rast po stopi od 19,2% godišnje.



Grafikon 1: Izvoz agroindustrijskih proizvoda iz Srbije u Rusku Federaciju

Chart 1: Export of agricultural products from Serbia to the Russian Federation

Izvor: Obračun na bazi podataka RZS, Beograd <http://webrzs.stat.gov.rs>

I pored toga što je prisutan rast izvoza smatramo da je isti još uvek nije zadovoljavajući s obzirom na postojeće potencijale u poljoprivredi i prehrambenoj industriji Republike Srbije. Na ostvarene rezultate izvoza delovao je veliki broj činilaca. Pre svega, rezultanta je obima i strukture domaće agroindustrijske proizvodnje. Takođe, u velikoj meri delovali su i domaća tražnja i stepen otvorenosti ruskog tržišta. Pored toga, Republika Srbija i pored intenzivnih pregovora, još uvek nije član Svetske Trgovinske Organizacije (*World Trade Organization*), što za posledicu ima smanjenu cenovnu konkurentnost na međunarodnom tržištu. Ovo ima inhibitorno dejstvo na obim izvoza agroindustrijskih proizvoda. Ruska Federacija je član Svetske Trgovinske Organizacije od 2012 godine (posle 18 godina pregovaranja).

Analiza izvoza po pojedinim robnim grupama je sledeća;

- *Robna grupa žive životinje* – prosečan izvoz veoma je skroman, iznosio je svega 11 hiljada dolara, odnosno činio je manje od jedan posto izvoza robnog sektora *hrana i žive životinje*. U analiziranom vremenskom periodu ova robna grupa ostvaruje značajan pad po stopi od 15,2%. U početnoj godini izvoz je iznosio osam hiljada dolara da bi se u 2014 godini smanjio na svega tri hiljade

dolara Jedino ova robna grupa, u odnosu na sve ostale, ostvaruje tendenciju smanjenja izvoza. Bitan uslov za izvoz proizvoda životinjskog porekla jeste da proizvodni objekti za uzgoj stoke moraju da ispunjavaju veterinarsko-sanitarne uslove u skladu sa propisima Republike Srbije, odnosno da budu odobreni ili registrovani za izvoz. Potrebno je da se primenjuju standardi Carinske unije, a kontrolu primene standarda obavlja Komisija veterinarskih inspektora Carinske unije, uz prethodnu proveru komisije Uprave za veterinu Srbije. Uprava za veterinu dostavlja dokumenta „Roseljhoznadzoru“ Ruske Federacije radi provere i stavljanja na listu objekata za izvoz. Tek po objavljivanju objekta na listi za izvoz u Carinsku uniju može se otpočeti sa izvozom uz usaglašenu Međunarodnu veterinarsku potvrdu (sertifikat), koju izdaje nadležni veterinarski inspektor koji obavlja kontrolu u objektu (<http://siepa.gov.rs/sr/>).

- *Robna grupa meso i prerađevine od mesa* – prosečan izvoz ove robne grupe iznosio je 17,7 miliona dolara, odnosno činio je 10% izvoza robnog sektora *hrana i žive životinje*. U istraživanom periodu pomenuta robna grupa ostvaruje značajan rast po stopi od 107,8%. Naime, u početnoj godini izvoz je iznosio svega dva miliona dolara da bi se u 2014 godini povećao na 68 miliona dolara. Najveće učešće imao je izvoz svinjskog mesa (svinjski trupovi i polutke). Razlozi skromnog izvoza, leže, pre svega, u krizi stočarske proizvodnje, koja se manifestovala smanjenjem ukupne produkcije mesa u zemlji. Pored ovoga, na izvoz uticali su relativno visoki troškovi proizvodnje, kao i transportni troškovi, što se odrazilo na smanjenje konkurentnosti. Ruska Federacija je u 2014 godini uvezla svežeg i smrznutog goveđeg mesa u vrednosti od blizu tri milijarde dolara. Svinjskog mesa 1,5 milijarde dolara, živinskog 800 miliona dolara i ovčijeg i kozijeg u vrednosti od 62 miliona dolara (<http://www.intracen.org/>). Veliki deo tržišta svežeg mesa u Ruskoj Federaciji drže kompanije iz Argentine, Brazila, Paragvaja, Urugvaja koje su već zauzele primat širom sveta. Kod prerađevina od mesa dosta su prisutne trajne i polutrajne kobasice, trajne konzerve (paštete), kao i barena mesa u konzervi koja se konzervišu u sopstvenom sosu, što se dosta razlikuje od naših gotovih jela koja se pakuju zajedno sa povrćem - pasulj, grašak, kupus, pirinač i sl. (Lalović, 2013). Posle uvođenja embarga na uvoz mesa dolazi do intenziviranja domaće stočarske proizvodnje tako da se u prodaji nalazi isključivo rusko živinsko meso, dok je 85% svinjskog mesa i 70% junećeg mesa poreklom sa domaćih farmi.
- *Robna grupa mleko, mlečni proizvodi i jaja* – izvoz je iznosio 13,7 miliona dolara, odnosno činio je 7,7% izvoza robnog sektora *hrana i žive životinje*. U analiziranom periodu ova robna grupa ostvaruje značajan rast izvoza po stopi od 259,9%. U početnoj godini izvoz je iznosio svega 112 hiljada dolara da bi se u 2014 godini povećao na 30,7 miliona dolara. U okviru ove grupe najveći je izvoz sireva u vrednosti od 13 miliona dolara (99% izvoza pomenute robne grupe). Ruska agencija za nadzor nad uvozom poljoprivrednih proizvoda Roselkhoznadzor, 2014 godine, dozvolila je uvoz mlečnih proizvoda iz Republike Srbije u članice Carinske unije, koju čine Belorusija, Kazahstan i Ruska Federacija. Odluka je doneta pošto su prihvaćene garancije srpske

veterinarske službe i rezultati ekspertske analize koji ukazuje da su nedavno utvrđene manjkavosti u isporukama nekih srpskih firmi uklonjene. U strukturi izvoza sira iz Srbije dominantno mesto zauzima Ruska Federacija sa učešćem od 42% (Vlahović i sar. 2014). Ruska Federacija predstavlja četvrtog svetskog uvoznika sira u vrednosti od 1,5 milijardi dolara (2014). Na ruskom tržištu sira postoji problem koji se manifestuje u opadanju sirovinke baze, koja je uslovljena značajnim smanjenjem stočnog fonda i kao i proizvodnje sirovog mleka, kao i nedostatak standarda kvaliteta mleka, što umanjuje kvalitet sira. To znači da će u narednom periodu Rusija i dalje biti značajan uvoznik raznih vrsta si-
reva (<http://www.export.>).

- *Robna grupa riba i prerađevine* – prosečan izvoz iznosio je svega 11 hiljada dolara, odnosno činio je zanemarljivih 0,1% izvoza robnog sektora „*hrana i žive životinje*”. U analiziranom periodu nije postojao kontinuitet izvoza. Naime isti je izostao u u prve dve godine istraživanog perioda. U okviru ove grupe nalazila se svega jedna vrsta proizvoda (konzervisana riba). Perspektiva izvoza dosta je loša s obzirom na obim i strukturu proizvodnje ribe i prerađevina u Republici Srbiji.
- *Robna grupa žitarice i prerađevine* – izvoz ove robne grupe iznosio je 6,2 miliona dolara, odnosno činio je 3,5% izvoza robnog sektora „*hrana i žive životinje*”. U analiziranom periodu ova robna grupa ostvaruje značajan rast izvoza po stopi od 36,5%. U početnoj godini izvoz iznosio je 3,1 milion dolara da bi u 2014 godini dostigao 10,8 miliona dolara. U okviru ove grupe najveći je izvoz merkantilnog kukuruza u vrednosti od skoro pet miliona dolara. Ruska Federacija je u 2014 godini uvezla kukuruza u vrednosti od 220 i pšenice u vrednosti od 100 miliona dolara (<http://www.intracen.org/>). Smatramo da postoji značajna šansa za povećanje izvoza žitarica iz Republike Srbije.
- *Robna grupa povrće i voće* – prosečan izvoz iznosio je 131,7 miliona dolara i činio je najveći deo, odnosno tri četvrtine (74,3%) ukupnog izvoza robnog sektora *hrana i žive životinje*. U istraživanom vremenskom periodu ova robna grupa ostvaruje stabilan rast izvoza po stopi od 9,8% godišnje. U prvoj godini istraživanja izvoz je iznosio 106 miliona dolara da bi se u 2014 godini povećao na 174 miliona dolara. U strukturi pomenute robne grupe dominantno mesto ima voće, dok je daleko manje učešće povrća. Vrednosno posmatrano najveći izvoz činile su jabuke, prosečno 51,7 miliona dolara (39%), slede šljive sa 14,6 miliona (11%), breskve sa 10,2 miliona (8%), trešnje i višnje sa 6,1 milion (5%), jagode sa 5,5 miliona (4%), višnje smrznute sa 3,6 miliona (3%) i sl. Pomenuti proizvodi čine 70% ukupnog izvoza. Najveći izvoznik je „*Delta agrar*”. Trgovinski lanac „*Magnit*” predstavlja lidera na tržištu Ruske Federacije sa 10 hiljada prodajnih objekata, više od 260 hiljada zaposlenih, šest hiljada transportnih sredstava i 27 regionalnih logističko-distributivnih centara (<http://www.bizlife.rs/>). Takođe, veliki trgovinski lanac „*Diksi*” uvozi značajne količine voća iz Srbije, a prednjači jabuka. Promet pomenutog uvoznika, trećeg po veličini trgovinskog lanca u Rusiji, koji ima više od dve hiljade maloprodajnih objekata širom zemlje, dostiže sedam milijardi dolara, u čemu pro-

met voća i povrća učestvuje sa 15% (<http://www.novosti.rs/>). U okviru grupe povrća i preradevine najveće učešće imaju pasulj i boranija (smrznuta) sa 1,8 miliona dolara i krompir sa 0,9 miliona dolara. Bitnu pretpostavku rasta izvoza voća i preradevina čine hladnjače i kapaciteti industrije za preradu voća. Većina njih ima relativno zastarelu opremu i tehnologiju hlađenja, što predstavlja limitirajući činilac daljeg izvoza, u odnosu velike svetske izvoznike koji imaju savremenu tehnologiju, visok kvalitet, moderan dizajn pakovanja i visoku produktivnost rada (*Vlahović i sar. 2009*). U 2014 godini izvoz jabuke premašio je 83 miliona dolara, 80% više nego u prethodnoj godini, što je dobrim delom posledica odluke ruskih vlasti da prestanu sa uvozom jabuke iz Poljske. Odluka o zabrani uvoza voća i povrća iz Poljske stupila je na snagu 1. avgusta 2014, a kao razlog navedeno je mnogo registrovanih slučajeva prekomernog korišćenja preparata kojima se tretira voće i povrće, pre svega pesticida i nitrata i nedozvoljenog nivoa njihovog sadržaja u proizvodu. Poljska je najveći svetski izvoznik jabuka. Od ukupnog izvoza poljskih jabuka, 60% izvozi se na rusko tržište, što je u sezoni 2013–2014. iznosilo skoro 500 hiljada tona. Rusko tržište konzumira značajne količine svežeg voća i povrća. U periodu između maja i oktobra tržište je preplavljeno svežim voćem i povrćem (konzumnom jabukom, šljivom, kruškom, mrkvom, kupusom, krompirom) što ima veliki uticaj na cene, s obzirom da vlada velika konkurencija na tržištu. Rusija se nalazi na prvom mestu u svetu po uvozu svežeg jabučastog voća i u ukupnom svetskom uvozu učestvuje sa 10,2% (2013). Navike potrošača u Rusiji, kada su u pitanju pasterezovani proizvodi, su drugačije nego kod nas. Sam proces prerade se razlikuje, a i proizvodi su dosta kiseli. Dok se kod nas dosta konzumiraju proizvodi poput ajvara, mešanog seckanog povrća i kornišona, u Rusiji se dosta konzumiraju pasterezovani proizvodi kao što su crveni paradajz u komadu, crveni paradajz sa mirotijom, paprikom, kornišonima, grašak u teglama, krastavci sa plavim patlidžanom i pasulj u raznim sosevima, takođe, u teglama. Pored navedenog, u Rusiji se dosta konzumira i konzervirano povrće poput graška i kukuruza šećerca (*Lalović, 2013*). Na osnovu napred navedenog neophodno je istraživanje tržišta i prilagođavanje kvaliteta, ukusa i pakovanja proizvoda prema potrebama i zahtevima potrošača u Ruskoj Federaciji. Poslednjih godina u Republici Srbiji intenzivirana je plantažna proizvodnja jabučastog i koštičavog voća. Proizvodnja na plantažama sa sertifikovanim sadnim materijalom, kontrolisanom upotrebom đubriva i pesticida, savremenim uređajima i opremom za navodnjavanje i protivgradnu zaštitu, ULO hladnjačama i modernim skladištima sa pogonima za klasiranje i pakovanje voća obezbeđuje visoke prinose, ujednačeni kvalitet i kontinuitet isporuke. Veliko rusko tržište i neiskorišćeni potencijali za plasman na tržište EU, kao i proces supermarketizacije domaćeg tržišta otvaraju prostor za povećanje investicija u ovom sektoru. Objedinjavanje ponude i formiranje jakih i funkcionalnih udruženja i zadruga, koje bi participirale u vlasništvu skladišnih i doradnih kapaciteta, je preduslov jačanja pregovaračke pozicije malih proizvođača u otkupu i pristupu izvoznim kanalima i domaćim maloprodajnim lancima (*Popović i Grujić, 2014*). Na bazi

ostvarenih izvoznih rezultata smatramo da u domenu izvoza voća i povrća realno postoji najveća šansa na ruskom tržištu.

- *Robna grupa šećer, med i sl.* – izvoz ovih proizvoda iznosio je 179 hiljada dolara, činio je svega 0,1% izvoza robnog sektora “*hrana i žive životinje*“. U istraživanom periodu ova robna grupa ostvaruje značajan rast izvoza po stopi od 280,1%. Ovo je ujedno i najintenzivniji rast u odnosu na sve ostale robne grupe. U početnoj godini izvoz je iznosio svega hiljadu dolara, da bi se u 2014 godini povećao na 378 hiljada dolara. Smatramo da postoji realna šansa za izvoz meda na ovo tržište. Ukupan uvoz šećera u Rusku Federaciju u 2014 godini iznosio je oko 500 miliona dolara a meda 2,5 miliona, mada je u 2010 iznosio 16 miliona dolara (<http://www.intracen.org/>).
- *Robna grupa kafa, čaj, začini i sl.* – izvoz ovih proizvoda iznosio je 264 hiljade dolara, činio je svega 0,1% izvoza robnog sektora “*hrana i žive životinje*“. U analiziranom periodu ova robna grupa ostvaruje značajan rast izvoza po stopi od 50,9%. U početnoj godini izvoz je iznosio 88 hiljada dolara da bi se u 2014 godini povećao na 532 hiljade dolara. Najveći izvoz imali su prehrambeni proizvodi na bazi kakaoa.
- *Robna grupa stočna hrana* – izvoz pomenute grupe proizvoda iznosio je 3,6 miliona dolara, odnosno činio je 1% izvoza pomenutog robnog sektora. U analiziranom periodu nije postojao kontinuitet izvoza. Naime isti je izostao u prve dve godine istraživanog perioda. S obzirom na stočni fond u Ruskoj Federaciji i broj objekata za proizvodnju stočne hrane u Republici Srbiji smatramo da postoji šansa za povećanje izvoza ove robne grupe.
- *Robna grupa razni proizvodi za ishranu* – izvoz grupe proizvoda iznosio je 7,3 miliona dolara, odnosno 3,3% izvoza robnog sektora. U analiziranom periodu ova robna grupa ostvaruje stabilan rast izvoza po stopi od 13,5%. U početnoj godini izvoz je iznosio 4,2 miliona, da bi se u 2014 godini povećao na 7,3 miliona dolara.
- Ukupan izvoz robnog sektora piće i duvan iznosio je 6,2 miliona dolara, i činio je značajno manji deo izvoza, sa učešćem od svega 3,4% u strukturi ukupnog izvoza agroindustrijskih proizvoda u Rusku Federaciju. U okviru ove grupe dominantno učešće imalo je vino, vrednosno 4,3 miliona dolara. Ruska Federacija predstavlja četvrto evropsko tržište vina. U periodu od 2003-2008. godine tržište je zabeležilo porast od 32% po obimu, te porast od 104% po vrednosti. Republika Srbija se u 2013 godini nalazila na 18 mestu među zemljama izvoznicama vina u Rusku Federaciju. Zbog visokih poreza i marži, uvozna vina dosta su skuplja od domaćih vina. Prvih deset ruskih vinarskih kompanija kontrolišu 25% obima tržišta. Istorijski posmatrano, tržište Rusije je, pre svega, bilo tržište votke, dok je vino koje se konzumiralo, uglavnom, bilo slatko domaće penušavo vino ili poluslatko crveno vino sa Krima. Međutim, u poslednjih nekoliko godina situacija se promenila: povećana je konzumacija piva i vina (suvlje vino) usled veće ponude i menjanja životnih navika potrošača. Rusija je uvela akcizne markice za alkoholna pića, te je zbog zdra-

vstvenih razloga zabranila uvoz vina iz Gruzije i Moldavije. Danas, Rusija najviše uvozi vina iz sedećih zemalja: Bugarska, Italija, Francuska, Španija, Nemačka i Čile. Stono vino predstavlja najveći podsektor sa oko 52% obima tržišta. I dalje je popularno penušavo vino, ali većinom domaćeg porekla (Lalović, 2013). S obzirom da gro uvoza potiče iz zemalja EU, smatramo da postoji šansa za povećanje izvoza vina iz Republike Srbije. Potrebno je obezbediti standardni kvalitet i konkurentne cene. Uvoz piva u 2014 godini iznosio je 200 miliona dolara. Najveći uvoz ostvaruje iz Nemačke i Češke Republike, dok u analiziranom periodu Srbija nije izvozila pivo u Rusku Federaciju.

U Rusku Federaciju izvozi 768 srpskih firmi, neke veoma male količine a neke u većoj vrednosti. Jedan od glavnih problema jeste sertifikacija. Novi način izvoza pruža i Kompanija „*Turksih Airlines Cargo*“ koja omogućava pakovanje robe u specijalne palete sa termo ćebadima, koja održavaju potrebnu temperaturu tokom transporta. Temperatura može biti -25, -40, ali i +2 ili +8, što omogućava adekvatan transport i zamrznute i sveže hrane. Pomenuta kompanija uvela je kargo let Beograd-Istanbul-Moskva. Nosivost je do 65 tona po letu, čime je omogućena distribucija robe iz Srbije do aerodroma „*Vnukovo*“ u Moskvi. Avionski transport višestruko je skuplji nego kamionski ili brodski, ali je znatno brži, što je naročito važno kod lako kvarljive robe. Među najveće izvoznike hrane iz Republike Srbije spadaju *Swisslion*, *Zlatiborac*, *Mlekara Šabac*, *Juhor*, *Delta Agrar*, *Karneks*, *Frikom*, *Imlek*, *Banini*, *Skvadra*, *DTD Ribarstvo*, i drugi (<http://www.pks.rs/>).

3.2. Mere za unapređenje izvoza agroindustrijskih proizvoda u Rusku Federaciju

U narednom periodu neophodno je u punoj meri iskoristiti komparativne prednosti agroindustrije u Republici Srbiji (povoljne agroekološke uslovi, postojanje značajnih kapaciteta prehrambene industrije, stručne kadrove, kako u proizvodnji, tako i u naučno-istraživačkim ustanovama i sl.). Svi napred navedeni faktori, uz neophodne mere od strane državnih organa, treba da budu u funkciji stvaranja stabilnih izvoznih viškove proizvoda koji će po kvalitetu zadovoljiti potrebe tržišta Ruske Federacije. U tu svrhu neophodno je odgovarajućim ekonomskim merama stimulisati oživljavanje celokupne poljoprivredne proizvodnje, što se javlja kao neophodan preduslov izvoza.

Mogućnost bescarinskog izvoza poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda u Rusku Federaciju, naročito u trenutku kada su na snazi međusobne sankcije EU i Ruske Federacije (od 2014 godine), predstavlja značajnu konkurentsku prednost za Republiku Srbiju. Naravno, visok kvalitet i odgovarajuća cena predstavljaju najbitnije faktore povećanja izvoza u narednom periodu.

Osnovni koraci koji neminovno vode ka povećanju konkurentnosti naših izvoznih proizvoda, prema *Paraušić i sar.* (2007) su sledeći:

- Porast produktivnosti proizvodnje i restrukturiranje izvozne ponude,
- Unapređenje poslovnog i tržišnog ambijenta,
- Primena inovativne marketing strategije i
- Iniciranje klsterskih udruženja i sl.

Za izvoz u Rusku Federaciju neophodan je sertifikat GOST-R kojim se potvrđuje kvalitet proizvoda prema ruskim standardima. Da li proizvod podleže obaveznoj ili dobrovoljnoj sertifikaciji, može se utvrditi preko tarifnog broja kojim je predstavljen svaki proizvod. Uvođenjem Jedinstvenog sertifikata o usaglašenosti sa tehničkim propisima Carinske unije, sertifikat GOST-R biće postepeno zamenjen. Jedinstveni sertifikat o usaglašenosti sa tehničkim propisima Carinske unije dokument je kojim nadležni organ za sertifikaciju utvrđuje usaglašenost proizvoda sa tehničkim propisima Carinske unije i koristi se na teritoriji zemalja članica: Rusije, Belorusije i Kazahstana (<http://siepa.gov.rs/sr/>).

Izvozni programi treba da budu prilagođeni potrebama i zahtevima potrošača u Ruskoj Federaciji. Neophodan preduslov jeste, pored ostalog, i stalno istraživanje potreba i zahteva tržišta. Takođe, neophodno je da agroindustrijski proizvodi budu prilagođeni standardima koji vladaju na tržištu Ruske Federacije (u pogledu kvaliteta proizvoda, veličine, načina pakovanja, vrste ambalaže i sl.). Uočeno je da su uslovi kvaliteta, kao i veterinarsko sanitarna zaštita znatno pooštreni u odnosu na raniji period, pre svega, usled rastuće konkurencije na ovom tržištu iz mnogih zemalja sveta.

Veoma važno pitanje jeste i pitanje izvoznih cena agroindustrijskih proizvoda iz Republike Srbije. Naime, potrebno je da cene budu konkurentne na ovom, za nas, veoma značajnom tržištu. Međutim, *Presnall i sar.* (2003.) navode da cenovna konkurentnost nije više određujuća izvozna prednost, već su se kao značajno opredeljujući pokazali kvalitativni faktori: dizajn, ambalaža, pouzdanost i brzina isporuke, trgovinska marka ("*brand*"), sposobnost zadovoljavanja specifičnih zahteva potrošača upotrebe, usluge tokom i posle kupovine, garantni rokovi i poštovanje ugovornih obaveza u poslovima izvoza, pitanje patenata, uvođenje i korišćenje, permanentno oglašavanje u medijima, zastupanje trgovinskih interesa naše zemlje i građenje pozitivnog imidža proizvoda kompanije i promocija nacionalnog identiteta. Neophodno je voditi računa o konkurentnosti. U najširem smislu, međunarodna konkurentnost nacionalne privrede zasniva se na merenju i upoređenju makroekonomskih pokazatelja i životnog standarda, pri čemu je u središtu pažnje produktivnost, dok se u užem smislu određuje kao sposobnost zemlje da izvozi svoje proizvode na svetsko tržište (*Leko-Šimić*, 1999).

Potrebno je iskoristiti dobre političke odnose u svrhu jačanja prometa agrindustrijskih proizvoda, kao i sklapati dugoročne poslovne aranžmane za izvoz agroindustrijskih proizvoda iz Republike Srbije u Rusku Federaciju. Srbija je jedna od retkih evropskih zemalja na koje se ne odnose restrikcije ruskog uvoza hrane, uvedene nakon pooštavanja sankcija Zapada prema Moskvi.

Potreban je marketinški pristup izvozu što podrazumeva zadovoljenje potreba potrošača uz ostvarenje pozitivnog finansijskog rezultata, uz primenu i optimalno kombinovanje svih instrumenata marketing Mix-a. Neophodno je podići konkurentnost izvoznih proizvoda iz Republike Srbije u odnosu na ostale velike svetske izvoznike. Kvalitetom proizvoda potrebno je graditi prepoznatljivu robnu marku (*brand*). Takođe, potrebno je više nego do sada voditi računa o ambalaži, koja treba da ima moderan dizajn i ekološku kompatibilnost.

Sručnjaci FAO i OECD, predviđaju blagi rast tražnje za agroindustrijskim proizvodima u Ruskoj Federaciji. Osnovni razlozi ove konstatacije leže u tome što GDP ostvaruje rast od skoro pet procenata. Inflacija iznosi 3,6%, međugodišnji rast industrije je na nivou od 1,3%. Spoljnotrgovinski suficit iznosi preko 200 milijardi dolara, dok je procenjeni suficit platnog bilansa 3,9% (<http://www.nspm.rs>). Ovo treba da bude i motiv za proizvođače i prerađivače hrane u Republici Srbiji da nastave trend rasta izvoza agroindustrijskih proizvoda na tržište Ruske Federacije.

4. Zaključak

Prosečna vrednost izvoza agroindustrijskih proizvoda iz Srbije u Rusku Federaciju iznosila je 183,5 miliona US dolara (2010-2014), sa tendencijom značajnog rasta po stopi od 21,9% godišnje. U početnoj godini izvoz je iznosio 119,7 miliona, u 2014 godini dostiže vrednost 302,9 miliona dolara. Izvoz robnog sektora *hrana i žive životinje* iznosio je 177,3 miliona dolara i činio je 96,6% izvoza, sa tendencijom značajnog rasta po prosečnoj godišnjoj stopi od 22,2%. Istovremeno izvoz robnog sektora *piće i duvan* znatno je manji, iznosio je 6,2 miliona dolara (3,4%). Isti beleži značajan rast po stopi od 19,2% godišnje. Najznačajnije učešće ima robna grupa voće i povrće sa 131,7 miliona dolara koja u ukupnoj strukturi izvoza učestvuje sa 74,3%. Sledi robna grupa meso i proizvodi od mesa sa 17,7 miliona (10,0%), mleko i mlečni proizvodi sa 13,7 miliona dolara (7,7%). Napred navedene robne grupe čine preko 90% ukupnog izvoza.

Neophodno je veće učešće proizvoda viših faza prerade na uštrb sirovina. Na taj način optimalno bi se koristili kapaciteti domaće industrije za preradu, radna snaga a ostvarila bi se i veća profitabilnost izvoza. Slobodni trgovinski sporazum sa Ruskom Federacijom značajno je uticao na realizovani izvoz. Smatramo da je potrebna veća aktivnost svih nosilaca agrarne politike kako bi se poboljšao položaj naše zemlje na ovom značajnom i zahtevnom tržištu. Jedan od osnovnih preduslova za veći izvoz jeste udruživanje proizvođača u vidu raznih proizvođačkih asocijacija, kako bi se obezbedile veće količine, kvalitet i kontinuirane isporuke robe kupcima u Ruskoj Federaciji. Kvalitetom proizvoda i povoljnom cenom potrebno je graditi prepoznatljivu robnu marku (*brand*) hrane proizvedene u Republici Srbiji. Potreban je marketinški pristup izvozu što podrazumeva zadovoljenje potreba potrošača uz ostvarenje pozitivnog finansijskog rezultata, uz optimalno kombinovanje svih instrumenata marketing Mix-a.

5. Literatura

1. Lalović, Ognjenka (2013): Informacija o tržištu Ruske Federacije, Vanjsko-trgovinska komora Bosne i Hercegovine, Sarajevo.
2. Leko-Šimić, M. (1999): Međunarodna konkurentnost hrvatskog gospodarstva u okruženju tranzicijskih zemalja srednje i istočne Europe, Tržište, Ekonomski fakultet Osijek, vol. 11., br. 10.
3. Paraušić, Vesna, Cvijanović, D., Subić, J., (2007): Afirmacija udruživanja i marketinga u funkciji kreiranja konkurentnosti agrarnog sektora Srbije, Institut za ekonomiku poljoprivrede, Beograd.

4. Presnall, A., i sar., (2003.): Konkurentnost poljoprivrede Srbije, Jefferson Institute, Narodna Banka Srbije, Beograd.
5. Popović, Vesna, Grujić Biljana (2014): Robna i regionalna struktura izvoza poljoprivrede i prehrambene industrije Srbije, *Agroekonomika*, broj 63-64, Novi Sad.
6. Vlahović, B., Puškarić, A., Mugoša Izabela (2014): Tržište sira u zemljama CEFTA grupacije, XIX Savetovanje o biotehnologiji sa međunarodnim učešćem, Zbornik radova. Vol 19 (21), Čačak.
7. Vlahović, B., Cvijanović, D., Maksimović, Branka (2009): Status and Possibilities of Apple Export from the Republic of Serbia, *Petroleum – Gas University of Ploiesti, Rumunija, Bulletin Economic Sciences Series*, Vol. LXI No. 2.
8. <http://www.novosti.rs/vesti/naslovna/ekonomija/aktuelno.239.html:506453-Jabukama-specijalni-tretman-za-izvoz-u-Rusiju> [pristupljeno: maj 2015].
9. <http://siepa.gov.rs/sr/index/strana-trzista/rusija.html> [pristupljeno: april 2015].
10. <http://made-in-germany.rs/rusija-zabranila-uvoz-hrane-sa-zapada/> [pristupljeno: april 2015].
11. <http://www.intracen.org/itc/market-info-tools/statistics-export-product-country/> [pristupljeno: april 2015]
12. http://www.gks.ru/http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/en/figures/population/ [pristupljeno: maj 2015]
13. http://www.export.by/en/?act=s_docs&mode=view&id=3348&doc=64 [pristupljeno: april 2015].
14. <http://www.bizlife.rs/vesti/78502-ruski-lanac-dolazi-po-srpsku-hranu> [pristupljeno: maj 2015].
15. <http://www.nspm.rs/prenosimo/stanje-i-izazovi-ruske-privrede.html?alphabet=l> [pristupljeno: maj 2015].
16. http://www.pks.rs/SADRZAJ/Files/1_PKSMoskvaINFO-jun2014.pdf: Brži transport srpske hrane na rusko tržište [pristupljeno: maj 2015].

THE CONDITION AND PERSPECTIVES OF EXPORTING AGRO-INDUSTRIAL PRODUCTS FROM THE REPUBLIC OF SERBIA ONTO THE RUSSIAN FEDERATION MARKET

Branislav Vlahović¹, Anton Puškarić²

Summary

This paper analyzes the export of agro-industrial products from the Republic of Serbia onto the Russian Federation market, by commodity sectors and groups. The Russian Federation was taken as a research model due to the fact that it represents a significant world exporter, and in 2013 it imported food worth over 40 billion US dollars. The export gains more significance since the Russian Federation introduced an import ban on agro-industrial products from the U.S.A., the European Union, and some other countries in August 2014. The import ban is the answer to the sanctions of those countries, all related to the conflict in Ukraine. The average export of agro-industrial products from Serbia into the Russian Federation amounted to 183.5 million US dollars (2010-2014) or 6.7% of its total export. The export shows an increasing tendency at the annual rate of 21.9%. In 2014 it achieved the value of 303 million dollars. The commodity group fruit and vegetables has the most significant share with 131.7 million USD, or 74.3% in export structure. The free trade agreement with the Russian Federation had a significant effect on the realized export.

Keywords: export, agro-industrial products, the Republic of Serbia, Russian Federation

Primljen/Received: 25.05.2015.

Prihvaćen/Accepted: 08.06.2015.

¹ Branislav Vlahović, Ph.D., Full Professor, Faculty of Agriculture, University of Novi Sad, Dositeja Obradovića Sq. 8, Novi Sad, Serbia, tel: +381 21 485 35 00, e-mail: vlahovic@polj.uns.ac.rs

² Anton Puškarić, Ph.D., Research Associate, Institute of Agricultural Economics, Volgina 15, Belgrade, Serbia, tel: +381 11 6 297 28 52, e-mail: anton.puskaric@gmail.com

RACIONALIZAM U AGRARU – DOPRINOS ALBREHT D. THAER-A

*Njegovan Zoran*¹

Rezime

Nastanak realizma predstavlja veoma važno poglavlje u razvoju agrara na tlu Evrope, pre svega u Nemačkoj. Njegov osnivač je Albrecht Daniel Thaer, jedan od najznačajnijih agrarnih teoretičara XIX veka, otac agrarne nauke u Nemačkoj. On je dao značajan doprinos, pre svega, u oblasti poslovne ekonomije u agraru. Glavni predmet interesovanja mu je efikasnost poslovanja farme koji upoređuje sa idealnim tipom farminga koji razvija, uvodi naučni pristup u rotaciji kultura, bavi se poljoprivrednim računovodstvom i kalkulacijama, procenom vrednosti farme, sistematizacijom agrarne nauke, ekonomskim pogledima na racionalnu farmu - tretman farmskih objekata, uređivanje zemljišta, sisteme gazdovanja - optimizacija proizvodnje, tretman agrarne politike, geografije i istorije.

Ključne reči: racionalizam, prirodni poredak, kapital, optimizacija proizvodnje, računovodstvo, procena vrednosti, poljoprivredno zemljište.

1. Uvod

Rodonačelnik i osnivač *Racionalističke škole* je bio Albrecht Daniel Thaer². Otuda *Racionalizam u agraru* predstavlja nemački doprinos razvoju agroekonomske misli. On je nastao na samom početku XIX veka. Međutim, on je njegovu sistematizaciju u naučni pristup, izvršio desetak godina kasnije. U to vreme, njegov napor na sistematizaciji agrarne nauke, predstavljao je poduhvat vredan divljenja i prihvaćen je ne samo u Evropi, već i u Americi. Pri tom treba istaći da se i pored toga, njegov napor ne može smatrati potpuno originalnim, obzirom da je kako u zemlji tako i van nje, imao prethodnike. To su npr. bili Johann Christian Bergen, Johannes Beckman, Otto von Münchhausen i Johann Christian Schubert u Nemačkoj; u Velikoj Britaniji su to Arthur Young, William Marshall i John Sinclair; a u Francuskoj, pre svih, fiziokrata Henry Pattullo.

¹ Prof dr Zoran Njegovan, redovni profesor, Poljoprivredni fakultet u Novom Sadu, Trg Dositeja Obradovića br 8, email: njegovan@polj.uns.ac.rs

² Albrecht Daniel Thaer (1752-1828). Njegovo ime je povezano sa emancipacijom nauke o poljoprivredi, odnosno, njenim odvajanjem od naučne disciplina poznate kao kameralizam. U tom smislu, on je u Nemačkoj poznat i kao "otac" nauke o poljoprivredi.

Thaer je izgradio svoj sistem predavanja, bazirajući ga u najvećoj meri na učenju *Young*-a, pa se u izvesnom smislu smatra njegovim sledbenikom. *Thaer*-ov rad "Uvod u poznavanje engleske poljoprivrede i njenih novijih praktičnih i teoretskih dostignuća u odnosu na usavršavanje nemačke poljoprivrede za poljoprivrednike koji razmišljaju, i knjigovođe" (*Thaer*, A., 1801), predstavlja rezultat studiranja britanske literature iz 1790 godine. On je zasnovan na principima racionalnog farmerstva i predstavlja transplantaciju britanskih iskustava i tehnika. Sama programska deklaracija njegove škole potiče od predavanja koje je nazvao "Načela (principi) racionalne poljoprivrede"¹ – poznate kao *Grundsätze*. Ona su jasno sistematizovana, i kao takva, predstavljaju prototip naučnog pristupa. Njihova reputacija je zasigurno trajala više od pola veka, a u izvesnom smislu, gotovo ceo XIX vek, pa i duže, sve do današnjih dana. Tako je *Thaer*, stupivši na naučnu scenu, započeo novu eru u razvoju agrara, agrara zasnovanog na naučnim principima, sistematizujući u velikoj meri dostignuća koja je nešto pre njega ostvario *Young*.

Za vreme ove, nove ere, agrarna ekonomija je u okviru integrisane nauke, napravila pomak od tzv. pre-naučnog empirizma, ka naučnom pristupu u tretiranju praktičnih problema na farmi. Na toj osnovi nastaje promena tipova farmerstva – gazdovanja farmom koji su zasnovani još u srednjem veku. Zato se on smatra glavnim reformatorom nemačke poljoprivrede.

2. Uvođenje racionalističkog koncepta u nauku o agraru

Integrisana agrarna nauka, uključujući i agrarnu ekonomiju, predstavlja osnovni koncept koji je slobodni um *Thaer*-a formulisao u svom pristupu racionalizmu (racionalni farmeri – *rationelle Landwirtschaft* i racionalnom učenju o agraru – *rationelle Landwirtschaftlehre*). Zbog toga je ovaj pristup odmah postao, moglo bi se reći, svojevrsnom "religijom" što je bilo dovoljno da se oformi racionalistička škola agrarnih nauka. Pod terminom *rationellen*, on je podrazumevao "najbolje" ili "perfekcija u svemu" tj. u "racionalnom farmerstvu", "racionalanom farmeru" i "racionalnom podučavanju u agroprivredi". U sadržinu svoga pristupa, on uvrštava apstrakcije i mentalne (virtualne) modele kao vodilje u tzv. racionalnoj ili racionalističkoj agroprivredi, dakle, podrazumeva "idealne slike". Kao meru za primenu principa racionalne agroprivrede, on uvodi ekonomski princip profitabilnosti, ili dostizanje maksimalnog neto profita na farmi, posmatrano dugoročno. Kriterijum racionalnosti koji uvodi, može se smatrati ekonomskim principom, pa je i celokupna doktrina postala ekonomski orijentisana. Čak je i vođenje računa o tehničkoj racionalnosti u njegovom pristupu, podređeno krajnjem cilju, perfekciji agroprivrede. Na taj način, karakteristike njegovog racionalističkog koncepta se mogu specificirati kao:

- Hipotetička priroda (idealna slika);
- Limitiranost ekstremnim optimumom (najveća moguća perfekcija); i

¹ Svoja predavanja je nazivao "Principima racionalne poljoprivrede" - nem. "Grundsätze der rationellen Landwirtschaft" pa je škola agrarnih nauka koju je osnovao, nazvana "Racionalistička škola" – nem. "die Schule der Rationellen".

- Primat ekonomskog pristupa (korišćenje ekonomskog principa kao najvećeg – ciljnog kriterija racionalnosti).

Ovo je išlo pod ruku sa stavom primenjene filozofije o prirodnom poretku (*jus natural – l'ordre naturel i l'ordre positif*) (Haakonssen, K., 1996). Moglo bi se reći, između normativnog sveta i ideja, posmatrano na jednoj stranim, i pozitivnog sveta realnosti, na drugoj. Idealna slika perfektnog poslovanja (engl. *a rational farm*), nije ništa drugo do pokušaj dela agrarnih naučnika da stvore mentalni model koji pripada svetu normativnih ideja. Isto bi se moglo reći i za idealnog farmera koji predstavlja agrarnog homo economicus-a. U odnos sa ovakvim modelom, *Thaer* stavlja tradicionalni istorijski koncept agrara i rutinski model koji se praktikuje u realnom svetu. Njegova ambicija je da reformiše praktičnu agroprivredu i da uspostavi racionalnu organizaciju - racionalni model upravljanja agroprivredom. Zato se zalaže za naučni pristup u treniranju farmera, dakle, u kreiranju "racionalnih farmera". Primenjeno iskustvo, zajedno sa opservacijama i komparativnim pristupom, obezbeđuje potrebnu osnovu za tako nešto.

U svom pokušaju da obezbedi racionalno učenje, on posebnu pažnju posvećuje različitim vrstama računovodstvenih modela i kalkulacija, želeći tako da istakne značaj ekonomskog rezultata u agroprivredi, i ukaže na neophodnost da farmer postigne najveći mogući profit, naravno, posmatrano u vremenskoj perspektivi. Pri tom, treba istaći da je njegov pristup nailazio i na određeni kritičizam koji je bio povezan sa sledećim:

- 1) smatralo se da je podcenjena sposobnost farme koja se istorijski razvila do odgovarajućeg nivoa, da se samostalno adaptira na promene koje dolaze iz prirodnog i ekonomskog okruženja (*Thünen, J. H. von, 1830*);
- 2) uočeno je da on, iako se zalagao za maksimizaciju neto profita kao kriterijumu racionalnosti, kada je vršio ocene, više pažnje posvećivao tehničkim kriterijumima racionalnosti - "perfekcije" posmatranih sistema nego ekonomskim (*Brinkmann, Th., 1908; Wygodzinski, W., 1908*);
- 3) uočeno je da se u njegovom pristupu dolazi do preceñivanja sposobnosti rezonovanja u primeni uobičajenih metoda, i da se na tim osnovama izračunava idealni tip agroprivrede (*Krzymowski*); i
- 4) uočeno je da se farmerovi ciljevi predstavljaju kao iluzija koja prevazilazi horizont realnog života, umesto da se pokušava sa uvažavanjem realnog stanja u poslovanju kao početne tačke, i onda svoje aktivnosti podvrgnu metodama za unapređenje – racionalizuje (*Brinkmann, .*).

3. Thaerova sistematizacija agrarne nauke

Prema *Thaer*-u, agrarna nauka je ograničena na sferu preduzetničke doktrine, odnosno, integralnog učenja agrarnih disciplina kako na tehničkoj, tako i na ekonomskoj strani farmesrva, i ništa van toga. U okviru integralne naučne discipline koju je sistematizovao, on podrazumeva agranu ekonomiju; nauku o zemljištu; obradu zemljišta i ishranu biljaka; uzgoj biljaka; i uzgoj životinja. Verovao je da ove oblasti predstavljaju zaokruženu nauku o agroprivredi, pa je svu svoju aktivnost i učenje posvetio upravo ovim predmetima. U spekulacijama oko toga, on pominje

da ako se spoje nauka o zemljištu; obrada zemljišta i ishrana biljaka; kao i uzgoj biljaka; dobija se podela na agrarnu ekonomiju, uzgoj biljaka i uzgoj životinja. U periodu 1810-1819. godine, on je predavao na Univerzitetu u Berlinu, na Möglin institutu. Smatrao je da poslovna ekonomija agrara zahteva pripremu, za šta je posebno pružao lekcije iz računovodstva. Studente je tek tada smatrao osposobljenim da slušaju odgovarajuće gradivo iz oblasti poslovne ekonomije u agraru.

U svome radu *Grundsätze*, agrarna ekonomija je podeljena na dva glavna sektora: 1) *Begründung* - pitanja ekonomije ruralnog poseda, primarno, procena vrednosti poseda i posedovnih oblika, i 2) *Oekonomie* - deo se bavi radnom snagom kao proizvodnim faktorom, uključujući i zaprežnom - vučnom snagom. Dodatno, sa ekonomijom radne snage, bavi se i tzv. farm menadžmentom i računovodstvom. Tipična za njega je distinkcija računovodstva na posedu i menadžerskog računovodstva. To je nagoveštavalo njegov odnos posebno prema vlasništvu nad zemljoštem i posebno prema korišćenju zemljišta (menadžment - upravljanje posedom; i menadžment i poslovna ekonomija na farmi – farm menadžment). Ovu materiju je pratilo njegovo razmatranje odnosa između đubrenja, ishrane i broja grla stoke (kasnije uključeno kao doktrina statike). Na kraju, posle ovoga, on se bavi farmerskim sistemima – sistemima gazdovanja, odnosno, organizacijom na farmi (*Ackerbausysteme*). Van ovoga, ali povezano sa ovom materijom, *Thaer* se bavi još i društvenim problemima agrarne ekonomije, tj. agrarnom politikom, agrarnom istorijom i ekonomskom geografijom, međutim, to nije bio predmet izučavanja u njegovom *Grundsätze*.

4. Kapitalistička farma i proizvodni faktori u agraru

Thaer je prepoznavao uglavnom dva proizvodna faktora, kapital i radnu snagu. To je pre njega, prvi uočio još *Cantillon*. U okviru ovih faktora, on je napravio četvoročlanu podelu: zemljište, radna snaga, kapital i "inteligencija" koja bi se mogla tretirati zajedno sa faktorom radne snage, dok je zemljište tretirao kao kapital. To se može smatrati identičnim sa konceptom bogatstva (*Thaer*, A., 1809). Pri tom, on pravi podelu na:

- 1) imovinu (*real estate*),
- 2) postojani - osnovni kapital (*stehendes kapital - Verlag*), i
- 3) obrtni kapital (*Betriebskapital* – rezervisani kapital i raspoloživa gotovina).

Klasifikacija je izvršena sa aspekta rizika i likvidnosti kapitala. Ovaj koncept kapitala je bio fiziokratsko-Smith-ovski koncept. On je i sam istakao da su koncept kapitala započeli fiziokrati a da ga je formulisao *Adam Smith* i njegovi sledbenici. U tom smislu, i sam navodi da je istinski koncept kapitala „true concept of capital“-uspostavio *Adam Smith*, pišući o besmrtnom otkriću naučne discipline političke ekonomije „*immortal discover of the science of political economy* (Smith, A., 1998).

Thaer je smatrao da uspešan biznis na farmi počiva i zavisi od raspoloživosti kapitala, i da svaki pokušaj da se farma vodi bez dovoljno kapitala, predstavlja

veliku grešku (Thaer, A., 1809). Koncept kapitala je posmatrao u dva različita smisla: kao realni kapital i kao apstraktnu monetarnu sumu – koja obezbeđuje imaću kupovnu snagu. Osim toga, on u različitim aspektima govori i o kapitalu znanja, i o odgovarajućem kapacitetu za rad, menadžerskom kapitalu. To je pripisivao doprinosu radne snage, za šta je razlikovao: menadžerski doprinos, organizacioni doprinos i manuelni doprinos.

Govoreći o proizvodnom faktoru radne snage, on razlikuje radnu snagu preduzetnika i manuelnu radnu snagu. Može se reći da je i ovo, u značajnoj meri, povezano sa *Smith*-ovim stavovima. Posebno je naglašavao i neophodnost krupnog farmerstva, što dodatno obrazlaže u svome radu „*English Agriculture*” iz 1801. godine.

On je uveo koncept intenzivnosti i obrazlaže ga kvantitativno, iako u pomenutom radu „*English Agriculture*”, nije potpuno dosledan u tome. Sam izraz je u ranijem periodu bio poznat kao „*high farming*” u britanskoj literaturi XVIII veka. *Thaer* govori i o intenzivnom i ekstenzivnom farmerstvu, smatrajući da stepen intenzivnosti određuje dugoročni odnos cena radne snage na jednoj strani, i cena zemljišta na drugoj. Tako na primer, jeftino zemljište i skupa radna snaga promovisu radno intenzivno farmerstvo, i obrnuto. Ocene ovog pristupa idu u pravcu konstatacija da on simplifikuje problem kada govori o dugoročnoj relaciji cena, zemljišta i radne snage.

Konačno, govoreći o kapitalističkom farmerstvu, on smatra da se farmer ponaša kao *homo oeconomicus* čiji položaj u proizvodnji sagledava kroz preduzeće i menadžersku funkciju. Zemljište posmatra kao deo privatne i poslovne ekonomije, kapital kao sredstva, a manuelnu radnu snagu kao faktor proizvodnje koji redukuje na konstantni odnos koji se uspostavlja između cena roba i cena radne snage. Stoga, nije bezpredmetno što autor *Schultze* konstatuje da *Thaer* ignoriše sociološki aspekt problematike (*Schultze*, R., 1931).

5. Tretman ekonomije ruralnih poseda

Pišući o poslovnoj ekonomiji agrara, on je imao dvostruki pristup, dugoročni i kratkoročni. Pri tom, pravio je razliku u odnosu na agrarne entitete, ističući: a) one koji imaju poslovnu orijentaciju kao i orijentaciju na administriranje i razvoj agrarnog poseda - funkcije koje se odnose na zemljovlasnika (finasiranje akvizicije, podizanje i razvoj agrarnog poseda u saglasnosti sa dugoročnim ciljevima); i b) one koji ispoljavaju poslovnu koncentraciju u odnosu na vođenje i eksploataciju agrarnog poseda – zakupci farmi (farmerstvo posmatrano u svrshodnom smislu).

U svojoj knjizi *Grundsätze*, on se dugoročnim problemima bavi u delu pod nazivom *Begründung*, a sa kratkoročnim problemima, u delu u kome razmatra doktrine o proporcijama, organizaciji farmi i menadžmentu. Pri tom, shvaćeno kao ekonomija imovine, odnosno, vlasništva, njegova poslovna ekonomija na farmama nije potpuno konzistentna. No, ipak je jasno naglašeno da on ima poseban metod za uvođenje računovodstva za imovinu, i posebno za računovodstvo u procesu vođenja farme (*Wirtschafts-Betriebsrechnung*). Razlikuje preduzeća sa funkcijom za

vlasnika farme i primaoca rente na jednoj strani, i aktivnog farmera koji farmom upravlja na bazi zakupa, na drugoj. Pri tom, u vidu ima i one koji su istovremeno i vlasnici, i menadžeri svojih farmi. Ono što posebno uočava, jeste činjenica da veliki vlasnici često zadržavaju glavni deo farme pod svojom upravom, a da samo delove daju u zakup malim zakupcima. Naše mišljenje je da on u tome vidi bolju organizaciju i veću profitabilnost i za jedne i za druge¹. Posebno naglašava i to, da su vlasnici dužni da obezbede potrebne objekte ili da ih redovno obnavljaju i popravljaju, a da je zakupac taj koji kapital ulaže samo u proizvodnju. Na taj način, njegov vlasnik farme nije pasivni primalac zakupnine, već je i aktivan na razvoju sopstvene imovine, pre svega, objekata na farmi.

Sve navedeno mu služi kao polazište za formulisanje metodologije agroprivrednog računovodstva i procene vrednosti farmske imovine. Pokušava da utvrdi realnu osnovu za zakupnine, pa ga mnogi autori nazivaju kreatorom doktrine procene vrednosti, iako ova doktrina vuče korene iz Italije. Njome su se, pre njega, bavili i neki autori u Britaniji i Nemačkoj. No, i pored toga, on se smatra pronalazačem ekonomske klasifikacije zemljišta (njegovi radovi o principima na kojima su zasnovani metodi evaluacije iz 1807. i 1812. godine, zatim u radu *Leitfaden* iz 1815. godine gde se obrađuju pitanja agrarne procene, kao i u radovima iz 1822. i 1833. godine).

Thaer-ov pogled na procenu agrarnih poseda je baziran na utvrđivanju opšte vrednosti (realne rente poseda) primenljive za sve potrebe (1812.). Ističe potrebu graduacije ovakve vrednosti i korišćenje modifikovanih metoda vrednovanja, posmatrano sa aspekta mogućih rizika koje mogu uvesti različiti ciljevi vrednovanja poseda. Njegov metod za vrednovanje agrarne imovine uključuje obradivo zemljište, livade, pašnjake, ali ne i šumsko zemljište.

Kada je u pitanju obradivo zemljište, njegova fizičko-hemijska klasifikacija ovog resursa, obuhvata proizvodni sloj zemljišta (ilovača, pesak, humus, krečnjak) razvrstan na bazi osam klasa i 69 podklasa. Ova, prirodno-naučna klasifikacija je ostvarila značajan doprinos, i njen uticaj je prisutan u doktrini vrednovanja kako autora *Goltz*-a (u 1880-tim) tako i *Aereboe*-a (1910-tih).

Ekonomska klasifikacija *Thaer*-a je nastala na osnovama bruto i neto prihoda. On je razlikovao 10 glavnih klasa zemljišta koje su pokrivala vrednosnu skalu od 130 stepeni, kada je u pitanju imovina koja se daje u zakup. To je izražavao u proporcionalnim brojevima. Ove brojeve je utvrdio na osnovu relacije: 1 bušel raži = 24 jedinice proporcionalnih brojeva. Koristeći dugoročno ispoljene tendencije cene žita na glavnoj tržnici, proporcionalni brojevi su mogli biti konvertovani u novac. Pojava broja 24 se objašnjava činjenicom da je cena žita u dugoročnom pristupu bila izražavana kao 1 *thaler* – talir ili 24 *grosses* - groša. Za svaku klasu, neto prihod (= renta za imovinu) je određivana na bazi bruto prihoda (autputa) i određenih šematski određenih brojeva. Različite prirodno-naučne klase su prevedene u ekonomske klase na bazi prihoda i kalkulacija troškova (*Thaer*, A.,

¹ Ova teza se u nekim kasnijim radovima komentariše sa aspekta prednosti velike i male farme u određenim uslovima.

1833), i to u normalnim uslovima. Uzeo je u obzir da najjednostavniji metod obrade i kultivacije predstavlja normalne uslove za svaki tip zemljišta. Podrazumevao je obučene – vešte ali ne i odlične farmere. Na toj osnovi je razvio postupak procene koji je podrazumevao utvrđivanje pojednostavljene i dosta uopštene procene, pa su tek nakon toga u obzir uzimani lokalni i ostali uslovi. Udaljenost od tržišta i od polja je smatrao normalnom (nije pravio diferencijaciju), a uticaj ovih faktora je uziman u obzir samo kada osnovna procena zahteva korekcije. Računao je i sa određenim odstupanjima u načinu kultiviranja, đubrenja, primene sredstava za drenažu, u sadržaju korova, lošoj lokaciji vezano za tip zemljišta, nepogodnom obliku polja, neadekvatnoj površini zemljišta, postojanju rizika od poplava, itd. Zgrade i objekte nije procenjivao već je uzimao u obzir da postoje izgrađeni neophodni objekti za konkretne aktivnosti na farmi. Ukoliko to nije bio slučaj, pravljen su odgovarajuće korekcije.

U procesu vrednovanja livada i pašnjaka, *Thaer* je smatrao da je nepotrebna prirodno-naučna klasifikacija. On je prilagodio ekonomsku klasifikaciju sa šest klasa u saglasnosti sa značajem proizvodnje, i kvalitetom sena. Za pašnjake je kalkulisao površinu koja je bila potrebna da se proizvede hrana za jednu kravu tokom leta, broj krava na pašnjaku. Tako je računata vrednost rente prema "*broju krava na pašnjaku*".

Za vrednovanje u poslovno-ekonomske svrhe, računao je inicijalnu vrednost imovine u normalnim uslovima, smanjujući vrednost za 100 (ili 1000), i zatim započinjao suptilniju analizu, procenjujući sekundarne okolnosti, prednosti (+) i nedostatke (-), posebno, povećavajući ili smanjujući bazičnu vrednost (*Thaer*, A., 1809).

Kao što se može uočiti, vodio je računa o dosta elemenata, pa je njegova metodologija predstavljala značajno metodološko dostignuće u naznačeno vreme. Zbog toga je smatran začetnikom vrednovanja i procene.

6. Ekonomski pogledi na racionalnu farmu - tretman farmskih objekata

Slično *Young-u*, *Thaer* ne smatra da treba procenjivati farmske objekte, obzirom da pretpostavlja postojanje normalnog – uobičajenog fonda objekata neophodnih za agrarnu proizvodnju na farmi, kao i da oni treba da budu u dobrom – odgovarajućem stanju. On smatra da ukoliko su objekti skupi, ekonomično poslovanje farme biva ugroženo. Po njemu su niski troškovi primarni zahtev, zajedno sa potrebom da oni u praktičnom smislu, i svojom jednostavnošću, služe svrsi. Pitanje veka trajanja objekata on povezuje sa troškovima njihove izgradnje, upoređujući objekte od tvrdog materijala sa vekom trajanja od 150 godina, sa nešto jednostavnijim objektima sagrađenim od lakšeg materijala čiji je vek trajanja 30 godina. Konstatuje da osim što se uštedi novac prilikom izgradnje jednostavnijih objekata (oko pet puta), kao značajno treba istaći i to, da je posle 30 godina eksploatacije moguće ponovo izgraditi objekte koji će u tom trenutku biti u saglasnosti sa zahtevima tekućeg biznisa, kao i potrebama farme u datom trenutku. Pri tom, govoreći o tehničkoj racionalnosti, on bezrezervno smatra da nije neophodna tehnička perfektnost, već ekonomska.

7. Uređivanje zemljišta

Kada govori o uređivanju zemljišta, odvodnjavanju i navodnjavanju kao i ostalim vidovima unapređenjima zemljišta, on pravi razliku između uređenja zemljišta sa orijentacijom na rast već postojećeg biznisa, i uređenja zemljišta za potpuno nove namene koje treba da obezbedi njegovo bolje korišćenje i unapredi poslovanje farme. Po njemu, cilj je da se ostvari odgovarajući ekvilibrijum faktora i resursa u proizvodnoj funkciji farme.

Što se tiče veličine farme, uočava da posmatrano sa aspekta poslovne ekonomije, nema isključive prednosti samo velikih farmi, već da je značajno uzimati u obzir i rezultate koji se ostvaruju na farmi, odnosno, posmatrano po jedinici površine (prinos). U vezi sa generalnim stavom u odnosu na svaki lokalitet, on usvaja sledeću liberalističku maksimu: tražnja za velikim, srednjim i malim farmama je ta koja pokazuje koja veličina farme – biznisa, ima najveće prednosti na postojećem nivou obrazovanja stanovništva, posebno, farmera.

8. Sistemi gazdovanja - optimizacija proizvodnje

Thaer analizira i proporciju biljne i stočarske proizvodnje na farmi. Prema tzv. statičkoj doktrini, koja upućuje na to da se obezbeđivanje prinosa na farmi održava u dugoročnom pristupu, i koja je predstavljala sada već zaboravljeni ogranak agrarne ekonomije, vodi se računa o koordinaciji između biljne i stočarske proizvodnje. Od toga imaju koristi i jedna i druga proizvodnja. U pitanju je svakako bio stajnjak kao proizvod stočarstva, i njegova upotreba u biljnoj proizvodnji. *Thaer* je pokušao da nađe vezu između proizvodne snage zemljišta – plodnosti / prinosa – rezultata / potreba za đubrenjem, naglašavajući potrebu razvijanja zemljišne plodnosti. Ispitao je relativnu zavisnost plodnosti zemljišta u različitim tipovima proizvodnje i sistemima gazdovanja (različiti pristupi rotaciji kultura). Tako je ocenio da *tropoljni sistem* vodi bitnom smanjenju plodnosti zemljišta, da sistem koji naziva poljsko-travnati sistem (engl. *field-grass system*) gotovo da obezbeđuje ekvilibrijum, a da *naučni pristup rotaciji* (engl. *scientific crop rotation system*) obezbeđuje povećanje plodnosti zemljišta. Međutim, kako u to vreme još uvek nije bila u potpunosti objašnjena i postavljena doktrina ishrane biljaka, ova teorija *Thaer*-a nije mogla dati odgovarajuće rezultate. Ta činjenica je ograničila *Thaer*-ovu nameru da sa njom postigne ekonomske ciljeve. Njegov input/output odnos kao tendencija da se uspostavi sistem racionalnog gazdovanja farmama, svakako je trpeo kritiku ako se posmatrao kao opšte pravilo, međutim, u konkretnim uslovima, on je pružao očekivane rezultate.

Posmatrano u praktičnom smislu, njegovo zalaganje je imalo odjeka na farmama jer su one sve češće uvodile nove kulture (krompir, detelina, itd.) kao i nove sisteme obrade. U Engleskoj, uvođenje intenzivnijih tipova gazdovanja na farmama je napravilo značajan progress, a sam *Thaer* je sve više bio uveren da primena naučnog pristupa rotacije, u poređenju sa tropoljnim sistemom, daje znatno bolje rezultate. Zbog toga se bori za uvođenje novih sistema i na taj način, reformisanje nemačke agroprivrede. To posebno razrađuje u ekonomskom delu svoje knjige *Grundsätze*, gde ističe značaj primene pojedinih tipova gazdovanja farmama, dok

samu teoriju više razrađuje u delu *Engleska poljoprivreda*. U ovom, drugom radu, on termin rotacija kultura ili sistem rotacije koristi u više značenja, pa zato u interpretaciji treba biti pažljiv. Jedno tumačenje je mešovito gazdovanje koje uključuje jednake delove zemljišta za obradu i za pašnjake, a drugo, naučna rotacija kultura. Da bi sprečio nesporazume, on umesto izraza - nem. *Wechselwirthschaft* uvodi izraz *Fruchtwechselwirthschaft* (oba znače rotaciju kultura). Osim toga, on vrši klasifikaciju sistema gazdovanja na farmama, polazeći od ekstrema travnjaka na jednoj i potpuno obrađenog zemljišta na drugoj. Između ova dva ekstrema je mešoviti sistem farminga – gazdovanja, sa posmatrano grubo, podjednakim obimom travnjaka i obrađenog zemljišta. Sistem obrađivanja zemljišta dalje deli u podgrupe, delom žitni sistem a delom tzv. *Norfolk* sistem – *Norfolk-Wirtschaft* (pšenica-repa-ječam-detelina).

U knjizi *Grundsätze* on ima nešto drugačiji pristup kada su u pitanju sistemi gazdovanja, identifikujući poljski sistem – *fied system* (*Felderwirtschaft* ili *Felder-system*) na jednoj strani, i žitni sistem – *grain system* (*Getreidebauwirtschaft*), na drugoj. Tu se, pre svega, mislilo na deo koji je korišćen za uzgoj žita, povrća i slično, odnosno, na drugoj strani, kultura za stočnu hranu. Ovi sistemi su dalje deljeni prema broju godina u rotaciji kultura ili broju delova polja. Tropoljni sistem sa jednim poljem jesenjeg žita, jednim poljem prolećnog žita i jednim poljem u režimu ugarenja - odmora. Slično, mešoviti sistem je podeljen u tri glavna tipa: 1) jedan tzv. *field-grass system* kakvi su bili poznati u *Holstein-u* i *Mecklenburg-u*; 2) mešoviti sistem gazdovanja sa pašnjacima – *mixed farming system with pastures*, i 3) mešoviti sistem sa štalskim načinom ishrane stoke - *mixed farming system with stable feeding*.

Poslednji je bio intenzivan i u gajenju biljaka i životinja, i *Thaer* ga je smatrao sistemom koje bi se primenjivao na najvišem stadijumu razvoja farme, *ideal – highest – most perfect* (idealni – najviši - perfektni). On je smatrao da je cilj postizanja produktivnosti zavistan od primenjenog sistema gazdovanja. U tom smislu, intenzivna proizvodnja, zasnovana na principima naučnog pristupa rotacije, u kombinaciji sa intenzivnim stočarstvom, predstavlja dugoročni cilj. No, nešto kasnije, *von Thünen* dokazuje da je ovaj pristup intenzivnom gazdovanju moguć samo u specijalnim uslovima (kada postoje visoke cene agroprivrednih proizvoda i visoka plodnost zemljišta). Kako je plodnost, po *Thaer-u*, uslovljena količinom i kvalitetom humusa, on se zalaže za intenzivnu stočarsku proizvodnju jer smatra da stajnjak igra veoma značajnu ulogu. Ukazuje i na značaj input/output racija (proizvodnu funkciju) ali u svojim studijama on barata sa procenjenim vrednostima *output-a* kao i procenjenim količinama kategorije ostalih *input-a* i stajnjaka. Otuda nije bio u stanju da do kraja razmatra aspekt profitabilnosti, iako je zajedno sa svojim sledbenicima propagirao uvođenje intenzivnog sistema gazdovanja u nemačku agroprivredu.

9. Poljoprivredno računovodstvo

Poznata je činjenica da su za koncipiranje računovodstvenih principa zaslužni Italijani, da su prve primene dvostrukog računovodstva pokušavali da afirmišu

Britanci (*Young* i njegovi sledbenici), ali i da je *Thaer* u Nemačkoj prvi primenio dvostruko računovodstvo na svojim farmama (privatna farma u *Celle*-u i farma pridodana agroprivrednom koledžu u *Möglin*-u). On je prilagođavao trgovačko računovodstvo agrarnim uslovima. Povremeno je studirao različite tekstove vezane za ovu problematiku. Posebno vredan je tekst autora *Berghaus*-a: *Prize Essay* - Esej o dobiti, publikovan 1795 godine. Rezultate svojih studija saopštava već 1806. godine u eseju "*Über meiner Methode der landwirtschaftlichen Buchführung*" koji nakon publikovanja izaziva žive diskusije. Njegov tretman agrarnog računovodstva je nazivan nova kreacija (Skovgard, K., 1956) a svakako najznačajnije ime u ovoj oblasti u Nemačkoj, *Howard* je 1913. godine njegov esej ocenio kao napredniji od svih do tada objavljenih.

Thaer je agrarno računovodstvo smatrao osnovom nauke o agroprivredi i vodećim pravcem za praksu. Po njemu, ono pruža orijentaciju za organizaciono planiranje, utvrđivanje profitabilnosti farme; koje je moguće koristiti ne samo za utvrđivanje profita same farme, već i za pojedina farmska preduzeća, proizvode i polja. To je bilo u saglasnosti sa njegovim stavom da je istinsko finansijsko iskustvo moguće ostvariti samo preko računovodstva, jer ono može služiti i kao sredstvo kontrole što mu daje prefiks oruđa za racionalnu administraciju agrobiznisa, ali i kao sredstvo za optimizaciju organizacionih i menadžerskih mera koje su preduzete u agrarnom preduzeću. Možda bi se moglo reći da je u izvesnom smislu idealizovao računovodstvo, ali to ne umanjuje njegov značaj.

Kada se tiče obračuna troškova, on smatra da nije dovoljno poznavati samo troškove ukupne proizvodnje, već i pojedinih proizvoda, pa čak i proizvodnje na pojedinim poljima. Stoga je njegov metod uključivao proceduru koja se sprovodila u dva koraka. Unutar godišnjih menadžerskih bilansa, on je određivao sve troškove, osim onih koji su vezani za kapital koji je investiran u gazdinstvo. Neto rezultat (*Der reine Ertrag*), izračunavan u bilansima za pojedinačnu proizvodnju, je na taj način predstavljao ukupan - bruto profit a ne profit samog biznisa. Zatim je u okviru tzv. računovodstva gazdinstva ("*standing accounting – Grundbuch ili Lagerbuch*"), u kome je vrednost gazdinstva raspodeljena na pojedina polja u zavisnosti od kvaliteta i ekonomske klase samog polja¹, ustanovljen specijalni bilans gazdinstva. Na tom bilansu je pravljena procena pripadajućeg interesa – kamate, odnosno, priinosa na kapital gazdinstva, i to u odnosu na pojedinačna polja. Uz to je napravljena mogućnost ukrštanja podataka sa menadžerskim bilansom, gde je utvrđivan proizvodni trošak i profit poslovanja za pojedine proizvode i polja².

Posebno treba naglasiti da on računa sa sredstvima za proizvodnju na farmi, stavljajući ih u odnos prema iznosu trškova – prirodna cena, misleći pri tom, na određenu površinu a ne na ukupnu farmu. Troškove od značaja, računa samo za odgovarajući biznis a ne za ukupnu farmu. Za druge namene on uzima u obzir

¹ Ovde je pored kvaliteta dolazilo u obzir uključivanje faktora udaljenosti polja kao i vrednosti objekata koji se nalaze na polju.

² Thaer 1809. godine to specificira kao "eine volkständige Produktionsrechnung von jeder Abteilung ... nach der Weiseder Engländer".

tržišnu cenu. Dakle, on pravi razliku između tržišne cene i prirodne cene¹. Kao alternativu, on preporučuje i tzv. standardnu cenu (*a fixed average price*) umesto prirodne cene (*natural price*) ukoliko postoje problemi za njeno utvrđivanje. Stoga se može reći da je postavio samo principe doktrine agrarnog vrednovanja kada su u pitanju interni rezultati farme. U svom radu je koristio oko 50 računa, ne računajući podračune. Pri tom, koristio je još i oko 20 pozicija indirektnih troškova uključujući režijske troškove, hranu, račune zarada, stajnjaka, vučnih konja, vučnih volova, poljskih radova, goriva, gubitaka, troškova objekata, novih objekata, i sl. Za svaku od ovih pozicija, on je imao adekvatni predlog kako da budu obuhvaćeni i vođeni, odnosno, klasifikovani.

Thaer je posebnu pažnju posvećivao kalkulacijama na farmi (*English Agriculture*, 1801) ističući da problem predstavljaju: korišćenje zemljišta; upotreba radne snage; i korišćenja stajnjaka na farmi. Kada je u pitanju korišćenje zemljišta, svoju teoriju obračuna je razvijao u pravcu procene vrednosti imovine. Dalje, obračun radne snage tretira u svojoj doktrini ekonomije radne snage; a obračun stajnjaka je razvijao na relaciji odnosa između đubrenja – ishrane i stočarstva (nazvana doktrina statike – *doctrine of statics*). Za te potrebe je uveo model dvostrukog računovodstva. Predavanja na *Möglin* koledžu je usmerio na *planiranje na farmi i vežbe budžetiranja*. Svaki student je trebalo da izabere osnovni tip gazdovanja i da zatim napravi modifikacije u saglasnosti sa specifičnim uslovima koji se evidentiraju na planskoj farmi. Značaj ovoga, *Thaer* ističe dajući primere za osnovne alternative planskih kalkulacija za različite tipove gazdovanja, ali i kreirajući specijalne planske kalkulacije za prelazak iz jednog u drugi sistem gazdovanja. Na taj način, on utemeljuje sistem obračuna koji se još uvek primenjivao još 1930-tih godina. Napravio je alternativne kalkulacije za devet različitih sistema gazdovanja, pokazujući tako mane tropoljnog sistema, i istakao prednosti tzv. naučnog pristupa rotaciji kultura koji je primenjen na osam polja, i sa letnjom ishranom stoke na farmi.

Na kraju, treba istaći i slabosti ovog sistema obračuna. One se zapažaju u uslovima promenljivih cena. No, i pored toga, njegov sistem obračuna alternativnih poslovnih planova sa detaljnim planiranjem, ocenjivan je kao metod sa značajnim prednostima u situaciji kad su alternativni izbori zasnovani na arbitriranju i hipotetičkim konstrukcijama njegove *doktrine statike – doctrine of statics*.

10. Tretman agrarne politike, geografije i istorije

Thaer-ovi pogledi na ekonomsku politiku su u osnovi liberalistički. On zastupa ideje o neprikosnovenom pravu na privatnu imovinu, prevladavanje slobodne konkurencije i slobodnog preduzeća, uključujući tu i agrarno preduzeće. Borba

¹ Pitanje tržišne cene i prirodne vrednosti tokom XIX veka dobija na značaju kao jedno od centralnih ekonomskih pitanja. Klasična ekonomija pitanja formiranja cena naziva teorijom vrednosti, a Adam Smith postavlja problem uvodeći dva izraza: prometna i upotrebna vrednost, zadržavajući se prevashodno na prvoj (Bogatstvo naroda, knj. I, pogl. VI).

mišljenja fiziokrata i merkantilista koja je tada već bila napuštena, učvrstila ga je u uverenju da su i industrija i agroprivreda, od značaja za ukupnu dobrobit. Međutim, ukazivao je i na pojavu da se industrija (manufaktura) i trgovina favorizuju, i razvijaju na teret agroprivrede. U tom smislu je smatrao veoma značajnim stavove fiziokrata. Slično mišljenje je imao i za radove kameralista kao i za rad *Arthur Young*-a. Pri tom, francuska revolucija je veoma jasno pokazala neophodnost za reformama, pa je *Thaer* kao pristalica reformi (u Napoleonovo doba), učestvovao u sprovođenju agrarne reforme u Pruskoj, 1811. godine. Za nju je vladalo mišljenje "*= liberalizacija seljaka, revolucija odozgo*". Njegova aktivnost na tom planu se svodila na izradu dokumenta u kome se zalagalo za centralnu agrarnu organizaciju u Pruskoj, slično Britanskom odboru za agroprivredu – *British Board of Agriculture*. Međutim, ova organizacija nije zaživela.

Thaer je na *Möglin* koledžu držao predavanja o političko-ekonomskim doktrinama, ali se može reći da se najviše bavio zemljišnom politikom kao osnovom agrarne reforme. Određenu pažnju je posvećivao i drugim problemima kao što su cene, trgovinska i carinska politika, oporezivanje, kreditna politika, i slično, ali bez ozbiljnijih rezultata.

U svom radu *English Agriculture*, on se delom bavi i agroprivredno-geografskim problemima, slično *Young*-u. Poznati su njegovi agrarno-geografski opisi uslova u *Lüneburg*-u, *Holstein*-u i *Mecklenburg*-u. Sam nije putovao ali je imao želju da takav pristup probudi kod drugih, pa je 1805. godine publikovao *Plan oekonomischer Topographien*. Međutim, njegovi dometi na ovom polju nisu ni izbliza vredni kao britanski. S druge strane, on je smatrao da sistematsko proučavanje agrara kao naučne discipline, mora uključivati i istorijsku komponentu agrarnog razvoja, pa se time bavi u radu *Annalen des Ackerbaues* iz 1807. godine. U ovom radu je pokušavao da dovede u vezu napredak u opštoj kulturi i napredak u agroprivredi, dajući primer starih Rimljana koji su u svom sistemu imali veoma razvijenu agroprivredu. Ističe da su nakon propasti Rima i dolaska varvarskih plemena, doživeli pad i opšta kultura i agroprivreda.

11. Sledbenici Thaerovih ideja tokom xix veka

Racionalistička škola čije je osnove postavio *Thaer* u okviru integralnog naučnog pristupa agrarnoj ekonomiji (*Die Schule der Rationellen*), suvereno je dominirala tokom celog XIX veka. Tu su još dva zaslužna autora, *Pabst*¹ i *Goltz*. Pri tom, *Goltz*-a je moguće okarakterisati kao člana čuvenog tria *Goltz – Howard – Pohl* koji su predstavljali renesansu *Thaer*-ovog mišljenja. Lista autora koji su sledili pojedine ideje ili dalje unapređivali osnovu na kojoj je započeo *Thaer*, nešto je veća. Tu su još *Schwerz*² koji je dao veoma vredan doprinos geografskom pristupu i prema nekima svrstavan u ravan sa *Thaer*-om; zatim, *Blok*³ i *von Thünen*¹ vezano za

¹ Heinrich Wilhelm Pabst (1798-1808).

² Johann Nepomuk Hubert Schwerz (1759-1844), prvi direktor agrarnog koledža u Hohenheim-u i utemeljivač hohenhaimske tradicije.

³ Hans Albrecht Blok (1774-1847).

poslovne kalkulacije i sakupljanje iskustvenih podataka; dalje, *Schmalz*² koji je prosto imitirao *Thaera* u svim područjima njegovog rada, i koji je osnovao prvi koledž u istočnom Baltiku (Estonia, 1834). Tu je i *Schweitzer*³ kao prvi direktor agrarnog koledža u *Bonn-Poppelsdorf*-u. Autor *Brinkmann* je 1943. godine naveo da je *Schweitzer* revidirao neke od aspekata *Thaer*-ovog učenja, iako se smatra za *Thaer*-ovog ortodoksnog nasljednika.

Za začetak austrijske tradicije u integralnom pristupu agraru i svakako, kao sledbenici *Thaer*-a, zaslužni su *Peter Jordan* (1751-1827), *Leopold Trautmann* (1766-1825), *Johan Burger* (1773-1842), a možda je najzaslužniji među njima *Emanuel Michna* (1772-1827). Vredno je pomenuti još *Koppe*-a⁴ koji je *Thaer*-ove ideje prikazivao na dosta popularan način, posebno ideje o sistemima gazdovanja i doktrine o vrednovanju. S druge strane, pristup računovodstvu, poslovnim kalkulacijama i vrednovanju su na visokom nivou promovisali *Blok* i *von Thünen*. Autor *Blok* se smatra njegovim najrealističnijim sledbenikom, obzirom da je sakupio značajnu bazu iskustvenih podataka i napravio razvijene poslovne kalkulacije koje idu dalje od *Thaer*-ovih. *Thaer*-ovom teorijom *statike* se neposredno bavio *Wulffen*⁵, delom *Thünen*, *Voght*⁶ i *Staudinger*⁷, dok se razvojem agroekonomike uspešnije bavio *Schultze*⁸ koji je bio *Thaer*-ov sledbenik, ali ga je često kritikovao i bio na polju agrarne ekonomije uspešniji od njega. Stoga je *Schultze* dodatno izvršio uticaj na ostale.

Među ovim različitim autorima, možda bi posebno trebalo istaći *Pabst*-a kao tipičnog predstavnika XIX veka koji se bavio agrarnom naukom, posebno agrarnom ekonomijom. Njegova knjiga *Lehrbuch der Landwirtschaft* – Udžbenik iz oblasti Poljoprivrede⁹ je decenijama bila neprevaziđena. U njoj je napravljen pokušaj sintetizovanja ortodoksne *Thaer*-ove škole i empirijskog racionalizma koga su reprezentovali *Schwerz*, *Blok*, *Burger* i drugi. Pritom je i *Pabst* zastupao mišljenje da je *Thaer* utemeljivač i pionir koga je i sam sledio, ali ne tako slepo. Slično *Pabst*-u, kao učenici *Schwerz*-a i sledbenici *Hohenhaimske* tradicije, tu su još *Gëriz*¹⁰ i *Walz*¹¹. Ono što je karakteristično za *Pabst*-a jeste i to, da on nije registrovao doprinos *Thünen*-a u agroekonomiji, a ni *Liebig*-ov doprinos u agronomiji. Što se tiče *Pabst*-a, treba pomenuti da je on dao značajan doprinos poslovnoj ekonomiji agrara, tretirajući poslovne resurse (njegov izraz

¹ Johann Heinrich v. Thünen (1783-1850).

² Friedrich leberecht Schmalz (1781-1847).

³ August Gottfried Schweitzer (1788-1854).

⁴ Johann Gottlob Koppe (1782-1863).

⁵ Karl v. Wulffen (1785-1853).

⁶ Caspar v. Voght (1785-1857).

⁷ Lucas Andreas v. Staudinger (1770-1842).

⁸ Friedrich Gottlob Schulze (1795-1860).

⁹ Prva izdata 1832-1834, šesta 1865 a sedma 1877 od strane Hamm-a i reprintovana 1885 godine.

¹⁰ Karl Wilhelm Gëriz (1802-1853).

¹¹ Gustav Walz (1804-1876).

requirements); poslovnu organizaciju; i poslovni menadžment. To, pored svoje knjige *Lehrbuch*, deo *Betriebslehre* (1861), on obrađuje i primenjuje u delu *Betriebslehre*, u knjizi *Taxationslehre* (1853). On manje više, obrađuje sve teme kojima se bavio i *Thaer*, sistematizujući ih. Posebno se može smatrati naprednim i značajnim doprinosom agrarnoj ekonomiji njegov tretman vrednovanja ruralnog poseda (*farm budgeting*). Otuda je pomenuta knjiga *Taxationslehre* smatrana jednom od najboljih knjiga u toj oblasti. U njoj, kada govori o budžetiranju, on smatra potrebnim da se izvrši prethodna procena normalnog rezultata za agrarnu imovinu, i navodi da se ona utvrđuje u sledećim koracima: a) *prikupljanje informacija*; b) *pravljenje biznis plana*; c) *kalkulacija output-a*; i d) *kalkulacija rente poseda (prihoda i troškova)*. Ovo dostignuće se ocenjivalo kao pedagoški i konstruktivno. Ipak, opšta je ocena da je njegov tretman *Betriebslehre-a* bio inferiorniji od *Thaer*-ovog. Treba istaći i to, da je *Pabst* verovao da postoji veza između biljne i stočarske proizvodnje, ali je smatrao da teorija statike koju je promovisao *Thaer*, zatim *Wulffen*, *Thünen*, i drugi, nije uspešna u pogledu davanja orijentacije za izbor sistema gazdovanja. To je pripisivao postojanju problema koje je trebalo rešavati na segmentu postavljanja naučne osnove ishrane biljaka. U osnovi, *Pabst* je govorio o ponudi i potražnji stajnjaka, izbegavajući da priča o idealnim merama, pa iako je imao sumnje u *Thaer*-ove, tzv. *statičke kalkulacije*, on ih je i sam primenjivao.

Liebig-ovo¹ doba obeležava treći kvartal XIX veka. U to vreme dolazi do napretka tehničkih aspekata agrarne nauke, tako da agroekonomske nauke za izvestan period vremena gube na značaju, ili bar nemaju onaj značaj koji su imale do tada. Kako se i sam *Thaer* zalagao za napredak znanja u vezi praktičnog gazdovanja, dakle, prirodnjačkih nauka, *Liebig* je predstavljao prvo ime primenjene nauke u agraru. Uticaj je išao dotle, da su i neki agrarni ekonomisti u to vreme razmišljali o razdvajanju akademskih predavanja o poslovnoj organizaciji i menadžmentu, posebno na biljnu proizvodnju a posebno na stočarstvo. Vodeća doktrina u vreme *Liebig*-a je doktrina o nutricionističkom ekvilibrijumu zemljišta "*Statik des Ackerbaues*". Dakle, statička doktrina koju je uveo *Thaer* u agrarnu ekonomiju (*Betriebslehre*), po svojoj suštini je pripadala tehničko-tehnološkim naukama. *Liebig* nije samo uticao na u izvesnom smislu, ostavljanje po strani agrarne ekonomije, već je istovremeno imao uticaja na neke od agrarnih ekonomista. Pri tom je samo mali broj ekonomista mogao da bude u ravni sa *Liebig*-om kao npr. *Schulze*, *Au*, *Birnbaum*, *Mayer*, i drugi. Tako je *Birnbaum* prihvatao njegove ideje uz neke modifikacije, iako su izleti *Liebig*-a u agrarnu ekonomiju bili dosta kritikovani, npr, od strane *Au*-a. Takođe, hemičar *Mayer* je pravio pokušaje povezivanja *Liebig*-ovog učenja sa učenjima agroekonomista, što je nešto kasnije rezultovalo velikim uticajem na autore kao što su *Aereboe* i *Brinkmann*.

U četvrtom kvartalu XIX veka i početkom XX veka, prostire se uticaj zaista značajnog agrarnog ekonomiste *Goltz*-a² (era od 1870-tih), koji je dao značajan doprinos u teoriji i metodologiji poslovne ekonomije agrara. Kao agronom i agrarni

¹ Justus von Liebig (1803-1873).

² Theodor Alexander Georg Ludwig von der Goltz (1836-1905).

ekonomista sa odličnim obrazovanjem, napisao je nekoliko značajnih radova. Pre svega tu je *Trilogija – Računovodstvo* iz 1866 godine, *Vrednovanje* iz 1882 godine i *Farm biznis menadžment* iz 1886 godine. Dalje, on je 1899 godine publikovao predavanja iz oblasti agrarne politike, a zatim 1902-1903 godine agrarnu istoriju. Konačno, on je publikovao i kolektivan rad koji je pokrивao ukupan predmet agrara, pod naslovom "*Handbuch der gesamten Landwirtschaft*". U svom delu o računovodstvu on ne predstavlja *Thaer*-ovu ortodoksnu teoriju o računovodstvu. U njoj uključuje *statičku doktrinu (die Lehre von der Statik des Land-baues)*, i vrši pokušaj razvijanja principa vrednovanja, kao i pokušaj budžetiranja za proizvode koji se ponovo koriste ili troše na farmi i u procesu gazdovanja. Što se tiče procenjivanja farme, on u svojoj drugoj knjizi *Taxationslehre*, koju je napisao 16 godina nakon *Buchführung-a* kao veoma cenjenoj, on daje značajan doprinos usavršavanju metoda procene na bazi vrednosti rente ili vrednosti prinosa koji su koristili *Thaer*, *Pabst* i *Birnbaum*. Pominje npr. tržišni ili prodajni metod vrednovanja. Stoga uvodi šest metoda: "Temporalna ili vrednosna taksa, sigurnosna ili kreditna taksa, ukupna ili proizvodna taksa, pojedinačna ili zbirna taksa, osnovna ili prinosna taksa" - „*Temporäre ili Werttaxe*“, „*Sicherheits- ili Kredittaxe*“, „*Gesamt- ili Gutstaxe*“, „*Einzel- ili Grundstücken-taxe*“, „*Grundtaxe*“ i „*Ertragstaxe*“. Pri tom, u zavisnosti od situacije u vrednovanju ili svrhe vrednovanja, *Goltz* je kombinovao tri metoda. Jedan metod je birao iz prvog para navedenih metoda, zatim je jedan metod birao između drugog para, i konačno, jedan na bazi trećeg para metoda. U takvom pristupu, on je istakao da postoji najprikladniji, manje prikladan i najneprikladniji metod u zavisnosti od svrhe vrednovanja. On je u svom pristupu detaljno razrađivao kalkulacije za sve aspekte, sa generalnim pristupom proceni imovine (*real-estate*) ili kako navodi *spezielle Taxationslehre*.

Želeći kao i ostali da agrarnu ekonomiju posmatra integralno, i pritom da svoj doprinos, *Goltz* se bavi agrarnom politikom i agrarnom istorijom. Pri tom, i on težište svog interesovanja postavlja na pitanje zemljišne politike, pitanja koja se odnose na ekonomski i socijalni položaj ruralne populacije, i državne mere za promociju farm biznisa. Veze su mu svakako zemljište – stanovništvo – biznis. Njegovo angažovanje na ovim problemima je uglavnom deskriptivno i stoga nije uporedivo.

Konačno, njegovo delo *Geschichte der deutschen Landwirtschaft* predstavlja kapitalno delo, nastalo na bazi predavanja poslednjih 25 godina njegovog rada (*Kenigsberg, Jena i Bonn*), i ima istorijski značaj za agrarnu ekonomiju. Kao lider nemačke škole, smatran je značajnim autoritetom s obzirom na dužinu trajanja njegovog učenja (gotovo 40 godina, skoro do I sv. rata). Za njega, zajedno sa *Howard*-om i *Pohl*-om, važi mišljenje da su predstavnici renesanse *Thaer*-ove škole.

12. Literatura

1. Brinkmann, Th., (1908) Über Intensität und Rentabilität des landwirtschaftlichen Betriebes, Fühlings landau, Z. 59, 465-589.

2. Cantillon Richard (1892) *Essai sur la nature du commerce en général* (1755), preštampano na Harvard University, Boston.
3. Gras, N. S. (1946) *A History of Agriculture in Europe and America*, 2nd. ed. New York.
4. Haakonssen, K. (1996) *Natural Law and Moral Philosophy: From Grotius to the Scottish Enlightenment*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
5. Henderson, J. M. (1959) *The Utilization of Agricultural Land: A Theoretical and Empirical Inquiry*, *Review of Economics and Statistics* 41:242-259.
6. Heuser, E. O. (1953): Aereboe, Friedrich. In: Neue Deutsche Biographie (NDB). Band 1, Duncker & Humblot, Berlin, ISBN 3-428-00182-6, S. 91 f. (Digitalisat).
7. Hite, J. (1999) *The Thunen model as a paradigm for rural development* Online, (Clemson University).
8. Marshall, A. (1916) *The Principles of Economics, An introductory volume*, 7th, ed., London, pp 871.
9. Marshall, W. (1795) *The Rural Economy of Norfolk: comprising the management of landed estates, and the present practice of husbandry of that country*, 2nd. ed., vol 1 i 2, London, pp 400+392.
10. Nõu J. (1967) *The Development of Agricultural Economics in Europe*, Almqvist & Wiksells, Upsala
11. Njegovan, Z. (2011) *Doprinos pokreta Les Économistes razvoju agroekonomske misli*, časopis: *Ekonomika poljoprivrede*, Vol LVIII, br. 2, str. 169-179. Naučno društvo agrarnih ekonomista Balkana, Beograd.
12. Njegovan, Z. (2013) *Johan Heinrich von Thünen*, časopis: *Agroekonomika*, br. 57-58, Univerzitet u Novom sadu, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad.
13. Pabst, H. W. (1861) *Lehrbuch der Landwirtschaft*, Vol. 2, 5th rev. ed. Vienna, pp 509.
14. Pabst, H. W. (1853) *Die landwirtschaftliche Taxationslehre*, Vienna, pp 226.
15. Petit, M. (1989): *Great Challenge To Agrarian Economists*, XXI International Conference of Agricultural Economists – presidential address, August 24-31, 1988, Buenos Aires, Argentina), translation: *Ovelikim izazovima agroekonomista – u časopisu Ekonomika poljoprivrede*, 10/1989, Beograd.
16. Pollock, Sir F. (1922) *History of the Law of Nature, Essays in the Law*
17. Rikardo, D. (2012) *O principima političke ekonomije i oporezivanja*, prevod: Mrdjenović, N., Sl. Glasnik, Beograd, prema: *On the Principles of Political Economy and Taxation*, Murray, J., London.
18. Runge C. F. (2006) *Agricultural Economics: a brief Intellectual History*, WP06-1, Center for International Food and Agricultural Policy, Dpt. Of Applied Economics, University of Minnesota, U.S.A.
19. Sandmu, A. (2013) *Istorija ekonomskih ideja*, prev. Krsmanović-Isailović, R., Službeni glasnik, Beograd.
20. Skovgard, K. (1956) *Landbrugsøkonomiens indhold og udvikling*, In *Landbrukets driftsøkonomi*, Stockholm, 11-58.
21. Schultze, R., (1931) *Untersuchungen zur Geschichte der Intensitätslehre von Thaer- Thünen bis zur Gegenwart*, Eiehhof, 91 pp.

22. Shumpeter Joseph (1975) *Povijest ekonomske analize*, knj. 1 i 2, Informator, Zagreb.
23. Sinclair, Sir John (1817) *Code of Agriculture*, London, pp 490+96.
24. Small W. Albion (1909) *The Cameralists, The Pioneers of German Social Polity*, Batoche books, Kitchener, Ontario, Kanada, 2001.
25. Smit, A. (1998) *Istraživanje prirode i uzroka bogatstva naroda*, prevod: Hanžeković, M., Global Book, Novi Sad, prema: *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, vol. 1 i 2, London.
26. Taylor, H. O. (1929) *Economics and the idea of Natural Law*, *Quarterly Journal of Economics*.
27. Thaer, A. (1801) *Einleitung zur Kenntnis der englischen Landwirtschaft und ihrer neueren praktischen und theorethischen Fortschritte in Rücksicht auf Vervollkommenung deutscher Landwirtschaft für denkende Landwirte und Cameralisten*, Vol. 1, 2nd ed., Hanover, pp. 791.
28. Thaer, A. (1809) *Grundsätze der rationellen Landwirtschaft*, Vol. 1, Berlin, pp. 380.
29. Thaer, A., (1833) *Grundsätze der rationellen Landwirtschaft*, Vol. 4, new ed., Stuttgart, pp 308.
30. Thünen, Johann H. von. (1930) *Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*, Third ed. Ed.: Heinrich Waentig, Jena: Gustav Fischer, See Peter Hall and Bernard W. Dempsey for English translations.
31. Thünen, Johann Heinrich von, 1783-1850 *Isolated state; an English edition of Der isolierte Staat*. Translated by Carla M. Wartenberg. Edited with an introd. by Peter Hall, Oxford, New York, Pergamon Press [1966] [HD1411 .T4613 1966]
32. Thünen, von J. H. (1826), *Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landschaft und Nationalökonomie*. Trans. By C.M. Wartenberg (1966) *Von Thünen's Isolated State*. Oxford: Pergamon Press.
33. Wygodzinski, W., (1908) *Die volkswirtschaftlichen Grundlagen der landwirtschaftlichen Betriebslehre*, In Festgabe G. Schmoller 1908, XII, 1-19.
34. Young, A. (1773) *Rural Oeconomy, or Essays on the Practical Parts of Housbandry*, 2nd. ed., London, pp 434.
35. Young, A. (1784-1815) *Anal of Agriculture*.
36. Young, A. (1805) *The Farmer's Calendar*, 6th ed., London, pp 638.

RATIONALISM IN AGRICULTURE - ALBREHT D. THAER'S CONTRIBUTION

*Njegovan Zoran*¹

Summary

Foundation of Realism represents important chapter of agricultural development in Europe, at the first place in Germany. Its founder was *Albrecht Daniel Thaer*, the most important agrarian theoretics in XIX century. Based on Young's work, he provides a huge and enormous contribution in business agrarian economy. The main subjects of his interest were: efficiency of farms compared with ideal farm developed by himself; he had introduced scientific approach in rotation; developed agricultural bookkeeping and calculations; methodes of valuation; systematization of agricultural science; economy of rational farm; land consolidation; farm systems and optimization; agrarian policy; geography and history.

Key words: rationalism, natgural law, capital, optimization of production, bookkeeping, farm valuation, agricultural land.

Primljen/Received: 07.04.2015.

Prihvaćen/Accepted: 10.06.2015.

¹ Zoran Njegovan, PhD, Professor, University of Novi Sad, Faculty of Agriculture, trg D. Obradovica 8, email:njegovan@polj.uns.ac.rs

ULOGA GOVEDARSTVA I PROIZVODNJE MLEKA U POLJOPRIVREDI SRBIJE

Živković Radovan¹

Rezime

Istraživački koncept rada u osnovi obuhvata sagledavanje karakteristika i značaja govedarske proizvodnje u Republici Srbiji, kao i njenog najvažnijeg segmenta – proizvodnja kravljeg mleka. Istraživanje obuhvata period od 2000. – 2013. godine. Analizom je obuhvaćen i ukupni potencijal poljoprivrednog zemljišta sa proizvodnim mogućnostima ratarske proizvodnje.

Proizvodnja kravljeg mleka u Srbiji posmatrana je po regionima Centralna Srbija i Vojvodina a obuhvaćene su i promene u proizvodnji tokom perioda istraživanja. Takođe, analizirano je učešće proizvodnje kravljeg mleka u ukupnoj proizvodnji mleka u Republici Srbiji, kao i proizvodnja mleka po pomuženoj kravi. Uočeni su uzroci trenutno lošeg stanja u govedarstvu i mogućnosti njihovog prevazilaženja, sa konkretnim predlozima i rešenjima.

Ovaj rad daje smernice svima koji su uključeni u proizvodnju mleka sa predlozima preduzimanja adekvatnih mera čiji je osnovni cilj unapređenje govedarske proizvodnje, što je ujedno njegov primarni doprinos.

Ključne reči: poljoprivreda, govedarstvo, mleko, analiza stanja, perspektive razvoja

1. Uvod

Razvoj poljoprivredne proizvodnje uzajamno posledično je povezan sa razvojem celokupne privrede jedne zemlje. Razvijene društveno ekonomske zajednice i zemlje sa visokim stepenom ekonomskog razvoja odlikuju se savremenim sistemima organizacije poljoprivredne proizvodnje, posebno stočarske a u okviru nje govedarstva, koje je u suštinskoj vezi sa zahtevima savremenih potrošača i tržišta.

¹ mr Živković Radovan, PKB Korporacija „Beograd“, tel. ++381668501151 e-mail: radovanzivkovic69@gmail.com

U okviru celokupne poljoprivrede najveće učešće imaju grane ratarstvo i stočarstvo u sklopu koga je najrazvijenije govedarstvo sa proizvodnjom mleka i mesa, zatim prerađivačka industrija za mleko, meso i razvoj domaćeg i međunarodnog tržišta. U vezi s' tim usko je povezan razvoj industrije poljoprivrednih i prerađivačkih mašina, hemijske i farmaceutske industrije, informacionih tehnologija, biotehnologije, ekologije i razni oblici finansijskog poslovanja u svim fazama proizvodnje. Razvijeno govedarstvo, kao i druge grane stočarstva, višestruko intenzivira agroindustrijsku proizvodnju koja angažuje kapital, radnu snagu i nauku.

Predmet istraživanja ovog rada je ukazivanje na značaj i mogućnosti govedarske i mlekarske proizvodnje u Srbiji. Obuhvaćeni su zemljišni proizvodni potencijali, potencijali stočnog fonda kao i značaj proizvodnje mleka i njegova uloga kao nutritivne namirnice u ljudskoj ishrani.

Cilj istraživanja je da se utvrdi značaj dugotrajnog stručnog i selekcijskog rada u govedarstvu. Odražava se smanjenjem ukupnog broja muznih goveda koje prati veća proizvodnja mleka po proizvodnom grlu.

Polazna hipoteza rada zasnovana je na činjenici da poljoprivredna proizvodnja Srbije ima značajne potencijale da postane dominantna u regionu. Za realizaciju projekta revitalizacije uz dostizanje liderske pozicije neophodno je pragmatično partnerstvo svih relevantnih učesnika u poljoprivrednoj proizvodnji i proizvodnji mleka.

Stočarska proizvodnja je u svim zemljama najvažnija grana poljoprivrede po ukupnoj vrednosti sopstvene proizvodnje, proizvodnji industrijskih sirovina, poluproizvoda i proizvoda animalnog porekla neophodnih za ishranu stanovništva. Govedarstvo predstavlja najznačajniju granu stočarstva. Svojim dohotkom najvećim delom učestvuje u vrednosti celokupne poljoprivredne proizvodnje. Tu poziciju govedarstvo je zauzelo prema proizvodnji mleka i mesa koje imaju centralno mesto u ishrani ljudi, preradi i u nacionalnom i međunarodnom prometu. Sporedni proizvodi od goveda: kosti, koža, creva, rogovi i papci koriste se u zanatskoj i industrijskoj proizvodnji. Sa mesom, mlekom i mlečnim proizvodima govedarstvo ima bitnu ulogu u obezbeđenju bolje egzistencije i ishrane poljoprivrednog stanovništva, a sa viškovima mleka, prerađevina od mleka i živim grlima za klanje, značajne izvore prihoda.

Neopravdano zaostajanje razvoja našeg stočarstva u odnosu na evropsko i svetsko vuče korene iz prošlosti. Budućnost upućuje na prednosti korišćenja novih tehnika i tehnologija koje su našle mesto u svim poljoprivredno razvijenim zemljama. Stabilno tržište poljoprivredno – prehrambenih proizvoda podrazumeva ponudu hrane koja je po obimu, strukturi, cenama i kvalitetu usklađena sa nutritivnim potrebama i nivoom kupovne snage potrošača a povezana sa tendencijom smanjivanja učešća troškova ishrane u strukturi porodičnih budžeta.

Stanje našeg govedarstva, posmatrano kako sa stanovišta direktne proizvodnje tako i ekonomike poslovanja dosta je loše. Po strukturi ono je u vlasništvu mnogobrojnih sitnih proizvođača, nisko produktivno i bez strateških uslova za brži perspektivni

razvoj. Nedovoljno koristi postojeće prirodne resurse, a po obimu zadovoljava smanjene domaće potrebe tržišta i nema ili ima veoma malo proizvoda za izvoz.

Razvijanje i unapređenje stočarstva može se odvijati samo na dugoročnoj osnovi. To se posebno odnosi na govedarsku proizvodnju a u okviru nje specijalizovano na proizvodnju mleka. U zemljama sa najnaprednijim govedarstvom, proizvodnja mleka je višegeneracijska tradicija. Razlozi tome nalaze se u dugovremenom prilagođavanju i osposobljavanju zemljišta za efikasnu i kvalitetnu proizvodnju stočne hrane, izgradnji i opremanju savremenih funkcionalnih objekata za smeštaj i držanje stoke, zasnivanju kvalitetnog i zdravog osnovnog stada, ovladavanje sistemima savremene ishrane i muže, do afirmacija u istaknute odgajivače i proizvođače najkvalitetnijeg mleka i priplodnog podmlatka.

Obzirom na nepovoljno sadašnje stanje govedarstva, inicijativa i podsticajna sredstva države su neophodna, dok će kasnije, razvijeni robni proizvođači samostalno i u okviru svojih uduženja i asocijacija moći mnoge mere razvoja i unapređenja sami da obavljaju. Zemlje sa slabijom naukom, u koje spada i naša zemlja, upućene su na korišćenje, u ograničenom obimu, naučnih dostignuća drugih razvijenih zemalja.

Savremeno govedarstvo kod nas, slično kao i u drugim privredno razvijenim zemljama, razvija se u najoptimalnijim uslovima gajenja i iskorišćavanja. To su ravničarski delovi zemlje, doline reka i u blizini većih gradskih ili urbanih sredina. Stočarska proizvodnja oslanja se na izvore stočne hrane koja se dobija direktno sa livada, pašnjaka, njiva ili na neki drugi način. Nisu sva poljoprivredna zemljišta podjednako povoljna za proizvodnju zrnaste ili kabaste stočne hrane. Na našim prostorima vlada pravo šarenilo tipova zemljišta što u velikoj meri utiče na setvenu strukturu i mogućnosti primene agrotehnike u biljnoj proizvodnji. Od uslova spoljne sredine zavisi život i opstanak domaćih životinja kao i ceo biljni svet, koji predstavlja odlučujuću kariku u spletu uzajamnih odnosa između domaće životinje i sredine u kojoj ona živi.

2. Proizvodni potencijal i perspektive razvoja govedarstva

Ukupan stepen razvijenosti poljoprivredne proizvodnje jedne zemlje zavisi od učešća stočarske proizvodnje u proizvodnoj strukturi poljoprivrede. Statistički podaci pokazuju da je učešće biljne proizvodnje u strukturi bruto ostvarene vrednosti 2013. godine u Republici Srbiji 67,4% dok je učešće stočarske proizvodnje 32,6%. Ovi podaci ukazuju na izuzetno loše stanje stočarstva u okviru poljoprivrede kao jedne od najvažnijih privrednih grana naše zemlje.

Napredno i razvijeno stočarstvo znači napredno i razvijeno društvo. Bez razvijenog stočarstva nema ni uspešne poljoprivrede koja je pokretač ukupnog razvoja jedne zajednice. Ocena stočarstva se meri u procentima dohotka koji stočarstvo ostvaruje u okviru poljoprivrede. Treba napomenuti da je stanje stočarstva u okviru poljoprivrede jedne zemlje loše ako je njegovo učešće u dohotku manje od 50%.

Prema tome najbolja potvrda teškog stanja stočarstva naše zemlje je činjenica da kod nas zadnjih 10 godina učestvuje sa manje od 40% dohotka poljoprivrede.

Neosporna je činjenica da bez razvijene stočarske proizvodnje nema ni razvijene poljoprivrede uopšte. Srbija pored izuzetno povoljnih prirodnih uslova, površine od 5,07 miliona ha poljoprivrednih površina (tabela 1) ima ogroman potencijal za proizvodnju mleka i mesa ne samo za sopstvene potrebe već i za izvoz.

Tabela 1: Korišćeno poljoprivredno zemljište 2013. (hilj. ha.)

Table 1: Utilized agricultural area 2013 (thous ha)

	Ukupno	Oranice i bašte	Voćnjaci	Vinogradi	Livade	Pašnjaci
Srbija	5069	3298	239	50	653	829
C. Srbija	3324	1719	220	42	614	728
Vojvodina	1745	1579	19	8	39	101

Izvor: Statistički godišnjak Republike Srbije – 2013. godine

Kao što se iz prikazanog vidi Srbija ima veliki potencijal kod proizvodnje ratarskih kultura. U ukupnoj korišćenoj površini oranice i bašte učestvuju sa 65%. Tu se prepoznaje strateška mogućnost i potencijal agrarnog razvoja Srbije kao i mogućnost proizvodnje svih potrebnih hraniva koja se koriste u stočarskoj proizvodnji. Takođe veliki je potencijal korišćenja sporednih proizvoda industrija koje se direktno ili indirektno oslanjaju na zemljišne i oranične površine. Livade zauzimaju 12,9%, većina su sejane i kultivisane tako da se sa njih očekuju veći i kvalitetniji prinosi. Pashnjaci se prostiru na 16,4% poljoprivrednog zemljišta, pretežno se nalaze u brdsko planinskom području, ruralnim sredinama, samonikli su, lošijeg kvaliteta i manjeg proizvodnog kapaciteta.

Centralna Srbija koristi 66% ukupnog poljoprivrednog zemljišta (tabela 2). U poređenju sa Republikom Srbijom ukupan odnos površina pomenen je sa oraničnih kojih ima 51,7% u korist livada i pašnjaka 40,4%. Tu je približno jednak udeo zauzetosti površina. U poljoprivrednoj zemljišnoj strukturi Vojvodine najveće učešće imaju oranice i bašte koje zauzimaju 90,5% korišćenog zemljišta. Mali je udeo voćnjaka, samo 1%, vinograda 0,5%, dok preostalih 8% čine livade i pašnjaci. Pašnjaci se prostiru na približno dva puta većim površinama od livada što predstavlja jasnu odliku mogućnosti savremenog slobodnog držanja i ispaše stoke.

Tabela 2: Korišćena oranična površina 2013. (hilj. ha.)**Table 2: Utilized arable area 2013. (thous ha)**

	Oranice i bašte	Zasejana površina					Rasadnici	Ugari i utrine
		Ukupno	Žita	Ind. bilje	Povrtno bilje	Krmno bilje		
Srbija	3298	3054	1919	437	256	442	1	242
C. Srbija	1719	1486	881	38	195	372	1	232
Vojvodina	1579	1568	1038	398	61	71	0	10

Izvor: Statistički godišnjak Republike Srbije – 2013. godine

Ukupno zasejana površina Republike Srbije od 3,054 hiljade hektara predstavlja preko 92,6% ukupnih oraničnih površina dok ne malih 242 hiljade hektara ili 7,4% su neobrađeni zemljišni posedi utrine i ugari. Ovaj nepovoljan odnos neobrađenih površina drastično je izraženiji u Centralnoj Srbiji 13,5%, dok je u Vojvodini sveden na minimalnih 0,6%. U ukupno zasejanoj površini Srbije dominiraju žita sa 62%, krmno bilje 14,5%, industrijsko bilje 14,3%, dok se povrće gaji na 8,4%. Vojvodina na priko 66,2% zasejanih površina uzgaja žita, 25,4% zauzima industrijsko bilje i 8,9% povrće i krmno bilje. U Centralnoj Srbiji ovaj odnos je drugačiji na 59,3% površina gaje se žita, povrće i krmno bilje 38,6% dok se industrijsko bilje gaji na samo 2,6% ukupnih zasejanih površina.

3. Značaj i specifičnosti proizvodnje mleka

Po vrednosti za ljudsku ishranu kavlje mleko je prvi proizvod govedarstva, što isto važi i po ekonomskoj vrednosti za gazdinstva koja se bave ovom vrstom proizvodnje.

Po svom sastavu prosečno mleko krava sastoji se iz vode (oko 87,4%) i suve materije mleka (oko 12,6%). U suvoj materiji mleka u proseku ima oko 3,7% mlečne masti, 3,3% proteina (kazein, albumini, globulin), 4,8% laktoze i 0,8% minerala i vitamina (Stojić, 2014.). U hemijskom pogledu mleko je gruba suspenzija mlečne masti, belčevina i laktoze. Prema „Pravilniku o kvalitetu sirovog mleka“, pod mlekom – podrazumeva se mleko dobijeno redovnom, neprekidnom i potpunom mužom zdravih, pravilno hranjenih muznih životinja, najkasnije 30 dana pre telenja i najranije osam dana posle telenja, koje nije zagrevano na temperaturi višoj od 40°C i kome ništa nije dodato niti oduzeto. Da bi se proizveo 1kg mleka kroz vime krave potrebno je da protekne oko 400 do 500 kg krvi bogate kiseonikom i hranljivim materijama. Prvo mleko koje se pomuze posle telenja naziva se kolostrum i ono se razlikuje od mleka koje se dobija tokom dalje redovne muže. Sadrži između 22 – 25% suve materije, preko 5% mlečne masti i oko 15% proteina. Svakim danom posle telenja kolostrum se po svom sastavu približava prosečnom mleku, tako da osam dana po telenju dobija osobine i postaje pravo mleko. Sastav mleka varira u zavisnosti od više faktora, kao sto su: uzrast, rasa, ishrana životinje, godišnje doba i slično.

Količina i hemijski sastav namuženog mleka su u obrnutoj vezi, kada je mleka više ono je slabijeg hemijskog sastava tj „posnije“ i obrnuto. Iz tog razloga proizilazi da je mleko pred kraj laktacije ili muznog perioda mnogo masnije. Takođe, sastav mleka se razlikuje i tokom same muže. U početku se muze mleko koje ima samo malo suve materije, sa niskim sadržajem mlečne masti, za razliku od mleka pri kraju muže. Ovo je od važnijih činjenica za sam postupak muže krava. Na kvalitet mleka znatan uticaj ima i genetika, jer se sadržaj mlečne masti i proteina nasleđuju sa više od 40%, ali je uticaj ishrane ipak najdominantniji.

Muža krava je nesvesna, refleksna radnja koja nastaje uticajem hormona i faktora spoljašnjeg nadražaja. Optimalni vremenski period ove refleksne radnje traje 5 do 7 minuta i za to vreme krava dobrovoljno „pušta“ mleko. Ukoliko je postupak muže krava prijatan i bez stresa dobija se više i kvalitetnijeg mleka, dok loši postupci dovode do suprotnog dejstva.

Mleko je kompletna namirnica i u ishrani ljudi ima veliki nutritivno-fiziološki značaj. Sadrži masti, proteine i ugljene hidrate velike biološke vrednosti, široki spektar mineralnih materija (oko 40) i kompleks najvažnijih vitamina A, D i E. Mleko sadrži i vitamine B2 i B12 koji omogućavaju normalno funkcionisanje nervnog sistema i olakšavaju asimilaciju šećera, masti i proteina u organizmu.

Mleko je najbolji izvor kalcijuma (Ca) i fosfora (P) u prirodi. Iz tog razloga se preporučuje u ishrani kako dece i adolescenata, tako i onih kod kojih postoji potreba za bržom obnovom tkiva kod postoperativnih i posttraumatičnih procesa.

Postoji nekoliko varijanti kravljeg mleka¹:

- Punomasno (3 – 4% masti);
- Poluobrano (1,5 – 2,8% masti); i
- Obrano (oko 0,1% masti).

Kod poluobranog i obranog mleka prvo se sva mast uklanja i onda se delimično vraća kod poluobranog mleka. Punomasno mleko ima najveću funkciju kod male dece koja su prerasla majčino mleko. Najprodavanija varijanta je poluobrano mleko, jer se smatra da je punomasno manje zdravo, a obrano manje ukusno.

Mleko drugih vrsta i kategorija životinja razlikuje se od kravljeg mleka po boji, ukusu i mirisu kao i po hemijskom sastavu.

4. Analiza proizvodnje kravljeg mleka u Republici Srbiji

Prosečna godišnja proizvodnja kravljeg mleka u Republici Srbiji (tabela 3) od 2000. do 2013. godine iznosi 1528 miliona litara (po muženoj kravi 2620 l). Kada se posmatra i analizira istraživani period, vidi se da je maksimalna proizvodnja mleka

¹ “Pravilnik o kvalitetu proizvoda od mleka i starter kultura” Službeni glasnik Republike Srbije br. 33

ostvarena u 2005. godini, od 1602 miliona litara (2568 litara po muženoj kravi), što je za 184 miliona litara više u odnosu na ostvarenu minimalnu proizvodnju istraživanog perioda. Najmanja proizvodnja zabeležena je u 2013. godini, od 1418 miliona litara (3172 litara po muženoj kravi), što je za 110 miliona litara manje u odnosu na ostvareni prosek posmatranog perioda. Proizvodnja krvaljeg mleka u Republici Srbiji je 2013. godine u odnosu na baznu 2000. godinu umanjena za 9,57%, ili za 11,5% u odnosu na period maksimalne proizvodnje.

Tabela 3: Brojno stanje goveda, ukupna proizvodnja mleka i proizvodnja kravljeg mleka u Republici Srbiji

Table 3: Number of cattle, total milk production and cow's milk production in Republic of Serbia

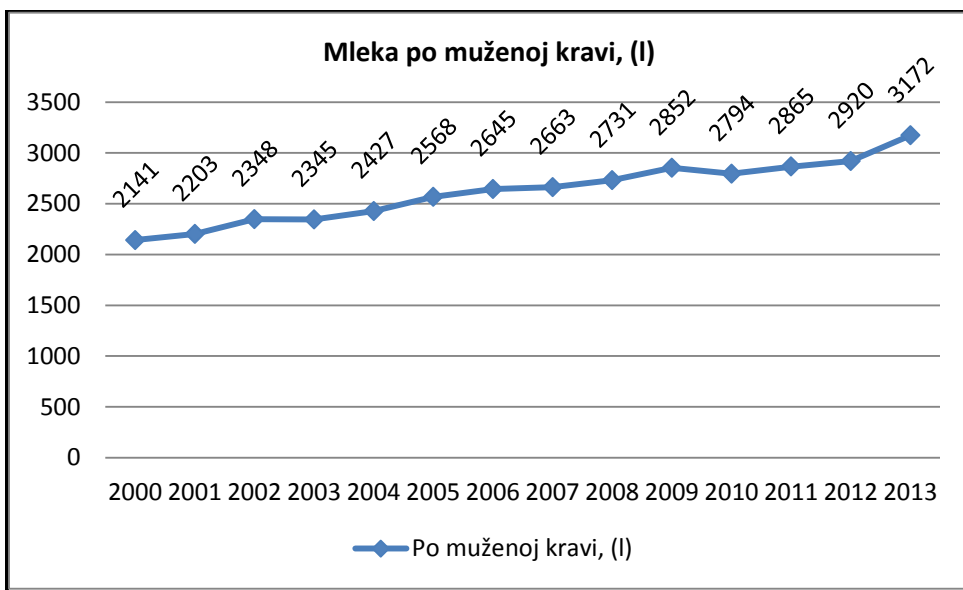
Godine istraživanja	Ukupna proizvodnja mleka (mil.l)	Kravlje mleko (mil. litara)		
		Broj goveda (hiljada)	Ukupno, (mil. l)	Indeks – ukupna proizvodnja (2000=100)
2000	1586	1246	1567	100
2001	1594	1162	1576	100.57
2002	1596	1128	1580	100.83
2003	1590	1112	1577	100.64
2004	1593	1102	1579	100.77
2005	1616	1098	1602	102.23
2006	1602	1106	1587	101.28
2007	1563	1087	1549	98.85
2008	1548	1057	1534	97.89
2009	1488	1002	1478	94.32
2010	1472	938	1462	93.3
2011	1445	937	1434	91.51
2012	1453	921	1442	92.02
2013	1436	913	1418	90.49
Prosek	1542		1528	97.48

Izvor: RZS, Statistički godišnjaci Srbije za navedene godine

Iz analiziranog perioda se množe zaključiti da je ukupna proizvodnja mleka bila približno ista sve do 2005. i 2006. godine. Do tada se i ukupni stočni fond uz izvesna kolebanja kretao na sličnom nivou. Od 2006. godine sledi period pada brojnog stanja stočnog fonda što za posledicu ima i pad ukupne proizvodnje mleka. Takvo stanje zadržano je do današnjih dana sa tendencijom daljeg pada i teškog i sporog oporavka govedarske proizvodnje i proizvodnje mleka.

Suprotna situacija je sa tačke gledišta proizvodnje mleka po pomuženoj kravi za laktacioni period (grafikon 1). Tokom svih analiziranih godina ova proizvodnja imala je uzlaznu putanju i trenutno je 3172 litra po po muženoj kravi. Za posmatrani period 2000. – 2013. godine proizvodnja je uvećana za preko 1000 litara po jednoj muznoj kravi. To je rezultat dugoročnog selekcijskog rada stručnih službi,

poboljšanje genetskog potencijala životinja, uvoza visoko mlečnih krava, isključenja iz proizvodnje loših ne proizvodnih grla i kvalitetne ishrane.



Grafikon 1: Godišnja proizvodnja mleka po muženoj kravi

Graph 1: Annual milk production per milked cow

Izvor: RZS, Statistički godišnjaci Srbije za navedene godine

Prosečna godišnja proizvodnja kravljeg mleka u Centralnoj Srbiji iznosi 1190 miliona litara. Maksimalna proizvodnja mleka ostvarena je u 2002. godini, od 1288 miliona litara, što je za oko 98 miliona više u odnosu na ostvareni prosek istraživanog perioda. Najmanja proizvodnja zabeležena je u 2013. godini, od 1066 miliona litara što je za 124 miliona litara manje u odnosu na posmatrani istraživački period.

Prosečna godišnja proizvodnja kravljeg mleka u Vojvodini iznosi 337 miliona litara. Maksimalna proizvodnja mleka ostvarena je u 2006. godini, od 397 miliona litara, što je za oko 60 miliona litara više u odnosu na ostvareni prosek čitavog perioda. Najmanja proizvodnja zabeležena je u 2002. godini, od 292 miliona litara što je za oko 45 miliona litara manje u odnosu na višegodišnji prosek.

Proizvodnja kravljeg mleka u Centralnoj Srbiji učestvuje sa 75,18 % a u Vojvodini sa 24,82% proizvodnje kravljeg mleka u Republici Srbiji (tabela 4). Na osnovu obračunatih baznih indeksa može se uočiti da je proizvodnja kravljeg mleka u Centralnoj Srbiji u poslednjoj godini istraživanja, 2013. godini u odnosu na baznu 2000. godinu, umanjena za 9,66%.

Osnovna dva zahteva u proizvodnji mleka su da se proizvedu što veće količine higijenski ispravnog mleka kao i da ta proizvodnja bude ekonomski opravdana.

U našoj zemlji, kao uostalom i u većini evropskih zemalja, proizvodnja kravljeg mleka organizuje se gajenjem specijalizovanih mlečnih rasa, a takođe i rasa koje imaju dvostruki pravac proizvodnje. Kod definisanja dugotrajnih odgajivačkih ciljeva i pravaca u stočarstvu za budući period veliki uticaj može imati “Nacionalni program razvoja poljoprivrede” u Republici Srbiji kao i uticaj velikih mlekara kroz usmeravanje svojih proizvođača u nekom određenom pravcu shodno inicijativi resornog Ministarstva koje ima za cilj unapređenje kvaliteta proizvedenog mleka uz dostizanje evropskih standarda.

Tabela 4: Količina proizvedenog kravljeg mleka po regionima u Republici Srbiji, bazni i lančani indeksi

Table 4: Quantity of produced cow's milk by regions in Republic of Serbia, base and chain indexes

Proizvodnja kravljeg mleka (u mil.litara)						
	C.Srbija	Bazni	Lančani	Vojvodina	Bazni	Lančani
2000	1265	100.00	100.00	302	100.00	100.00
2001	1282	101.34	101.34	294	97.35	97.35
2002	1288	101.82	100.47	292	96.69	99.32
2003	1271	100.47	98.68	306	101.32	104.79
2004	1265	100.00	99.53	314	103.97	102.61
2005	1254	99.13	99.13	348	115.23	110.83
2006	1190	94.07	94.90	397	131.46	114.08
2007	1170	92.49	98.32	379	125.50	95.47
2008	1154	91.23	98.63	380	125.83	100.26
2009	1133	89.57	98.18	346	114.57	91.05
2010	1119	88.46	98.76	343	113.58	99.13
2011	1110	87.75	99.20	324	107.28	94.46
2012	1088	86.01	98.02	338	111.92	104.32
2013	1066	84.27	97.98	352	116.56	104.14
Prosek	1190			337		

Izvor: Statistički godišnjaci Srbije za navedene godine

Bazni indeksi – 2000. godina = 100

Lančani indeksi – prethodna godina = 100

Što se tiče mlekarske industrije, u Republici Srbiji ima oko 200 – 220 mlekara u kojima se godišnje zvanično preradi 800 – 900 miliona litara mleka¹. Potrošnja

¹ „Sektorska analiza tržišta otkupa sirovog mleka, proizvodnje i prerade mleka i mlečnih proizvoda“ Beograd avgust 2012. godine

mleka po stanovniku veoma je mala i za upola manja od nekadašnje potrošnje mleka po glavi stanovnika u našoj zemlji kada je bila svrstana u nerazvijene zemlje a razloge treba tražiti u niskom standardu i slaboj kupovnoj moći stanovništva.

Kapaciteti industrije mleka u Republici Srbiji su oko 1.2 miliona litara godišnje. Trenutno je iskorišćeno samo oko 50 – 60% od ukupnih preradnih kapaciteta. Najveći deo proizvodnje potiče od manjih individualnih proizvođača. Proizvodi nisu tržišno orijentisani što se posebno odnosi na proizvodnju dugotrajnih proizvoda od mleka. Potencijali za poboljšanje proizvodnje mleka svakako postoje i oni se pre svega odnose na konstrukciju mini pogona za preradu mleka kod individualnih proizvođača koji se nalaze u oblastima koje su pogodne za razvoj govedarstva i proizvodnju stočne hrane na pašnjacima. Ministarstvo poljoprivrede učinilo je mnogo na unapređenju situacije u mlearskoj industriji, obezbeđujući premiju na otkupnu cenu mleka. Ta praksa trebalo bi da se nastavi u budućem periodu.

Stočarstvo i stočarska proizvodnja u našoj zemlji su decenijama unazad u stalnom opadanju. Pad ukupne proizvodnje i proizvodnje kravljeg mleka pokazuje da se naše stočarstvo već duži niz godina nalazi u krizi.

Jedan od razloga je nerešena problematika u agraru sa kojom se Republika Srbija suočava godinama pa je početni od mnogo koraka za prevazilaženje pomenutog problema donošenje odgovarajuće “Strategije” koja bi bila aktuelna u narednom višegodišnjem periodu.

Srbija raspolaže velikim brojem praznih neiskorišćenih objekata koji su uz manje adaptacije povoljni za odgoj muznih ili priplodnih goveda, tov junadi, kao i odgoj i držanje drugih vrsta i kategorija životinja. Poljoprivredom se bavi prema Popisu poljoprivrede iz 2012. godine 632.059 gazdinstava u Republici Srbiji i oni učestvuju na taj način sa 9,5% bruto domaćeg proizvoda.

5. Aktuelni problemi u govedarstvu sa predlozima mogućih rešenja

Govedarstvo, kao grana stočarske proizvodnje, ima velike razvojne potencijale u Republici Srbiji. Bez obzira na povremene zimske i prolećne mrazeve ili suše u letnjim mesecima klimatski uslovi su optimalni.

Suše u toku vegetacionog perioda, koje su uslovljene neravnomernom raspodelom padavina, utiču na smanjenje površina livada i pašnjaka koje stočarstvo intenzivno koristi. Razlike u ishrani kod tradicionalnog načina govedarske proizvodnje indirektno utiču na priraste i prinose mleka čime ograničavaju potencijale ove proizvodnje. Trajno rešenje ovog problema, bila bi, na svim zemljišnim posedima gde to uslovi dozvoljavaju izgradnja sistema za navodnjavanje. Ova investicija je izuzetno skupa ali bi se isplatila kroz višegodišnju eksploataciju.

Površine pašnjaka, koji imaju velike proizvodne potencijale, zapušteni su, a zemljišni posedi usitnjeni i nedovoljno iskorišćeni. Zbog ograničene proizvodnje krmiva na malim posedima ograničeni su i uzgojni kapaciteti govedarske

proizvodnje. Iscepanost poseda predstavlja razlog što je većina gazdinstava ograničena na manji broj grla krupne stoke ili manje muznih krava. Rešenje ovog problema nalazi se u kultivisanju neproizvodnih zemljišnih površina, formiranju višegodišnjih kvalitetnih pašnjaka kao i iznalaženju rešenja za ukрупnjavanje poseda i davanje državnog nekorišćenog zemljišta u zakup.

Sela u brdsko-planinskim predelima imaju veoma lošu infrastrukturu, nerešen problem vodosnabdevanja, kvalitet vode nekontrolisan, dok je celokupni proizvodno tehnološki proces koji se koristi zastareo. Brojna potencijalna zagađenja, čije je prisustvo evidentno, ugrožavaju zdravlje stoke, a posebno kvalitet mleka.

Vode koje se koriste u govedarskoj proizvodnji Srbije su varijabilnog kvaliteta. U brdsko planinskim predelima boljeg su kvaliteta od voda u ravničarskim predelima ili u blizini većih urbanih sredina. Potencijalni zagađivači nalaze se u industrijskim i prerađivnim postrojenjima kao i hemijskim sredstvima koja se koriste u poljoprivredi. Mogućnost prevazilaženja ovog problema nalazi se u regulisanju sistema upravljanja vodnim resursima, stalnoj kontroli kvaliteta i aktivnom uključivanju lokalnih zajednica u očuvanje prirodnih vodotokova.

Govedarstvo koje ima veoma dugu tradiciju u našoj zemlji susreće se sa problemima koji se veoma sporo ili uopšte ne rešavaju. Velika društvena poljoprivredna dobra u procesu svojinske transformacije dobila su nove vlasnike koji su nisu bili zainteresovani za nastavak dotadašnjeg obima i načina proizvodnje tako da je većina tih sistema ugašena. Trenutno, govedarstvo u Srbiji susreće se sa usitnjenosti proizvodnje, velikim brojem malih komercijalnih gazdinstava i nedostatkom obrazovane stručne i radne snage. Mehanizacija na gazdinstvima dosta je zastarela i u lošem je stanju. Veliki problem zadnjih godina predstavlja migracija stanovništva i odlazak mladih sa sela. Ovi problemi posebno su izraženi u govedarskoj proizvodnji i proizvodnji mleka koja se zasniva na dugogodišnjoj i vešegeneracijskoj tradiciji. Moguća rešenja za prevazilaženje nagomilanih problema nalaze se u edukaciji proizvođača, ukрупnjavanju gazdinstava, razvoju sela i smanjivanju razlike između gradskih i seoskih područja, izgradnja infrastrukture, finansijske pomoći od strane države sa ciljem započinjanje nove ili proširenje već postojeće proizvodnje kao i jačanje stručnih savetodavnih i inspeksijskih službi.

Razlozi lošeg stanja u stočarstvu su mnogobrojni a neki od njih su: niska kupovna moć stanovništva, nepostojanje dugoročne strategije razvoja stočarstva, nedovoljna organizovanost primarne proizvodnje kao i slaba povezanost između proizvođača i prerađivača, neuspeli procesi tranzicije i privatizacije, nepovoljni rasni sastav stoke, nedovoljna spremnost kako u tehničkom tako i u tehnološkom smislu većine prerađivačkih kapaciteta za izvoz itd.

Obrazovanje i nauka zauzimaju veoma značajno mesto u okviru politike razvoja stočarske proizvodnje do utvrđivanja i realizacije prioritetnih zadataka. Zemlje koje imaju kvalifikovane stručne kadrove u današnjim uslovima međunarodne podele

rada postižu visoke rezultate u proizvodnji, trgovini i robnom prometu žive stoke, mesa, mleka, jaja i njihovih prerađevina.

Udruživanje proizvođača i prerađivača slabo je prisutno u govedarstvu jer ne postoje udruženje koja bi povezivala proizvođače sa tržištem i koja bi se međusobno povezivala radi racionalnije proizvodnje i boljeg pristupa tržištu. Problem su loši zakoni o zadrugarstvu i udruživanju građana. Proizvodnja je neekonomična, prerada problematična a plasman nesiguran. Preradni kapaciteti u mlekarsstvu, i ako veliki, nepravilno su raspoređeni i degradirani. Sa aspekta bezbednosti hrane ni moderni preradni kapaciteti ne garantuju da proizvodnja i proizvodi ispunjavaju potrebne standarde EU.

U Republici Srbiji je skoro u potpunosti završena privatizacija mlekara, ali većina od privatizovanih mlekara nema potrebne dozvole i mogućnost izvoza. Prerada kravljeg mleka se smatra jednom od strateških grana stočarstva u Republike Srbije. Ona se ne valorizuje dalje kroz preradu, već mleko najčešće završava na spoljnom tržištu kao sirovina. U sektor mlekarske industrije neophodno je po hitnom postupku uvođenje svih potrebnih standarda, kontrole procesa proizvodnje i kontrole gotovih proizvoda.

Plasman mleka karakteriše niska kupovna moć domaćih potrošača. Dolazak stranih proizvođača na domaće tržište uslovio je domaće prerađivače da budu konkurentniji po ceni, kvalitetu i asortimanu. Unapređenje domaće proizvodnje neophodno je regulisati putem brendiranja, uvođenjem stimulativnih i represivnih mera, stalnom kontrolom kvaliteta i primenom svetskih i evropskih standarda. Veliku manu predstavlja sivo ili nekontrolisano tržište koje je dobro organizovano. Kao mogući način rešenja ovog problema označeno je aktivno uključivanje svih zvaničnih službi u nadzor kontrole prometa primenom i sprovođenjem poljoprivrednih, veterinarskih i sanitarnih sistema zaštite.

Govedarska proizvodnja u Srbiji ima izuzetno dobru genetsku osnovu umatičenog stada i očuvane genetske resurse autohtonih rasa. Kao perspektiva razvoja mlečnog govedarstva prioritet bi trebalo usmeriti ka jačanju genetskog potencijala goveda za proizvodnju mleka, osavremenjavanju selekcionih i savetodavnih stručnih službi kao i osposobljavanju stručnih kadrova i edukovanju samih proizvođača.

Plasman mleka od malih proizvođača uglavnom se obavlja na samim gazdinstvima ili lokalnim pijacama. Male mlekare mleko termički obrađuju i preradu većim delom obavljaju u kiselomlečne proizvode, bele sireve i kačkavalj. Trgovina ovim proizvodima veoma retko izlazi izvan regionalnog nivoa. Retko koji finalni proizvod ima obeležje zaštićene robne marke, organski sertifikat, zaštitu geografskog porekla ili usklađen kvalitet sa stavovima EU.

Za razvoj mlekarske industrije značajan segment sadržan je u praćenju savremenih trendova kod proizvodnje uređaja i opreme koji opslužuju ovu industriju. Razvoj proizvodnje ove opreme na nacionalnom nivou imao bi veliki podsticaj razvoju govedarstva u Srbiji.

6. Zaključak

Rad je pregledno izložio i analizirao raspoloživo stanje poljoprivrede Srbije, značaj proizvodnje mleka, trenutno stanje govedarstva, proizvodnju kravljeg mleka u Republici Srbiji po regionima Centralna Srbija i Vojvodina, kao i aktuelne probleme i mogućnosti razvoja ove grane stočarstva.

U posmatranom vremenskom periodu od 2000. do 2013. godine, prosečna godišnja proizvodnja kravljeg mleka u Republici Srbiji iznosi 1528 miliona litara, dok je prosečna proizvodnja po muženoj kravi iznosila 2620 l.

Centralna Srbija u ukupnoj proizvodnji kravljeg mleka Republike Srbije učestvuje sa 75,18 %, dok Vojvodina sa proizvodnjom kravljeg mleka ima udeo od 24,82 %.

Govedarstvo, iako je jedna od najbitnijih grana poljoprivrede i stočarstva uopšte, u našoj zemlji je dugi niz godina u lošem stanju. Teško stanje ogleda se u svakom segmentu poljoprivrede pa i u delu proizvodnje mleka koja zadovoljava domaće potrebe, dok izvoza gotovo da nema ili se mleko izvozi samo kao sirovina. Celokupno izвозno tržište Srbije orjentisano je na zemlje regiona i bivše zemlje raspadnute državne zajednice. Ovakva situacija u suprotnosti je sa veoma povoljnim prirodnim resursima kojima raspolaže naša zemlja, radnom snagom i potencijalnim mogućnostima izvoza.

Može se zaključiti da govedarstvo ima višestruki značaj. Pre svega **strateški** u brdsko-planinskim predelima, zatim **socijalni** upućuje da sam razvoj stočarske proizvodnje podrazumeva i ostanak mladih ljudi na selu i **ekološki** koji razvojem stočarstva ima veliki uticaj na očuvanje i održivost bioloških resursa.

Svi aktuelni problemi govedarstva u približno istom obimu prisutni su dugi niz godina. Mogućnost rešenja nazire se u aktivnijem i intenzivnijem angažovanju države koja bi strvaranjem i realizovanjem dugoročne “Strategije razvoja poljoprivrede”, plasmanom povoljnih bankarskih kredita poljoprivrednim proizvođačima, angažovanjem državnih savetodavnih i stručnih službi, dobrom spoljno-trgovinskom politikom, različitim oblicima stimulativnih premija i subvencija, dugoročnim ulaganjem u ruralna nerazvijena područja, podrškom razvoju sela, izgradnji neophodne infrastrukture i drugim merama na lokalnom i nacionalnom nivou doprinela očuvanju i perspektivnijem razvoju ove grane stočarstva.

7. Literatura

1. Birovljev, J., Tomić, R., (2009) „Menadžment u agrobiznisu”, Subotica, Ekonomski fakultet.
2. Božić D., Bogdanov N., (2006.) „Agrarna politika Srbije u periodu tranzicije, Poljoprivreda i ruralni razvoj Srbije u tranzicionom periodu”, Monografija, Društvo agrarnih ekonomista Srbije, Beograd.

3. Milanović M., Đorović M.: (2011.) „Tržište poljoprivrednih proizvoda u Srbiji pre i posle tranzicije”, (monografija), Institut za ekonomiku poljoprivrede, Beograd. ISBN 978-86-82121-90-9, COBISS.SR-ID 181954572.
4. Rikalović G., Stojanović Ž., Zakić Z. (2011.) „Ruralna budućnost Srbije i EU – Ruralna Srbija: stanje i perspektive“, Ekonomska politika i razvoj, Tematski zbornik, Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu.
5. Sl. glasnik RS br. 21/09 „Pravilnik o kvalitetu sirovog mleka“ - Osnovni tekst na snazi od 04/04/2009 , u primeni od 04/04/2009
6. Statistički godišnjaci Srbije za period od 2000-2013. RZS Beograd.
7. Stojić P., (2014.), „Mleko kao posledica”, Institut PKB Agroekonomik, Beograd.
8. Zakić Z., Stojanović Ž. (2008.) „Ekonomika agrara”, Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta, Beograd.

Internet sajtovi:

<http://www.fao.org/statistics/en/> [pristupljeno: mart 2015].
<http://www.tehnologijahrane.com> [pristupljeno: mart 2015].
<http://www.poljostandardi.com> [pristupljeno: mart 2015].
<http://www.vet.minpolj.gov.rs/sr/dokumenti/pravilnici>
<http://webrzs.stat.gov.rs/WebSite/Public/PageView.aspx?pKey=138>

THE ROLE OF CATTLE BREEDING AND MILK PRODUCTION IN THE AGRICULTURE OF THE REPUBLIC OF SERBIA

Živković Radovan¹

Summary

The research concept of this paper is based on the overview of characteristics and importance of cattle breeding in the Republic of Serbia, including its most important segment – production of cow's milk. This research covers a time period from 2000 to 2013. The total potential of agricultural land, including the production capabilities of farming production, is also analyzed.

The production of cow's milk in the Republic of Serbia was analyzed in the regions of Central Serbia and Vojvodina, with changes in production during the analyzed period also being taken into consideration. The production of milk per milked cow and the share of cow's milk production in the complete milk production in the Republic of Serbia were also analyzed. The reasons for the current poor state of cattle breeding were identified and the possibilities for overcoming the current state with real suggestions and solutions were given.

This paper provides guidelines to all who are involved in milk production and offers concrete suggestions for adequate measures whose basic goal is improving cattle breeding, which is the paper's main contribution.

Keywords: agriculture, cattle breeding, milk, current state analysis, development perspectives

Primljen/Received: 27.05.2015.

Prihvaćen/Accepted: 11.06.2015.

¹ Živković Radovan, MSc, PKB Corporation “Belgrade“, tel. +381668501151 e-mail: radovanzivkovic69@gmail.com

KARAKTERISTIKE TRŽIŠTA DUVANA U SRBIJI

Dokić Danilo¹, Jeremić Marija², Matkovski Bojan³, Kleut Žana⁴

Rezime

Proizvodnju duvana prate velike kontroverze, pre svega zato što je duvan glavna sirovina za proizvodnju cigareta, proizvoda koji dokazano šteti zdravlju ljudi. Međutim, i pored toga, ukupna proizvodnja duvana u svetu raste iz godine u godinu. Poslednjih godina u Srbiji dolazi do blagog pada proizvodnje i smanjenja broja gazdinstva koja se bave ovom proizvodnjom. Tržište duvana u Srbiji je tesno povezano sa tržištem duvanskih proizvoda, kao što su cigarete, cigare i cigarilosi. Na ovom tržištu u Srbiji posluju najveće svetske multinacionalne kompanije: Philip Morris, Japan Tobacco i British and American Tobacco, pa zbog toga tržište duvana, tj. tržište osnovne sirovine za ove multinacionalne kompanije, postaje posebno interesantno.

Ključne reči: duvan, Srbija, tržište.

1. Uvod

Opšte je poznato da su cigarete proizvod koji šteti zdravlju ljudi. Sve je češća pojava nevladinih organizacija koje se zalažu za zabranu proizvodnje cigareta, pre svega u SAD-u i Evropskoj uniji. Međutim, bez obzira na ovakve pojave, ukupna proizvodnja duvana u svetu, koji je osnovna sirovina za proizvodnju cigareta, beleži trend rasta u prethodnom periodu. U isto vreme u Srbiji dolazi do smanjenja proizvodnje, iako su se na tržištu duvanskih proizvoda pojavile najveće svetske multinacionalne kompanije. U prvom delu rada objašnjene su osnovne karakteristike svetskog tržišta duvana, a zatim je akcenat stavljen na karakteristike tržišta duvana u Srbiji, tačnije na karakteristike subjekata na tržištu duvana. Trendovi na tržištu duvana sagledani su kroz kretanje cene, kretanje ukupne

¹ Dokić Danilo, saradnik u nastavi, Univerzitet u Novom Sadu, Ekonomski fakultet u Subotici, Segedinski put 9-11, 24000 Subotica, 024628049, danilo.djokic@ef.uns.ac.rs

² Jeremić Marija, asistent, Univerzitet u Novom Sadu, Ekonomski fakultet u Subotici, Segedinski put 9-11, 24000 Subotica, 024628065, knezevicm@ef.uns.ac.rs

³ Matkovski Bojan, asistent, Univerzitet u Novom Sadu, Ekonomski fakultet u Subotici, Segedinski put 9-11, 24000 Subotica, 024628046, bojan.matkovski@ef.uns.ac.rs

⁴ Kleut Žana, saradnik u nastavi, Univerzitet u Novom Sadu, Ekonomski fakultet u Subotici, Segedinski put 9-11, 24000 Subotica, 024628046, zana.kleut@ef.uns.ac.rs

proizvodnje i prinosa u prethodnih deset godina, a sagledan je i spoljnotrgovinski bilans prerađenog i neprerađenog duvana.

2. Svetsko tržište duvana

Na svetskom tržištu duvana došlo je do rasta ukupne proizvodnje u periodu od 2003. do 2012. godine, kao što je prikazano u Tabeli 1. Prema podacima FAOstat-a najveći svetski proizvođač duvana je Kina sa učešćem od 42,74%, a slede je Indija i Brazil. Ove tri države zajedno proizvedu više od 60% duvana u svetu. Površine pod duvanom su činile 0,31% ukupnih obradivih površina u svetu 2012. godine.

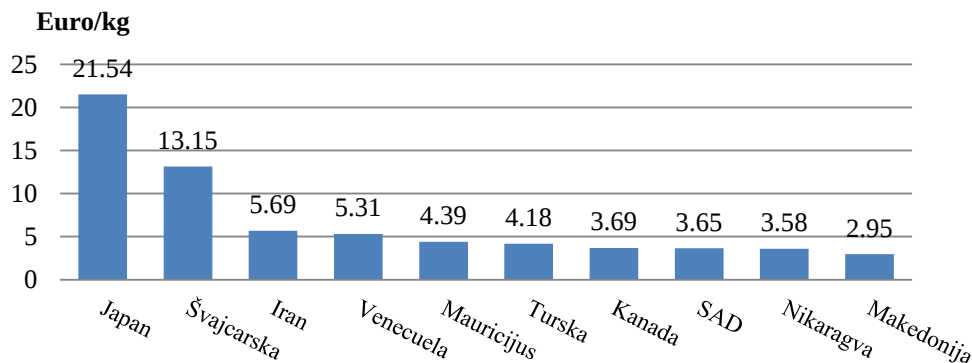
Tabela 1: Proizvodnja duvana u svetu (t) i vodeći proizvođači

Table 1: World tobacco production (t) and leaders in tobacco production

Država	Prosek 2003-2005.	Prosek 2006-2008.	Prosek 2009-2011.	2012.	Udeo u 2012.
Kina	2.453.297	2.661.097	3.077.531	3.201.850	42,74%
Indija	529.667	520.733	714.277	875.000	11,68%
Brazil	822.302	886.706	867.610	810.550	10,82%
SAD	352.207	350.182	323.415	345.837	4,62%
EU	454.292	301.643	274.753	244.953	3,27%
Indonezija	173.151	159.718	175.603	226.700	3,03%
Malavi	98.032	133.279	185.335	151.500	2,02%
Svet	6.459.024	6.469.417	7.137.087	7.490.661	100,00%

Izvor: FAOSTAT, 2015.

Na svetskom nivou postoje značajne razlike u cenama duvana, kao što je prikazano na Grafikonu 1. Razlike u cenama su uglavnom posledica različite državne podrške proizvodnji i spoljnotrgovinske politike.



Grafikon 1: Cene kilograma duvana u svetu za 2012. godinu.

Graph 1: Price of tobacco in the world in 2012.

Izvor: FAOSTAT, 2015.

Neprerađeni duvan je najskuplji u Japanu sa cenom od 21,5 € po kilogramu. Razlog ovako visoke cene je najverovatnije velika zaštita domaće proizvodnje. Kao što je poznato, Japan je jedna od zemalja sa najzaštićenijom poljoprivrednom

proizvodnjom. Drugo mesto drži Švajcarska, iz sličnih razloga, sa cenom od 13 €/kg. Ostale države imaju znatno niže cene duvana i kreću se u rasponu od 2-5 evra po kilogramu. Srbija se nalazi na 23. mestu po ceni duvana u 2012. godini.

Najveći svetski izvoznik duvana je Brazil sa vrednošću izvoza od preko 2,6 milijardi dolara, a slede ga SAD i Malavi. Najveći uvoznik duvana je Rusija, a slede je Nemačka, SAD i Kina, kao što je prikazano u Tabeli 2.

Tabela 2: Najveći svetski uvoznici i izvoznici duvana na osnovu proseka 2007-2011.

Table 2: World leaders in import and export of tobacco based on average value for 2007-2011 period.

Vrednost uvoza (1000\$)		Vrednost izvoza (1000\$)	
Država	Prosek 2007-2011.	Država	Prosek 2007-2011.
Rusija	1.013.393	Brazil	2.690.876
Nemačka	972.547	SAD	1.190.247
SAD	819.788	Malavi	643.373
Kina	730.423	Indija	604.151
Holandija	691.322	Kina	518.399
Belgija	484.404	Turska	402.863
Japan	367.199	Zimbabve	362.457
Indonezija	344.758	Belgija	340.274
Poljska	343.521	Nemačka	332.056
Ukrajina	286.968	Argentina	324.317

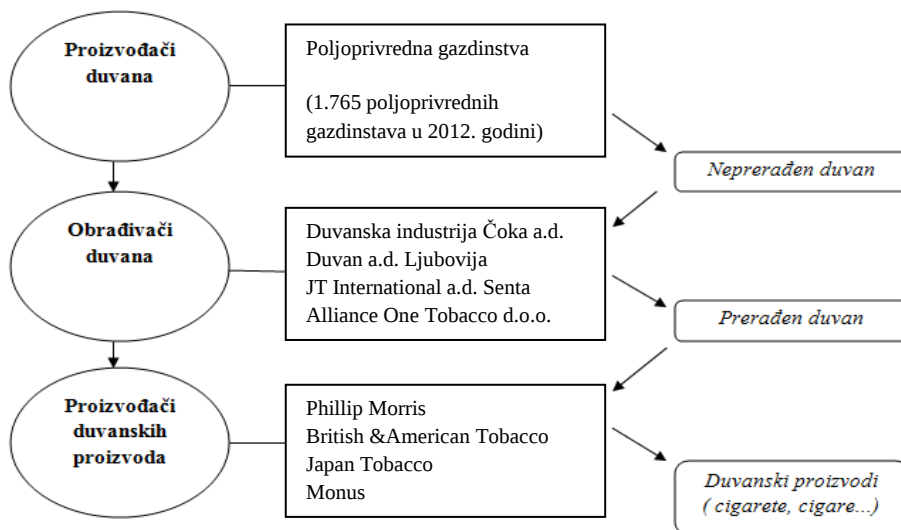
Izvor: FAOSTAT, 2015.

3. Tržište duvana u Srbiji

3.1. Subjekti na tržištu duvana u Srbiji

Zbog postojanja jake međuzavisnosti tržišta duvana i tržišta duvanskih proizvoda, najbolje ih je posmatrati kao jedno tržište. Ukoliko ova dva tržišta posmatramo kao jedno, ključni subjekti se mogu podeliti u tri grupe: proizvođači, potrošači i država, s tim da je kod potrošača i države situacija jasna i ne razlikuje se puno od bilo kog drugog tržišta, dok je situacija sa proizvođačima nešto komplikovanija. U proizvodnji duvana i duvanskih proizvoda pojavljuju se sledeći subjekti: proizvođači duvana, obrađivači duvana, proizvođači duvanskih proizvoda, što je prikazano u okviru Šeme 1. Pored ova tri subjekta pojavljuju se još i preduzeća koja se bave proizvodnjom inputa za duvansku proizvodnju, transportom, trgovinom na veliko i trgovinom na malo, ali ona neće biti detaljnije analizirana, pošto se njihova osnovna delatnost ne vezuje nužno za proizvodnju duvana. Razvrstavanje privrednih subjekata iz sfere proizvodnje u date tri grupe je otežano, jer se pojavljuju i preduzeća koja se mogu razvrstati u dve ili više grupa. Proizvodnja duvana u Srbiji je dobar primer funkcionisanja agroindustrijskog kompleksa, koji čine tri značajna dela: dofarmerski, farmerski i postfarmerski sektor. Dofarmerski sektor uključuje preduzeća koja se bave proizvodnjom inputa, a u slučaju proizvodnje duvana u ovaj sektor uključena su preduzeća koja proizvode sušare za sušenje duvana, specijalizovane sadilice ili hemijska sredstva za duvansku proizvodnju. Farmerski sektor predstavljaju proizvođači duvana, dok postfarmerski

sektor uključuje duvansku industriju tj. obrađivače duvana i proizvođače duvanskih proizvoda, trgovce na veliko i trgovce na malo, kao i transportna preduzeća.



Šema 1: Proizvođači duvana i duvanskih proizvoda u Srbiji
Scheme 1: Tobacco manufacturers and tobacco products in Serbia

Izvor: Izrada autora

Proizvođači duvana u Srbiji su isključivo poljoprivredna gazdinstva koja proizvodnju duvana obavljaju u kooperaciji sa obrađivačima duvana. Broj poljoprivrednih gazdinstava koja se bave proizvodnjom duvana se smanjio u periodu od 2006. do 2012. godine sa 3.922 na 1.765 gazdinstava. Međutim, prosečna veličina gazdinstva je porasla sa 1,6 ha na 3,56 h (Matkovski et.al. 2014.). Na broj proizvođača duvana u velikoj meri utiču promene mera agrarne politike države, pa će, na primer, ukidanje subvencija za proizvodnju duvana svakako uticati da jedan broj proizvođača odustane od ove proizvodnje.

Poljoprivredna gazdinstva obavljaju proces proizvodnje duvana u kooperaciji sa obrađivačima duvana. Obrađivači duvana su privredni subjekti koji obavljaju proces fermentacije, usitnjavanja i pakovanja duvana. Po Zakonu o duvanu obrađivači duvana su u obavezi da imaju ugovore ili predugovore sa proizvođačima duvana. Zbog specifičnih poslovnih odnosa između ova dva subjekta, obrađivači duvana su ujedno i organizatori proizvodnje na poljoprivrednom gazdinstvu. Organizatori proizvodnje svojim kooperantima pružaju avanse u vidu reprodukcionog materijala, zaštitnih sredstava, plastenika, sušara i sl. Na ovaj način oni kreditiraju svoje kooperante koji u zavisnosti od veličine investicije avanse vraćaju na kraju sezone, u duvanu, dok kod većih investicija poput sušara i plastenika proizvođači vrše otplatu u toku narednih nekoliko godina. Pored toga oni organizuju i obuku za proizvođače u vidu seminara i poseta oglednim poljima, kako bi im se pružila prilika da se praktično uvere u prednosti dostupnih novih tehnologija. Svi obrađivači duvana koji posluju u Srbiji su ujedno i organizatori

proizvodnje na poljoprivrednom gazdinstvu, a to su: Duvanska industrija Čoka a.d., Duvan a.d. Ljubovija, i JT International a.d. Senta, koja se bavi i proizvodnjom duvanskih proizvoda. Pored navedenih preduzeća, na tržištu duvana se pojavljuju i preduzeća koja su samo organizatori proizvodnje, ali ne i obrađivači. Najznačajnije takvo preduzeće je Alliance One Tobacco d.o.o. Beograd, koje organizuje proizvodnju duvana i otkupljuje duvan za potrebe kompanije Philip Morris Niš, nekadašnje Duvanske industrije Niš. Obradu duvana obavljaju tako što plaćaju uslugu obrade duvana drugim preduzećima. Duvan Ljubovija ima sklopljene ugovore sa kompanijom Monus i većinski je dobavljač sirovog duvana ove kompanije.

Proizvođači duvanskih proizvoda su privredni subjekti koji proizvode finalne duvanske proizvode, kao što su cigarete, cigarilosi i usitnjen duvan. Na teritoriji Srbije posluju najveće svetske multinacionalne kompanije kao što su: Phillip Morris, British & American Tobacco i Japan Tobacco. British & American Tobacco je privatizovao Duvansku industriju Vranje i preimenovao je u BAT Vranje a.d., dok je Japan Tobacco International kupio fabriku u Senti i osnovao JT International Senta. Pored ove tri kompanije, proizvodnjom duvanski proizvoda se bavi i preduzeće Monus iz Zemuna. Na osnovu finansijskih izveštaja datih kompanija za 2012. godinu, moguće je izračunati da proizvođači duvanskih proizvoda zapošljavaju 1.027 radnika na teritoriji Srbije, a da su ukupni poslovni prihodi za ove četiri kompanije iznosili preko 32 milijarde dinara u datoj godini (www.apr.gov.rs).

Na tržištu duvana i duvanskih proizvoda Srbije država ima višestruku ulogu. Prvo, ona preko svojih mera agrarne politike može da utiče na proizvodnju duvana davanjem različitih vidova subvencija proizvođačima duvana. Takva podrška utiče i na poslovanje ostalih subjekata, pre svih obrađivača duvana. Dalje, država preko akciza utiče na cenu cigareta i na taj način ubira prihode i potencijalno utiče na smanjenje potrošnje, što implicira i smanjenje tražnje za sirovim duvanom. I na kraju, preko odgovarajuće zakonske regulative reguliše tržište. Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine donosi uredbe kojima se određuju eventualni podsticaji za biljnu proizvodnju ili za proizvodnju duvana posebno. Ministarstvo finansija je odgovorno za određivanje akciza, poreza i drugih dažbina, dok u okviru ovog ministarstva nadležnosti na tržište duvana imaju i Uprava za duvan i Trezor. Država je preko svoje agrarne politike na različite načine uticala na dohodak proizvođača duvana. U periodu od 2001. godine pa sve do 2011. godine, proizvodnja duvana je subvencionisana putem premija po kilogramu proizvedenog duvana ili putem premija po hektaru zasađenog duvana. Nakon 2011. godine država više ne podstiče proizvodnju duvana putem posebnih mera (Matkovski et.al. 2014.).

Potrošači su lica koja kupuju i konzumiraju finalne proizvode duvanske industrije. Međutim, oni indirektno formiraju tražnju i na tržištu duvana, jer rast potrošnje duvanskih proizvoda utiče na rast tražnje i za obrađenim i neobrađenim duvanom. Prema poslednjim podacima Srbija drži prvo mesto u svetu u potrošnji cigareta po stanovniku. Godišnje se potroši čak 2.861 cigareta po glavi stanovnika

(www.tobaccoatlas.org). Ukoliko se izostavi činjenica da je ovaj podatak sa zdravstvene strane krajnje uznemiravajući, sa ekonomske strane on govori o velikoj tražnji za duvanskim proizvodima i potrebi za jakom domaćom proizvodnjom kako bi spoljnotrgovinski bilans bio što povoljniji. Naravno, neosporna je potreba za razvijanjem programa koji će smanjiti potrošnju cigareta razvijanjem svesti o štetnosti ovog proizvoda. Na osnovu cenovne elastičnosti tražnje za cigaretama, moguće je izvesti određene zaključke o samoj tražnji za ovim proizvodom. Naime, u svojoj analizi cenovne elastičnosti tražnje za cigaretama zasnovanoj na 86 studija o cenovnoj elastičnosti tražnje za cigaretama različitih regiona, Galet i List su proračunali da prosečna cenovna elastičnost tražnje za duvanskim proizvodima iznosi -0,48, a podaci su varirali u zavisnosti od regiona na kom su vršena ispitivanja, pola i starosne dobi ispitanika, kao i od perioda kada je ispitivanje izvršeno u posmatranim studijama (Gallet et.al., 2003.). Pošto je ovaj iznos cenovne elastičnosti tražnje manji od 1, može se zaključiti da je tražnja za duvanskim proizvodima neelastična. Ovo je i očekivano, pošto se duvanski proizvodi razlikuju od ostalih jer izazivaju zavisnost kod potrošača, što utiče na stabilnost tražnje, i nije realno očekivati pad tražnje koji bi uticao na pad cena ovog proizvoda. Kako je duvan osnovna sirovina u proizvodnji duvanskih proizvoda, realno je očekivati da se tražnja za duvanom kreće u skladu sa tražnjom za duvanskim proizvodima.

3.2. Trendovi na tržištu duvana u Srbiji

U strukturi ratarske proizvodnje u Srbiji, u prethodnih deset godina, duvan je zauzimao marginalnu poziciju. Najveće površine pod duvanom u Srbiji u analiziranom periodu 2004-2013. godine zasejane su 2007. godine i iznosile su 8.043 ha, dok je najveći obim proizvodnje od 12.474 tone zabeležen 2004. godine. Smanjenje ukupnih površina pod duvanom je uticalo i na prosečan godišnji pad proizvodnje od 2,65%. Najveći prinosi su bili 2010. godine i iznosili su 1.791 kg/ha (Tabela 3).

U datom periodu prinosi su stagnirali ($r \approx 0$), uz koeficijent varijacije od 7,87%. Ovakve varijacije u prinosima su najverovatnije posledica velike zavisnosti proizvodnje duvana od vremenskih uslova. Prosečna otkupna cena kilograma duvana je značajno porasla, a najviši nivo je ostvaren 2013. godine i iznosio je 244 dinara ili 2,13 evra za kilogram duvana, što je duplo više nego na početku perioda. Koeficijent varijacije od 23,75% ukazuje da su cene duvana bile izrazito nestabilne u datom periodu. Pored odnosa ponude i tražnje na domaćem i svetskom tržištu, jedan od faktora koji je sigurno uticao na rast cena je i promena državne podrške ovoj proizvodnji.

Tabela 3: Površine, prinosi, proizvodnja i cene duvana u Srbiji u periodu 2004-2013. godine

Table 3: Agricultural land under tobacco, yields, production and prices of tobacco in Serbia in 2004-2013 period.

Godina	Površina (ha)	Ukupna proizvodnja (t)	Prinos (kg/ha)	Prosečna cena (din/kg)	Prosečna cena (€/kg)
2004.	7.855	12.474	1.588	71,39	0,97
2005.	7.219	11.336	1.570	88,66	1,05
2006.	6.821	10.808	1.585	117,71	1,39
2007.	8.043	11.136	1.385	120,18	1,50
2008.	7.129	10.839	1.520	118,57	1,56
2009.	6.103	9.847	1.613	173,44	1,87
2010.	5.828	10.440	1.791	193,52	1,84
2011.	6.549	10.437	1.594	191,55	1,90
2012.	6.287	8.521	1.355	213,52	1,82
2013.	6.201	10.016	1.615	244,24	2,13
r	-2,64%	-2,65%	-0,01%	13,89%	8,39%
CV	11,02%	9,82%	7,87%	37,57%	23,75%

r- prosečna godišnja stopa rasta;

CV- koeficijent varijacije.

Izvor: RZS, 2015.

3.3. Spoljnotrgovinski bilans prerađenog i neprerađenog duvana

Spoljnotrgovinski bilans pokazuje uspešnost države u međunarodnoj razmeni prikazan kao razlika između izvoza i uvoza izražena u novčanim jedinicama. U slučaju duvanske proizvodnje, neophodno je posmatrati spoljnotrgovinski bilans prerađenog i neprerađenog duvana, tj. duvana kao sirovine. U periodu između 2004. i 2012. godine spoljnotrgovinski bilans je uglavnom bio negativan, sem 2008. i 2009. godine (Tabela 4). Razlog pozitivnog bilansa za te dve godine je pozitivan saldo za neprerađen duvan. Veoma je nepovoljna struktura spoljnotrgovinske razmene ove dve robe. Problem je što se izvozi neprerađen duvan, koji je u suštini sirovina, a uvozi gotov proizvod. Za domaću proizvodnju bi svakako bilo bolje da se neprerađen duvan obradi, jer bi u tom procesu bila zaposlena dodatna radna snaga, a samom finalnom proizvodu bi se povećala vrednost. Takođe je zanimljiv nagli rast uvoza neprerađenog duvana u 2010. godini koji se može objasniti promenama u agrarnoj politici i ukidanjem premija za proizvodnju duvana 2009. godine. Ova promena je uticala na rast cena sirovog duvana, pa su se domaća preduzeća odlučivala za uvoz duvana. Pored toga, u datom periodu postojale su carine od 10% na uvoz neprerađenog duvana, osim za države sa kojima su postignuti sporazumi o slobodnoj trgovini, kao što su zemlje CEFTE i zemlje EU, nakon liberalizacije postignute Sporazumom o stabilizaciji i pridruživanju (Uredba o usklađivanju nomenklature carinske tarife za 2015. godinu). Krajnji rezultat je postojanje deficita u ovaj robnoj razmeni, što se svakako može korigovati

adekvatnim iskorišćenjem kapaciteta za proizvodnju koje Srbija ima i promenama u spoljnotrgovinskoj politici.

Tabela 4: Spoljnotrgovinski bilans prerađenog i neprerađenog duvana za period od 2004. do 2012. godine izražen u hiljadama USD

Table 4: Foreign trade balance of manufactured and unmanufactured tobacco for the period from 2004 to 2012, expressed in thousands of USD

		Godina								
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Izvoz	Neprerađen duvan	4.594	2.568	8.338	13.419	19.404	20.753	26.888	25.579	32.761
	Prerađen duvan	3.463	1.149	5.241	15.815	26.194	35.320	28.419	33.280	40.366
	Ukupno	8.057	3.717	13.579	29.234	45.598	56.073	55.307	58.859	73.127
Uvoz	Neprerađen duvan	18.118	30.637	35.799	7.880	5.597	3.704	49.284	45.985	42.766
	Prerađen duvan	105.645	54.762	63.757	23.814	33.598	49.966	56.845	70.457	59.846
	Ukupno	123.763	85.399	99.556	31.694	39.195	53.670	106.129	116.442	102.612
Saldo	Neprerađen duvan	-13.524	-28.069	-27.461	5.539	13.807	17.049	-22.396	-20.406	-10.005
	Prerađen duvan	-102.182	-53.613	-58.516	-7.999	-7.404	-14.646	-28.426	-37.177	-19.480
	Ukupno	-115.706	-81.682	-85.977	-2.460	6.403	2.403	-50.822	-57.583	-29.485

Izvor: RZS, 2015.

4. Zaključak

Proizvodnja duvana u svetu beleži trend blagog rasta i svoj maksimum dostiže 2012. godine, kada je proizvedeno 7.490.661 tona duvana u svetu. Najveći proizvođači su Kina, Indija i Brazil i zajedno proizvedu oko 60% ukupne svetske proizvodnje. Pored toga, postoje velike varijacije u ceni duvana u svetu, najveća cena duvana po kilogramu je u Japanu i iznosi 21,5 €/kg. Najviše duvana uvozi Rusija, a najveći izvoznik je Brazil.

Na tržištu duvana u Srbiji pojavljuje se pet ključnih subjekata, a to su: proizvođači duvana, obrađivači duvana, proizvođači duvanskih proizvoda, država i potrošači za koje je karakteristično da su najveći konzumenti cigareta na svetu, jer se u Srbiji potroši najviše cigareta po glavi stanovnika. Proizvođači duvana su isključivo poljoprivredna gazdinstva. U prethodnom periodu došlo je do smanjenja broja poljoprivrednih gazdinstva koja se bave proizvodnjom duvana, ali i do rasta prosečne veličine istih. Obradivači duvana u Srbiji su: Duvanska industrija Čoka, Duvan Ljubovija i JTI Senta, koja se bavi i proizvodnjom duvanskih proizvoda kao i Phillip Morris, BAT i Monus. Država svojom agrarnom politikom i zakonodavstvom utiče na kretanja na tržištu duvana.

U periodu od 2004. do 2013. godine prinosi u proizvodnji duvana su varirali, najverovatnije pod uticajem vremenskih uslova za datu godinu. U datom periodu, prosečna otkupna cena kilograma duvana je značajno porasla i najviši nivo je ostvaren 2013. godine i iznosio je 244 dinara ili 2,13 evra. Pored kretanja ponude i tražnje, značajan rast cena je posledica i prestanka subvencionisanja proizvodnje duvana nakon 2011. godine. Za spoljnotrgovinski bilans je karakteristično da ima nepovoljnu strukturu i da je uglavnom beležen deficit u prethodnih deset godina. Naime, Srbija više izvozi neprerađen duvan, a uvozi prerađen. Dodatne količine obrađenog duvana svako bi dovele do dodatnog upošljavanja radne snage, ali i do povećanja vrednosti samog finalnog proizvoda.

5. Literatura

1. Agencija za privredne registre Republike Srbije (www.apr.gov.rs), 25.12.2014.
2. Gallet C., List J. „Cigarette Demand: a meta-analysis of elasticities“, Health Economics Volume 12, 2003.
3. Matkovski B., Đokić D. „Podrška proizvodnji duvana u Srbiji“, Agroekonomika, Godina 43, Broj 63-64, str. 154-164., 2014.
4. Organizacija za hranu i poljoprivredu FAO (faostat.fao.org), dostupno 11.02.2015.
5. Republički zavod za statistiku Republike Srbije (www.stat.gov.rs), 20.02.2015.
6. Uredba o usklađivanju nomenklature carinske tarife za 2015. godinu, „Službeni glasnik RS“, br. 130/2014.
7. www.tobaccoatlas.org, dostupno 17.12.2014.
8. Zakon o duvanu, „Službeni glasnik RS“, br. 101/2005.

CHARACTERISTICS OF THE TOBACCO MARKET IN SERBIA

Đokić Danilo¹, Jeremić Marija², Matkovski Bojan³, Kleut Žana⁴

Summary

Tobacco production is surrounded by great controversy, primarily because tobacco is the main raw material in the production of cigarettes, products that proved detrimental to people's health. However, despite this, the overall production of tobacco in the world grows every year. In recent years in Serbia there has been a slight decrease in its production and the number of farms involved in this production. The tobacco market in Serbia is strongly linked with the market of tobacco products such as cigarettes, cigars and cigarillos. In Serbia, the world's largest multinational companies such as Philip Morris, Japan Tobacco and British American Tobacco appear on this market and because of that this tobacco market is becoming particularly interesting.

Key words: tobacco, Serbia, market

Primljen/Received: 23.04.2015.

Prihvaćen/Accepted: 08.06.2015.

¹ Đokić Danilo, teaching assistant, University of Novi Sad, Faculty of Economics in Subotica, Segedinski put 9-11, 24000 Subotica, 024628049, danilo.djokic@ef.uns.ac.rs

² Jeremić Marija, teaching assistant, University of Novi Sad, Faculty of Economics in Subotica, Segedinski put 9-11, 24000 Subotica, 024628065, knezevicm@ef.uns.ac.rs

³ Matkovski Bojan, teaching assistant, University of Novi Sad, Faculty of Economics in Subotica, Segedinski put 9-11, 24000 Subotica, 024628046, bojan.matkovski@ef.uns.ac.rs

⁴ Kleut Žana, teaching assistant, University of Novi Sad, Faculty of Economics in Subotica, Segedinski put 9-11, 24000 Subotica, 024628046, zana.kleut@ef.uns.ac.rs

ULOGA ORGANSKE PROIZVODNJE U RAZVOJU RURALNOG TURIZMA U SRBIJI

*Ubavić Predrag*¹

Rezime

Tokom nekoliko poslednjih decenija razvoj turističke delatnosti svrstan je u prioritete ekonomskih politika i razvojnih strategija mnogih zemalja. Republika Srbija, takođe, nastoji da valorizacijom svojih turističkih potencijala realizuje brojne ciljeve svog ekonomskog i opšteg društvenog razvoja. Poseban značaj za razvoj nerazvijenih, uglavnom, ruralnih područja u Srbiji ima ruralni turizam. Intenziviranjem razvoja ruralnog i ostalih vidova turizma, ova delatnost postaje sve značajniji izvor tražnje za poljoprivredno-prehrambenim proizvodima. Na globalnom nivou izražena je težnja da se savremeni turizam razvija na principima održivog razvoja, što zahteva i novu ulogu poljoprivrede u pravcu razvoja organske proizvodnje. Cilj ovog rada je da ukaže na značaj primene koncepta organske proizvodnje u našoj poljoprivredi, kao bitnog faktora u povećanju konkurentnosti turističke ponude Srbije na domaćem i međunarodnom turističkom tržištu.

Ključne reči: organska proizvodnja, održivi razvoj, razvoj turizma, ruralni turizam.

1. Uvod

Poznato je da se nekontrolisanom eksploatacijom prirodnih resursa i ubrzanom industrijalizacijom narušava prirodna ravnoteža, tj. usklađen odnos između čoveka i prirode. Mere primenjivane u konvencionalnoj poljoprivrednoj proizvodnji dovele su do degradacije resursa koji imaju limitirajuću sposobnost samoobnavljanja, a bez kojih je opstanak ljudske vrste nemoguć. Shodno navedenom, nameće se potreba za izmenom do sada primenjivanih metoda u poljoprivrednoj proizvodnji, kako bi se postigla održivost prirodnih resursa (zemljišta, vode, vazduha i drugih) i omogućila proizvodnja dovoljnih količina hrane u budućnosti.

Kao alternativa, do sada dominantnoj, konvencionalnoj poljoprivrednoj proizvodnji javlja se organska poljoprivreda. Organska poljoprivredna proizvodnja koncipirana

¹ Dr Predrag Ubavić, Pomoćnik direktora za prodaju, A.D. "Planinka", Kosovska 44, 18430 Kuršumlija, Telefon: +381 27 381 344, +381 63 423 125, E-mail: p.ubavic@gmail.com, predrag.ubavic@prolomvoda.com

je tako da štiti sve postojeće resurse, nije štetna po životnu sredinu, tehnički je primenjiva, socijalno prihvatljiva i ekonomski održiva (Subić, et.al. 2010).

Poslednjih godina kod ljudi je podignut nivo svesti o važnosti zdravstveno bezbedne hrane i očuvane životne sredine, što je doprinelo pridavanju većeg značaja organskoj poljoprivrednoj proizvodnji u svetu i, posebno, u Evropskoj uniji. Iako ima značajne resurse i kapacitete za proizvodnju zdrave organske hrane Republika Srbija, ipak, treba da ispuni niz zahteva kako bi svoje organske poljoprivredno-prehrambene proizvode uspešno plasirala na domaćem i inostranom tržištu.

Kao jedan od mogućih načina za uspešan plasman organskih poljoprivredno-prehrambenih proizvoda Srbije javlja se ruralni turizam. Poznato je da ruralni turizam, kao i turizam uopšte, omogućava plasman poljoprivrednih proizvoda po višim cenama nego na pijaci, inicira razvoj nepoljoprivrednih delatnosti, te obezbeđuje rast prihoda ruralnog stanovništva i razvoj ruralnih područja (Radović, 2013). Ruralni turizam Srbije ponudom svojih atraktivnih turističkih resursa inostranim turistima može, takođe, da doprinese znatnom poboljšanju platnog bilansa zemlje.

Cilj rada je da ukaže na značaj razvoja organske proizvodnje poljoprivredno-prehrambenih proizvoda u Republici Srbiji, kao bitnog faktora u poboljšanju njene turističke ponude na domaćem i međunarodnom turističkom tržištu. Pri tome, posebno će se analizirati uzajamni odnos između razvoja ruralnog turizma i organske poljoprivredne proizvodnje. S obzirom da se navedene delatnosti obavljaju na istom prostoru, tj. ruralnim područjima, posledice njihovih uzajamnih veza i interakcija mogu se analizirati sa različitih aspekata. Osnovna hipoteza od koje se pošlo u istraživanju je činjenica da Republika Srbija ima dovoljno potencijala za razvoj organske poljoprivredne proizvodnje, s jedne strane, kao i ruralnog turizma, s druge strane, pri čemu nijednu od navedenih delatnosti nije razvila u skladu sa svojim mogućnostima. U cilju potvrđivanja postavljene hipoteze u radu je primenjeno sekundarno istraživanje, a kao posebni metodi istraživanja korišćeni su: analitičko-sintetički, induktivno-deduktivni, metod apstrakcije i generalizacije, kao i metod komparacije. Za potrebe ovog rada korišćeni su podaci iz dostupne stručne literature, naučni i stručni radovi, pozitivna pravna regulativa iz ove oblasti, Internet i drugi izvori.

2. Pojam i osnovni principi organske proizvodnje

Iako se većim delom ljudske istorije poljoprivredna proizvodnja može smatrati „*organskom*“, ipak se tokom XX veka počelo sa upotrebom većih količina različitih hemikalija u proizvodnji hrane. Sam koncept organske poljoprivrede nastao je 40-ih godina prošlog (XX) veka kao odgovor na ubrzanu industrijalizaciju poljoprivrede i poznat je pod nazivom „*zelena revolucija*“.

Ranih 60-ih godina XX veka sve više raste zabrinutost za zdravlje ljudi i životnu sredinu, pre svega, u zemljama Zapadne Evrope i SAD-u zbog povećane upotrebe pesticida u poljoprivredi. U to vreme osniva se grupa „*Lemaire-Boucher*“ u

Francuskoj, a u SAD-u se kao rezultat pojačanog interesa za organsku poljoprivredu osnivaju „*New Alchemy Institute*“ i „*Ecology Action*“, organizacije koje nastoje da proizvedu hranu sa smanjenom upotrebom vode, veštačkih đubriva i bez pesticida. Poznata naučnica i prirodnjak *Rachel Carson* 1962. godine objavljuje knjigu „*Silent Spring*“ („Tiho proleće“), koja objašnjava pogubne efekte primene pesticida u poljoprivredi na životnu sredinu, a naročito na ptice i druge korisne organizme (www.serbiaorganica.info).

Kao rezultat navedenih aktivnosti 1972. godine osniva se Međunarodna federacija pokreta za organsku poljoprivredu (*International Federation of Organic Agriculture Movements – IFOAM*). Ova međunarodna organizacija postavila je osnovne standarde koji i danas predstavljaju bazu za brojne propise i metode u oblasti organske poljoprivredne proizvodnje. Prvi međunarodni sajam organskih proizvoda (*BIOFACH*) održan je 1990. godine u Nemačkoj (u Nirnbergu).

Predviđanja su da će se u narednih 50-ak godina, na globalnom nivou, udvostručiti tražnja za hranom, što će predstavljati veliki izazov za održivom proizvodnjom hrane, kao i kopnenih i vodenih ekosistema i koristi koje oni pružaju ljudskoj civilizaciji. Poljoprivredi su potrebni novi podsticaji i pravla da bi se osigurala održivost poljoprivrede i usluga ekosistema, što će biti od ključnog značaja ukoliko želimo da ispunimo zahteve za poboljšanjem prinosa bez ugrožavanja integriteta životne sredine ili javnog zdravlja (Tilman, et.al. 2002).

U organskoj poljoprivredi zemljištem se upravlja na način koji promoviše biodiverzitet i kvalitet tla sa ciljem da se naglasi značaj koncepta održive poljoprivrede. Kvalitet zemljišta, odnosno zdravlje zemljišta je temelj za sve poljoprivredne i prirodne biljne zajednice i primarni je indikator održivog upravljanja zemljištem. Sistemski pogled na organsku poljoprivrednu proizvodnju prepoznaje važnost funkcionalnih odnosa i međusobnih veza između biodiverziteta (biljke, zemljište, organizmi, insekti, gljivice, životinje i dr.) i okoline u jednom agroekosistemu (Underwood, et.al. 2011).

Pod organskom proizvodnjom podrazumeva se celokupan sistem upravljanja proizvodnjom poljoprivredno-prehrambenih i drugih proizvoda, koji kombinuje dobru poljoprivrednu praksu, visok stepen biološke raznolikosti (biodiverziteta), očuvanje prirodnih resursa, kao i način proizvodnje u skladu sa opredeljenjima određenih potrošača za proizvode proizvedene od prirodnih supstanci (Radosavljević, et.al. 2014).

Dakle, u organskoj poljoprivrednoj proizvodnji primenjuju se samo one metode i supstance koje se smatraju prirodnim, dok se isključuje ili strogo ograničava upotreba sredstava kao što su: sintetička petrohemijska đubriva, pesticidi, regulatori rasta (hormoni), genetski modifikovani organizmi, industrijski rastvarači, hemijski prehrambeni aditivi, antibiotici kod žive stoke itd.

Organska poljoprivreda danas se praktikuje, na različitim površinama, u više od 120 zemalja u svetu. Prema izveštajima *FAO* (Organizacije Ujedinjenih Nacija za hranu i poljoprivredu) oko 30 miliona hektara zemljišta u svetu obrađuje se na organski način. Najveći deo tih površina nalazi se u Australiji, Argentini, Severnoj Americi,

Italiji, Španiji i drugim zemljama. Iako je cena organskih proizvoda, zbog visokih troškova žive radne snage, znatno viša od onih koji su proizvedeni na konvencionalan način, ipak potrošnja, tj. konzumacija organske hrane u svetu pokazuje rast od 10-15% na godišnjem nivou.

Učešće poljoprivrednog zemljišta u strukturi površine Republike Srbije iznosi 65,7%, a učešće obradivih površina 45,8%. Pored konvencionalne poljoprivrede, jedna od izvoznih komparativnih prednosti naše poljoprivrede je i proizvodnja tzv. zdrave hrane i hrane definisanog geografskog porekla. Prema nekim istraživanjima oko 75% zemljišta u Centralnoj Srbiji predstavljaju zemljišta pogodna za proizvodnju zdrave hrane, dok, čak, 95% teritorije Zapadne Evrope nije pogodno za proizvodnju tzv. zdrave hrane. Međutim, iako raspolaže relativno povoljnim agroekološkim uslovima za razvoj poljoprivrede, Srbija se suočava sa brojnim ograničenjima koja sputavaju intenzivniju poljoprivrednu proizvodnju. Od važnijih ograničenja mogu se navesti: relativno mala zastupljenost nizijskih terena (do 200 metara nadmorske visine ima 37% teritorije), neravnomeran raspored padavina (prostorni i sezonski), nedovoljno navodnjavane površine, usitnjenost poljoprivrednih gazdinstava (prosečno 4,7 hektara poljoprivredne površine po gazdinstvu), visoko učešće stanovništva na pragu demografske starost itd. (Arandelović, 2008).

Osnovne potencijale Srbije za proizvodnju organske hrane predstavljaju: obradive površine, prirodni rezervati i šumske zone (koji imaju idealne agroekološke uslove za proizvodnju, kao i veliki klimatski diverzitet koji predstavlja uslov proizvodnje različitih biljnih i životinjskih vrsta). Međutim, učešće organske proizvodnje u ukupnoj poljoprivrednoj proizvodnji u Srbiji trenutno je zanemarljivo, a preciznih podataka o površinama na kojima se odvija organska proizvodnja, za sada, nema. Prema nekim podacima, obradivo zemljište korišćeno za organsku proizvodnju u Srbiji, u 2012. godini, zauzimalo je površinu od preko 11.000 hektara, dok je ukupna površina na kojoj se obavljala organska proizvodnja iznosila oko 829.000 hektara (gde su pored obradivog zemljišta obuhvaćene i površine korišćene za sakupljanje divljeg jagodastog voća, pečuraka i lekovitog bilja). Najzastupljeniji proizvodi organske poljoprivredne proizvodnje u Srbiji su: maline, višnje, borovnice, jagode, kupine, jabuke, šljive, razno povrće, pšenica, kukuruz, ječam, soja, bundeve, sokovi, koncentрати i sušeno voće, dok se u šumskim i planinskim predelima obavlja sakupljanje šumskog voća i plodova (Radosavljević, et.al. 2014).

Da bi se povećalo učešće organske proizvodnje u odnosu na konvencionalnu poljoprivrednu proizvodnju u Srbiji nužno je definisati brojne mere i preduzeti niz konkretnih akcija. U tom pravcu potrebno je, pre svega, na državnom nivou formirati kompetentno telo, tj. organ za sertifikaciju, zatim uvesti efikasan sistem statističkog praćenja proizvodnje i prodaje organskih proizvoda, uspostaviti adekvatan sistem subvencionisanja organskih poljoprivrednih proizvođača, tokom perioda konverzije u organsku proizvodnju pružiti proizvođačima potrebnu finansijsku pomoć, definisati i implementirati adekvatne standarde u organske proizvodne i prerađivačke kapacitete, pružiti odgovarajuću marketinšku i promocionu podršku nacionalnim organskim proizvodima, unaprediti organizaciju

poljoprivrednih gazdinstava, sprovesti konstantnu edukaciju proizvođača i potrošača itd.

Kao jedan od bitnih načina za uspešno pozicioniranje domaćih organskih poljoprivredno-prehrambenih proizvoda javlja se njihovo uvođenje u našu turističku ponudu. Tako, na primer, ruralni turizam Srbije može da bude izuzetno uspešan promoter naših organskih i tradicionalnih prehrambenih proizvoda. Edukovanjem turista i njihovim konzumiranjem organske hrane u turističkim destinacijama, isti bi mogli da postanu lojalni potrošači navedene hrane i kod svojih kuća. Naravno, za to su potrebne adekvatne i integrisane marketing strategije čiji je krajnji cilj dalji razvoj organske proizvodnje, kao i zadovoljavanje interesa proizvođača i šire društvene zajednice (Ćirić, Prodanović, 2013).

Osnovne principe za razvoj organske poljoprivrede postavio je IFOAM (Međunarodna federacija pokreta za organsku poljoprivredu). Na ovim principima/standardima se zasniva *regulativa Evropske unije*¹, zatim *Codex Alimentarius*², kao i *Zakon o organskoj proizvodnji*³ Republike Srbije. Shodno navedenom, kao osnovni principi razvoja organske poljoprivrede mogu se navesti: (1) *princip zdravlja*; (2) *princip ekologije*; (3) *princip pravednosti* i (4) *princip negovanja i staranja* (www.globalseed.info).

Princip zdravlja bazira se na tome da organska poljoprivredna proizvodnja treba da održi i poboljša zdravlje zemljišta, biljaka, životinja, ljudi i planete Zemlje u celini. Suština ovog principa podrazumeva da se zdravlje pojedinca i društvene zajednice ne može razdvojiti od zdravlja ekosistema (zdrava zemljišta daju zdrave poljoprivredne proizvode koji unapređuju zdravlje ljudi i životinja). Dakle, organska poljoprivreda za krajnji cilj ima proizvodnju visoko kvalitetne, zdrave hrane koja doprinosi preventivnoj zdravstvenoj zaštiti i opštem blagostanju društva.

Princip ekologije podrazumeva zasnovanost organske poljoprivrede na živim ekosistemima i ciklusima, kao i na njenoj obavezi da podrži iste u njihovom daljem opstanku i razvoju. Upravljanje organskom poljoprivrednom proizvodnjom se mora

¹ Prva zakonska regulativa o organskoj proizvodnji u Evropskoj uniji (ECC No. 2092/91) donesena je 1991. godine, dok su prvi propisi o subvencijama za organsku poljoprivredu u Evropskoj uniji (ECC No. 2078/92), u okviru agroekoloških mera podrške, doneseni 1992. godine. Sistem kontrole organskih proizvoda u Srbiji uspostavljen je po ugledu na sistem kontrole koji je propisan regulativama Evropske unije, i to *Uredbom Saveta (EZ) br. 834/2007* i *Uredbom Komisije (EZ) br. 889/2008* (www.serbiaorganica.info).

² *Codex Alimentarius* predstavlja zbir međunarodno priznatih standarda, pravila postupanja, smernica i drugih preporuka vezanih za hranu, proizvodnju hrane i bezbednost hrane za upotrebu. Ove standarde je razvila i održava ih *Komisija Codex Alimentarius* osnovana 1961. godine od strane FAO (Organizacija Ujedinjenih Nacija za hranu i poljoprivredu) i WHO (Svetska zdravstvena organizacija) (<http://sr.wikipedia.org>).

³ Proizvodnja organskih proizvoda u Republici Srbiji regulisana je *Zakonom o organskoj proizvodnji* (objavljenom u Službenom glasniku RS, broj 30/10 od 07.05.2010. godine), koji je stupio na snagu 01.01.2011. godine. Ovaj zakon i podzakonska akta iz ove oblasti detaljno regulišu sva pitanja koja se odnose na metode organske proizvodnje, kontrolu i sertifikaciju, preradu, skladištenje, transport, promet i obeležavanje organskih proizvoda.

prilagoditi lokalnim uslovima, ekologiji, zasejanoj kulturi, veličini parcela itd. Pri tome, veoma je važno pokrenuti recikliranje već korišćenih resursa, kao i efikasnije korišćenje različitih materijala i energije u cilju poboljšanja kvaliteta životne sredine i očuvanja prirodnih resursa.

U samom procesu organizovanja organske poljoprivredne proizvodnje izuzetno je bitno negovanje poštenih i fer odnosa prema opštem okruženju, prirodi i životu, što čini suštinu *principa pravednosti*. Ovaj princip, takođe, podrazumeva obezbeđenje adekvatnog kvaliteta života stanovništva u pogledu hrane, dok životinjama treba obezbediti uslove za život prikladne njihovoj fiziologiji, prirodnom ponašanju i blagostanju. Strateški cilj je da se adekvatnim upravljanjem prirodnim i ekološkim resursima obezbedi njihov opstanak za buduće generacije.

Princip negovanja i staranja u prvi plan ističe oprez i odgovornost, kao ključne momente, u upravljanju, razvoju i izboru tehnologija u organskoj proizvodnji. Ovaj princip, pored ostalog, podrazumeva i sintezu nauke, praktičnog iskustva, mudrosti, tradicionalnog i lokalnog znanja u cilju sprečavanja brojnih rizika prilikom usvajanja novih tehnologija i postupaka u organskoj poljoprivrednoj proizvodnji. Dosledno sprovođenje ovog principa osiguraće na duže vreme očuvanje zdravlja i blagostanja sadašnjih i budućih generacija i ekosistema.

3. Zaštita bilja i zdravlje životinja u funkciji proizvodnje zdrave hrane

Suštinu zaštite bilja u organskoj proizvodnji čine metode integralne zaštite, uz primenu različitih bioloških sredstava za zaštitu, kao i primena agrotehničkih mera koje obnavljaju, održavaju i unapređuju ekološku ravnotežu. Zaštita bilja u organskoj proizvodnji ne podrazumeva samo prostu zamenu pesticida iz konvencionalne poljoprivrede pesticidima koji su dozvoljeni u organskoj, već se radi o jednom kompleksnom sistemu kontrole štetnih organizama koji se oslanja, pre svega, na preventivne mere, kao i dozvoljene biološke mere propisane zakonom i pravilnicima o organskoj proizvodnji. Tako, na primer, primena biopesticida predstavlja samo krajnju meru koja se primenjuje u okolnostima u kojima sve druge primenjene mere nisu bile dovoljno efikasne.

Zbog toga što nije dozvoljena upotreba sintetičkih hemijskih preparata, koji se koriste u konvencionalnoj poljoprivredi, suzbijanje bolesti, štetočina i korova predstavlja najveći problem sa kojim se sreću proizvođači u organskoj poljoprivrednoj proizvodnji. Navedeni problem, uglavnom, se rešava pravilnim izborom vrsta i sorti bilja i uništavanjem korova fizičkim i mehaničkim putem.

U proizvodnji organske hrane veoma je bitan i kvalitet vode koja se koristi za navodnjavanje, tj. ona mora biti I ili II klase. Uspostavljanje tzv. „eko-koridora“, odnosno, prirodnog zelenog pojasa, takođe, je neophodno u organskoj proizvodnji. U pitanju su, obično, pojasevi sa drvodredima, mešanim korisnim biljkama ili samoniklim vrstama (www.globalseed.info).

U organskoj stočarskoj proizvodnji dobrobit životinja ima visok prioritet. To podrazumeva, pre svega, obezbeđenje uslova za rast i razvoj životinja u skladu sa njihovim prirodnim genetskim potencijalom, uz poštovanje fizioloških i ekoloških

potreba i stvaranje uslova za ispoljavanje njihovih prirodnih funkcija i ponašanja. Kod ove proizvodnje neophodno je izvršiti izbor onih vrsta i rasa životinja koje imaju visok prag adaptacije na lokalne uslove i koje su otporne na bolesti. Prednost prilikom odabira, uglavnom, imaju domaće (autohtone) rase ili rase koje su već adaptirane na lokalne uslove gajenja i otporne na bolesti. Cilj je da se izbegnu specifične bolesti ili zdravstveni problemi karakteristični za one vrste i rase koje se gaje u konvencionalnoj stočarskoj proizvodnji.

Organska stočarska proizvodnja zahteva da životinje vode poreklo iz organskog sistema uzgoja ili iz *perioda konverzije*¹. Objekti za smeštaj i držanje životinja treba da budu prilagođeni konkretnoj životinjskoj vrsti, što podrazumeva dovoljno prostora, svežeg vazduha, svetla i mogućnosti za boravak napolju. U ovoj proizvodnji životinje se hrane organski proizvedenom hranom sa sopstvenog imanja ili sa imanja u regionu.

Uspešna organska stočarska proizvodnja podrazumeva, pre svega, prevenciju bolesti. Prevencija bolesti zasniva se na: (1) *uzgajivačkim metodama* koje su u skladu sa zahtevima i potrebama uzgajane životinjske vrste; (2) *pravilnoj ishrani i korišćenju kvalitetne hrane* uz redovnu ispašu čime se razvija prirodna imunološka zaštita životinja i (3) *održavanju higijene*, korišćenjem slame za prostirku, redovnim pranjem, čišćenjem i dezinfekcijom objekata i opreme sredstvima koja su propisana i dozvoljena. Uspešna prevencija bolesti je bitna i zbog toga što će, ukoliko jedno isto grlo u toku godine bude bolesno, odnosno tretirano više od tri puta, ono biti izlučeno iz grupe i izgubiti status organskog grla, te može biti vraćeno na početnu fazu konverzije ili će se prodati kao konvencionalno grlo (www.globalseed.info).

4. Perspektive razvoja ruralnog turizma u Srbiji

Republika Srbija, po mnogim svojim karakteristikama, se može smatrati zemljom ruralnog karaktera, kao i jednom od najagrarnijih zemalja Evrope. Ruralna područja Srbije, zavisno od primenjene metodologije, obuhvataju čak 70-85% njene teritorije i u njima živi 43-55% od ukupnog broja stanovnika. Oko 130 opština u Srbiji se svrstavaju u ruralne i na njihovoj teritoriji egzistira oko 3.900 naselja, a jedna od osnovnih karakteristika ovih područja je niska gustina naseljenosti sa 63 stanovnika po km² (Bošković, 2012).

Prirodne karakteristike ruralnih područja u Srbiji odlikuju se velikom koncentracijom prirodnih resursa (poljoprivredno zemljište, šume, vode, različita flora i fauna itd.) sa očuvanim ekosistemima i biodiverzitetom. Brojni kulturni resursi, kao i očuvana narodna tradicija u ovim područjima, takođe, predstavljaju jednu od njihovih prednosti. Dakle, ukoliko prirodnim i kulturnim resursima ovih

¹ Zakon o organskoj proizvodnji (Službeni glasnik RS, br. 30/10), u članu 3, definiše *period konverzije* kao vremenski period potreban za prelazak sa konvencionalne proizvodnje na organsku proizvodnju u toku kojeg se na proizvodnoj jedinici primenjuju odredbe ovog zakona.

područja dodamo i humane, tj. ljudske resurse onda dobijamo stratešku bazu za uspešan dugoročni razvoj ovih područja.

Međutim, uprkos mogućnostima koje pruža bogata i raznovrsna resursna osnova ruralnih područja u Srbiji, uočavaju se brojni problemi i razvojna ograničenja istih. Od najizraženijih problema u ovim područjima mogu se navesti: nizak društveni bruto proizvod po stanovniku, visok procenat zaposlenih u poljoprivredi, visoka stopa nezaposlenosti u nepoljoprivrednim delatnostima, loša saobraćajna i komunalna infrastruktura, nepovoljna starosna i obrazovna struktura stanovništva, pre svega, zbog izrazite depopulacije, tj. napuštanja ovih oblasti od strane mlađeg i obrazovanijeg stanovništva itd. Kao posledica delovanja navedenih pojava u dužem vremenskom periodu, danas se ruralna područja u Srbiji, uglavnom, odlikuju velikim siromaštvom, što je sasvim suprotno njihovim resursnim potencijalima. Poslednjih decenija od strane kreatora naše nacionalne ekonomske i razvojne politike se ulažu značajni naponi u formulisanju i primeni novih modela ekonomskog oživljavanja ruralnih područja. U tom procesu, zbog svojih brojnih prednosti u odnosu na neke druge delatnosti, izdvojio se turizam, koji svojim uspešnim razvojem može da postane generator razvoja ne samo ruralnih područja, već i čitave nacionalne ekonomije.

Savremeni način života prati povećani stres, iscrpljujući rad praćen konstantnim umorom, buka, nepravilna ishrana, zagađenje životne sredine itd., te je sve više onih pojedinaca koji se okreću ka prirodi i provode slobodno vreme u ekološki čistim područjima. Današnji tempo života i rada nameće potrebu da odmori budu sve kraći, ali istovremeno i učestaliji. Glavni motivi putovanja u ruralno područje su: odmor, „utapanje“ u prirodu i gastronomija, dok su sekundarni motivi aktivnosti na selu i posebni interesi. Ruralni turisti najčešće odvajaju vikend za odmor, dok su duži ostaneci ređi, ali mogu da traju i do 10 dana (Bošković, 2013).

Različiti autori različito definišu pojam ruralnog turizma. Uopšteno govoreći, pod ruralnim turizmom podrazumeva se širok opseg aktivnosti, usluga i dodatnih sadržaja koji obezbeđuju domaćini na porodičnim gazdinstvima i imanjima kako bi privukli turiste u njihovu oblast u cilju stvaranja dodatnog prihoda, pri tom poštujući principe održivog razvoja i očuvanja prirodnih resursa (Muhi, 2013).

Kao posebni segmenti ruralnog turizma mogu se navesti: (1) *agroturizam i ruralno iskustvo (seoski turizam)*; (2) *aktivnosti u prirodi i kulturni turizam*; (3) *ekoturizam* i (4) *ostali kombinovani oblici ruralnog turizma* (Bošković, 2013). Seoski turizam pruža turistima priliku da se aktivno uključe u svakodnevni seoski život kroz mogućnost posmatranja i/ili učestvovanja u tradicionalnim poljoprivrednim aktivnostima. Aktivnosti u prirodi i kulturni turizam obuhvataju odmor i rekreaciju (lov, ribolov, pešačenje, jahanje, biciklizam, planinarenje itd.), kao i kulturu, istoriju, arheologiju i druge karakteristike posećenog područja. Ekoturizam je izrazito popularan kod turista iz zapadnoevropskih zemalja i podržava, pre svega, zaštitu prirodnih resursa. Ostali kombinovani oblici ruralnog turizma odnose se na različite događaje, festivale, manifestacije, proizvodnju i prodaju lokalnih suvenira i poljoprivrednih proizvoda itd. i predstavljaju, uglavnom, sekundarne motive dolazaka turista u ruralna područja.

Ruralni turizam je bitna komponenta integralnog i održivog razvoja sela, kao i važan faktor u podsticanju razvoja lokalne poljoprivrede i nepoljoprivrednih delatnosti na selu. Osim toga, ruralni turizam predstavlja i značajan podsticaj zapošljavanju, pre svega, ruralnog stanovništva, čime pomaže u zadržavanju stanovništva u ovim područjima i doprinosi njihovom društveno-ekonomskom razvoju. Na taj način ruralni turizam se javlja kao instrument revitalizacije napuštenih ruralnih oblasti i njegov osnovni cilj je da ruralnom stanovništvu obezbedi dodatnu zaradu i time poboljša njegov životni standard i smanji njegovu migraciju prema urbanim centrima (Muhi, 2013).

Sama turistička ponuda u ruralnim područjima pored vidljivih karakteristika prirode, arhitekture, narodnih umotvorina, gastronomije i dr., sadrži i one nevidljive kao što su, na primer, tradicionalna gostoljubivost, običaji, kultura odnosa s prirodom, kultura komunikacije, verovanja i legende lokalnog stanovništva različitih nacionalnosti i religija koji su na konkretnom prostoru razvili specifičan način života. Upravo taj doživljaj jedinstvene multidimenzionalne mreže života ostvaren kroz lični kontakt s lokalnim stanovništvom čini ruralni turizam jedinstvenim (Đorđević-Milošević, Milovanović, 2012).

Između ruralnih područja u Srbiji postoje bitne razlike, pre svega, u ekonomskom, društvenom i demografskom smislu. Navedene razlike rezultat su postojećih geomorfoloških karakteristika (planinska, brdska, ravničarska područja), zatim promena u broju stanovnika, ekonomske strukture, postojeće infrastrukture, uslova sredine, dostupnosti različitih vidova saobraćaja itd., što zahteva identifikovanje njihovih strateških prednosti i nedostataka i diferenciranje ponude kroz razvoj adekvatnih turističkih klastera (Matijašević-Obradović, et.al. 2014). *EUROGITES* (Panevropska asocijacija ruralnog turizma) preporučuje da se prvo izvrši popis svih atrakcija i oblasti, pa tek onda formiranje konkretne turističke ponude, kako se ne bi javljale kopije, a takođe, i međusobna konkurencija između pojedinih ruralnih područja.

Kroz turističku potrošnju postiže se povoljnija cena za domaće poljoprivredne proizvode, nego putem klasičnog izvoza. To se posebno odnosi na potrošnju inostranih turista, jer do samog čina potrošnje/konzumacije poljoprivredno-prehrambenih proizvoda dolazi u zemlji proizvodnje, te se eliminišu transportni troškovi, zatim različite ulazne barijere na stranim tržištima, visoki standardi u pogledu zdravstvene i ekološke podobnosti, rigorozna kontrola kvaliteta itd.

Zahtevi savremenih turista su sve više usmereni u pravcu konzumiranja zdrave/organske hrane i očuvanja životne sredine, što daje velike šanse Srbiji da svoju poljoprivrednu proizvodnju dobrim delom valorizuje kroz turističku potrošnju. U cilju bržeg i uspešnijeg razvoja naše organske poljoprivredne proizvodnje, s jedne strane, i ruralnog turizma kao adekvatnog načina njene promocije i valorizacije, s druge strane, neophodne su različite podsticajne mere države, različitih domaćih i međunarodnih organizacija i institucija, kao i zainteresovanih grupa i pojedinaca. Tako, na primer, *Zakon o organskoj proizvodnji* (2010.), u članu 4, propisuje da se sredstva za podsticanje razvoja i unapređenje organske proizvodnje obezbeđuju iz: (1) budžeta Republike Srbije; (2) donacija i

(3) drugih izvora u skladu sa zakonom. *Zakon o poljoprivredi i ruralnom razvoju*¹ (2009.), u članu 3, definiše mere i aktivnosti koje preduzimaju nadležni organi u cilju: (1) jačanja konkurentnosti poljoprivrednih proizvoda na tržištu; (2) obezbeđivanja visokokvalitetne i zdravstveno ispravne hrane; (3) obezbeđivanja podrške životnom standardu poljoprivrednika koji ne mogu svojom proizvodnjom da obezbede ekonomski opstanak na tržištu; (4) obezbeđivanje podrške ruralnom razvoju; (5) zaštite životne sredine od negativnih uticaja poljoprivredne proizvodnje itd. S obzirom da je Republika Srbija, sa statusom zemlje kandidata, već duboko zakoračila na putu ka punopravnom članstvu u Evropskoj uniji, ona već sada može da koristi određena sredstva iz fondova Evropske unije u vidu pretpristupne pomoći (Đorđević-Milošević, Milovanović, 2012).

Naravno, da bi mogla da koristi sredstva *IPARD*² pomoći, Republika Srbija mora da uspostavi i akredituje neophodne administrativne i kontrolne strukture za trošenje tih sredstava.

5. Zaključak

Iako raspolaže brojnim i raznovrsnim potencijalima za razvoj turizma Srbija, kao turistička destinacija, do sada nije uspjela bitnije da se pozicionira na regionalnom i međunarodnom turističkom tržištu. Strateškim opredeljenjem za razvojem turizma i njegovom adekvatnom pozicijom u budućoj privrednoj strukturi Srbije, turistička delatnost može da doprinese ostvarenju brojnih ciljeva ekonomskog i opšteg društvenog razvoja zemlje.

Za razvoj ruralnih, uglavnom nerazvijenih, područja u Srbiji poseban značaj ima ruralni turizam. Razvoj ruralnog turizma može odigrati ključnu ulogu u revitalizaciji mnogih ruralnih područja u Srbiji. Strategija uspešnog razvoja ruralnog turizma Srbije treba, između ostalog, da se bazira na principima održivog razvoja. S tim u vezi, u ruralnim područjima, neophodno je posebnu pažnju usmeriti na uspostavljanje adekvatnih međusobnih odnosa između turističke delatnosti i poljoprivrede, jer poljoprivredna proizvodnja predstavlja jedan od osnovnih inputa turističke potrošnje. S obzirom na prosečnu veličinu zemljišnog poseda kod poljoprivrednih gazdinstava u Srbiji, kao veoma racionalno i perspektivno rešenje nameće se razvoj organske poljoprivredne proizvodnje.

Potencijali kojima raspolaže organska poljoprivreda u Srbiji mogu značajno poboljšati zaposlenost ruralnog stanovništva, te na taj način smanjiti postojeće

¹ *Zakon o poljoprivredi i ruralnom razvoju* iz 2009. godine je objavljen u Službenom glasniku RS, br. 41/09. Pomenuti zakon je važio do stupanja na snagu *Zakona o podsticajima u poljoprivredi i ruralnom razvoju* iz 2013. godine, koji je objavljen u Službenom glasniku RS, br. 10/13.

² *IPARD* je pretpristupni program EU i sastavni je deo *IPA-e (Instrument for Preaccession Assistance)*. Osnovni ciljevi *IPA-e* su pomoć državama kandidatima i državama potencijalnim kandidatima u njihovom usklađivanju sopstvene pravne regulative sa regulativom EU, te priprema za korišćenje sredstava budućih fondova EU. (www.europski-fondovi.eu).

razlike u životnom standardu između urbanih centara i ruralnih područja, što će obezbediti i dugoročni opstanak stanovništva u ovim područjima. Direktnim plasmanom organskih poljoprivrednih proizvoda kroz turističku potrošnju mogu se postići brojni sinergetski i multiplikatorski efekti.

Kao najbitniji problemi u dosadašnjem razvoju ruralnog turizma u Srbiji mogu se navesti: nepostojanje adekvatnih statističkih podataka, zatim odsustvo neophodnih standarda za njegov razvoj, nedovoljna koordinacija između različitih subjekata na strani turističke ponude, slaba edukacija pružaoca usluga, nedovoljna ponuda turističkih sadržaja, nerazvijena turistička i komunalna infrastruktura, nedostatak turističke signalizacije, slaba promocija ruralnih turističkih proizvoda itd.

Da bi se prevazišli navedeni problemi neophodno je da svi akteri u politici razvoja ruralnog turizma u Srbiji shvate da to pitanje prerasta okvire razvoja jednog specifičnog vida turizma i postaje široko razvojno, socijalno i ekonomsko pitanje ruralnih područja.

6. Literatura

1. Arandelović, Z. (2008): Nacionalna ekonomija, Ekonomski fakultet, Niš.
2. Bošković, O. (2013): Uticaj turizma na poboljšanje socio ekonomskog položaja stanovnika u ruralnim područjima Srbije, *Agroekonomika*, br. 57-58, str. 89-101, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad.
3. Bošković, T. (2012): Ekonomski efekti razvoja turizma u ruralnim područjima Srbije, *Škola biznisa*, br. 2, str. 29-34, Visoka poslovna škola strukovnih studija, Novi Sad.
4. Čirić, M., Prodanović, R. (2013): Strategija pozicioniranja organskih prehrambenih proizvoda, *Ekonomija: teorija i praksa*, br. 3, str. 33-48, Univerzitet Privredna akademija, Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment, Novi Sad.
5. Đorđević-Milošević, S., Milovanović, J. (2012): Održivi turizam u funkciji ruralnog razvoja – Mala poljoprivredna gazdinstva i ruralni turizam u Srbiji, Fakultet za primenjenu ekologiju Futura, Univerzitet Singidunum, Beograd, Agroznanje, Vršac, FAO, Budimpešta.
6. Matijašević-Obradović, J., Kuzman, B. i Kovačević, M. (2014): Značaj pravne regulative u oblasti ruralnog razvoja Srbije, *Agroekonomika*, br. 63-64, str. 63-74, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad.
7. Muhi, B. (2013): Ruralni turizam kao komponenta integralnog i održivog razvoja sela u Vojvodini, *Zbornik matice srpske za društvene nauke*, br. 142 (1/2013), str. 129-137, Matica srpska, Novi Sad.
8. Radosavljević, Ž., Gajdobranski, A. i Krmpot, V. (2014): Održivi razvoj i organska proizvodnja kao bitni faktori savremene poljoprivredne proizvodnje, *Agroekonomika*, br. 61-62, str. 20-30, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad.
9. Radović, G. (2013): Problemi razvoja ruralnog turizma u Republici Srbiji, *Agroekonomika*, br. 59-60, str. 114-123, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad.

10. Subić, J., Bekić, B. i Jeločnik, M. (2010): Značaj organske poljoprivrede u zaštiti okoline i savremenoj proizvodnji hrane, Škola biznisa, br. 3, str. 50-56, Visoka poslovna škola strukovnih studija, Novi Sad.
11. Tilman, D., Gassman, K.G., Matson, P.A., Naylor, R. and Polasky, S. (2002): Agricultural Sustainability and Intensive Production Practices, Nature - International Weekly Journal of Science, Vol. 418, Issue 6898, pp. 671-677, Preuzeto sa: <http://www.nature.com/nature/journal/v418/n6898> (pristup: 09.03.2015).
12. Underwood, T., McCullum-Gomez, C., Harmon, A. and Roberts, S. (2011): Organic Agriculture Supports Biodiversity and Sustainable Food Production, Journal of Hunger & Environmental Nutrition, Vol. 6, Issue 4, pp. 398-423, Preuzeto sa: <http://www.tandfonline.com/toc/when20/6/4> (pristup: 09.03.2015).
13. Zakon o organskoj proizvodnji. (2010): Službeni glasnik RS, br. 30/10.
14. Zakon o poljoprivredi i ruralnom razvoju. (2009): Službeni glasnik RS, br. 41/09 i 10/13 – dr. zakon.
15. <http://www.europski-fondovi.eu/program/ipa-v-ipard> (pristup: 16.03.2015).
16. <http://www.globalseed.info/organska-poljoprivreda.php> (pristup: 10.02.2015).
17. <http://www.serbiaorganica.info/o-nama/istorijat> (pristup: 27.01.2015).
18. http://sr.wikipedia.org/wiki/Codex_Alimentarius (pristup: 10.03.2015).

THE ROLE OF ORGANIC PRODUCTION IN THE DEVELOPMENT OF RURAL TOURISM IN SERBIA

*Ubavić Predrag*¹

Summary

During the last several decades the development of tourism activity has been classified as one of the priorities of economic politics and developing strategies of many countries. The Republic of Serbia also tends to use valorization of its touristic potentials to realize numerous objectives of its economic and general social development. Rural tourism has special significance for the progress of undeveloped, mainly rural, areas in Serbia. By intensifying the development of rural tourism, as well as of other tourism aspects in general, this activity is becoming a more significant source of demand for agricultural and food products. On a global level there is a tendency to develop modern tourism on the principles of sustainable development, which requires a new role of agriculture in the development of organic production. The aim of this paper is to point out the importance of the application of organic production concept in our agriculture as a crucial factor in increasing competition of tourist services in Serbia, both on the domestic and the international touristic market.

Key words: organic production, sustainable development, development of tourism, rural tourism.

Primljen/Received: 19.03.2015.

Prihvaćen/Accepted: 08.06.2015.

¹ Predrag Ubavić, PhD, Sales Manager Deputy, A.D. "Planinka", Kosovska 44, 18430 Kursumlija, Phone: +381 27 381 344, +381 63 423 125, E-mail: p.ubavic@gmail.com, predrag.ubavic@prolomvoda.com

ПРАВНИ АСПЕКТИ РУРАЛНОГ РАЗВОЈА И АГРОТУРИЗМА У СРБИЈИ

Матијашевић-Обрадовић Јелена¹, Бингулац Ненад²

Резиме

Равномерни регионални развој већ дужи низ година представља једно од најзначајнијих питања, које захтева стварање оптималних економских услова. У многим државама, па тако и у Србији, рурални развој представља специфичну проблематику засновану на ограниченим и недовољним економским улагањима, али и на депопулацији руралних подручја. Један од облика за успешан рурални развој представља свакако агротуризам. Географске предиспозиције Србије чине одличну услове за развој агротуризма. Основни принципи руралног развоја указују да развој агротуризма мора бити економски оправдан уз очување природних, друштвених и културних карактеристика туристичке дестинације. Да би све поменуто могло у потпуности да се оствари и спроведе, нужно је постојање и адекватне законске регулативе, стога ће се посебна пажња у раду посветити законском оквиру развоја руралног развоја и агротуризма, који се састоји од низа законских текстова усвојених у циљу стварања целовите и делотворне правне регулативе.

Кључне речи: законска регулатива, рурални развој, агротуризам

1. Уводна разматрања

Рурално подручје најчешће подразумева географски простор који се налази изван градског простора, али често је и синоним за неравномерни развој у односу на урбане центре. Подстицањем развоја руралних подручја, посебно оних које карактеришу неповољни услови привређивања, постигао би се складнији регионални развој државе, што би имало значајан утицај на укупан

¹Др Јелена Матијашевић-Обрадовић, доцент, Правни факултет за привреду и правосуђе у Новом Саду, Универзитет Привредна академија у Новом Саду, e-mail: jela_sup@yahoo.com

²Мсп. Ненад Бингулац, докторанд и асистент, Правни факултет за привреду и правосуђе у Новом Саду, Универзитет Привредна академија у Новом Саду, e-mail: nbingulac@pravni-fakultet.info

развој исте. У многим државама, па тако и у Србији, постоје управо ови проблеми, односно, проблеми неравномерног развоја.

Рурални развој може се сагледавати са више аспеката који у одређеној мери и утичу на њега. Ови аспекти су најчешће економске, еколошке, културолошке и институционалне природе. Указан значај руралног развоја, са свим својим могућим предностима (у економском смислу) по локално становништво, регион и државу, никако не сме да буде на штету одрживог развоја.

Идеја интегралног руралног развоја сусреће се са многобројним проблемима почев од економских фактора па све до депопулације (старење становништва, миграција млађих чланова заједнице у градске средине, негативаног природног прираштаја и др.) руралног подручја. За успешан рурални развој, поред стварања оптималних економских услова, нужно је успостављање и демографске стабилизације подручја, као једне од основних елемената (разлога) развоја уопште, али и због уравнотеженог развоја друштва.

Свако друштво има своје навике, а туризам као једна од њих представља масовну друштвено-економску појаву са многобројним позитивним ефектима. Савремено туристичко тржиште у константној је потреси за новим облицима провођења слободног времена, на што разноврснији начин.

Туризам се често посматра као циљно, планирано и мотивисано понашање, где најважнију улогу у доношењу одлуке о путовању имају и очекивања особе која путује. Зато су потребе, ставови и мотиви туриста од пресудног значаја (Walland Mathison, 2006). Управо због поменуте карактеристике туризма, можемо га, у одређеној мери сагледати као тачку везивања урбаних и мање урбаних средина.

Туризам је један од најефикаснијих начина да се очуване природе целине (језера, река, планински видиковци и предели и сл.) али и културна баштина (археолошки локалитети, манастири и сл.) могу валоризовати. Имајући на уму да је туризам својеврстан корисник простора, при чему није неповратан потрошач природних елемената, са контролисаним развојем туризма могу се постићи и развој одређеног подручја (Јовичић, 2000).

Као привредна грана, туризам, нема значајно учешће у укупном друштвеном бруто производу Србије. Значајни потенцијали за развој туризма у Србији тичу се управо руралних подручја, у којима се додатно још може покренути органска производња хране са аутентичном нотом подручја са којих је произведена (неспорно је да се овде ради о унапређењу и додатном развоју земљорадње и сточарства као привредних грана).

Агротуризам представља грану туризма у успону, с тим да је његов развој условљен економским улагањима у до сада поменуто, али и у ефикасне маркетиншке кампање. Неспорно је да је за све до сада указано потребан и адекватан правни оквир који ће омогућити максималну искоришћеност руралних подручја са максималном заштитом друштва и животне средине.

У Европи и свету, под утицајем позитивних ефеката глобализације у виду кретања капитала, технологије, саобраћаја и комуникација, у другој половини двадесетог и почетком двадесетпрвог века, туризам доживљава снажну експанзију. Са порастом слободног времена и зараде, око 180 милиона европљана су туристи у потрази за квалитетним и разноврсним (активним) одмором. У оквирима Европске уније туризам представља један од највећих привредних сектора са 9% запослених и 9% учешћа у потрошњи. Такође, он представља једну од пет извозних категорија у 83% свих земаља света и главни извор девизне зараде у готово 38% земаља. На основу поменутог може се увидети значај туризма и у циљу запошљавања незапосленог становништва што директно утиче и на борбу против сиромаштва (Стефановић и Аземовић 2012). По појединим проценама, на 100 запослених грађана (генерално гледано), од туризма у Француској живи 6 људи, у Португалу и Аустрији по 7, Швајцарској 9, Шпанији 11, Грчкој 12 и Аустрији 15. Аналитичари туризма предвиђају да ће 2030. године удео оних који као туристи путују у стране земље у односу на укупан број светског становништва достићи 14,1%, што тешко може забележити било која друга делатност (Станковић и Марић, 2008).

2. Проблематика и могућности руралног развоја и агротуризма у Србији

Сам термин агротуризам упућује на нераскидиву међузависност туризма и пољопривреде, без обзира да ли је она организована по монофункционалном или профитном моделу. Само значење појма агротуризам може се тумачити на више начина. Може се рећи, да агротуризам представља вид туризма усмерен ка здравој органској исхрани туриста и боравак у здравој средин, а све кроз интегрални развој пољопривреде при чему се посебна пажња посвећује одрживом развоју. Мултифункционалност и интегрални развој пољопривреде с једне, и хетерогеност захтева или жеља с друге стране (стране туризма), уз имплементацију принципа антропоцентризма и екоцентризма, чине њихову повезаност веома комплексном (Вујовић, 2007).

С обзиром да не постоји јединствена дефиниција агротуризма у домаћој и страном литератури, указаћемо на становиште ОЕЦД-а (organisation for economic co-operation and development - организација за економску сарадњу и развој), по којем је агротуризам део руралног туризма који је подељен на: агротуризам, екотуризам, авантуристички и излетнички туризам. Агротуризам је уже дефинисан као туристичка активност која је организована од стране породичних пољопривредних газдинстава, односно пољопривредних произвођача, док остали споменути видови руралног туризма могу бити организовани од стране пољопривредног газдинства, али то најчешће није случај. Поменуте додатне видове углавном организују субјекти изван руралног простора и/или субјекти који нису укључени у пољопривредну делатност (Bršić et al., 2010).

Из поменутог може видети, агротуризам се најчешће темељи на релативно малим пољопривредним газдинствима, која пословање темеље на традицији

локалног подручја. Може се рећи да агротуризам представља спој двеју различитих делатности - туризма и пољопривреде. Специфичности и једне и друге делатности међусобно су повезане унутар једног пословног субјекта, породичног пољопривредног газдинства (*Ibid.*).

Руралне области у Србији заузимају око 85% територије у којима живи више од половине укупног становништва (55%), са густином насељености од 63 становника по километру квадратном (по ОЕЦД-у подручја до 150 становника на км² сматрају се руралним). У руралним областима се налази већина природних ресурса земље (пољопривредно земљиште, шуме, воде) са богатим екосистемима и биодиверзитетом. Према Стратегији пољопривреде и руралног развоја Републике Србије за период 2014-2024. године (Сл. гласник РС, бр. 85/2014), у којој се сагледавају постигнути резултати из претходне стратегије, наглашава се позитиван помак који је учињен у органској производњи, производњи вина, производа са географским пореклом и агротуризму. Стратегијом су предвиђена и додатна улагања посебно у додатни развој агротулизма у виду финансијских подстрека за улагање у објекте са квалитетним услугама за смештај, угоститељство и рекреацију.

Агротуризам се у Србији дефинише као туризам који посетиоцу нуди „рурално окружење” тако што му омогућава да на јединствен начин доживи природу, културу и људе. То подразумева да посетилац ужива у аутентичном руралном начину живота. Агротуризам се заснива на принципима одрживости и подразумева низ активности и услуга које становништво у руралним областима организује управо на бази елемената који карактеришу те руралне области. Притом понуда у руралном туризму не обухвата само видљиве карактеристике природе, архитектуре и гастрономије већ и оне мање видљиве као што су традиционална гостољубивост, обичаји, религија, веровања и легенде локалног становништва која су на конкретном простору развили специфичан начин живота. Управо тај доживљај јединствене мултидимензионалне мреже живота остварен кроз лични контакт с локалним становништвом чини рурални туризам (агротуризам) јединственим (Ђорђевић-Милошевић и Миловановић, 2012).

Иако солидно развијен, нарочито у појединим деловима Војводине, Централне и Западне Србије, агротуризам је још неразвијен и недовољно препознат туристички производ Србије. На основу доступних података и истраживања локалних туристичких организација у Републици Србији процењује се да је агротуризам у 2010. години директно учествовао у економији Србије са 10,4 милијарде динара. То представља 16% укупног бруто друштвеног дохотка у сектору путовања и туризма у Републици Србији 2010. године, затим процењује се да је 2009. године агротуризам остварио 2,7 милиона ноћења или 27% укупног броја туристичких ноћења у Републици Србији. Анализа података из ових истраживања показује да постоје велике сезонске варијације и мала стопа попуњености смештајних капацитета у руралним областима (*Ibid.*).

Идеја агротуризма донекле одступа од земље до земље, а за пример можемо да наведемо следеће државе:

- у Финској он подразумева изнајмљивање туристима малих сеоских кућица укључујући услуге исхране;
- у Мађарској наведени термин означава понуду услуга и активности које се нуде туристима у сеоском амбијенту (финансијски прихватљив / приступачан смештај, учествовање у пољопривредним радовима и сл.);
- у Словенији је најважнији облик агротуризма управо туризам на породичним домаћинствима – фармама, где гости ноће у истој кући са домаћинима или у одвојеној гостињској кући (нагласак се ставља на гастрономију и посете имању);
- у Холандији овај термин подразумева првенствено камповање у породичним домаћинствима – фармама, с нагласком на додатним активностима као нпр. бициклизам, пешачење, јахање и сл.;
- у Грчкој је главни производ руралног туризма „ноћење и доручак“ уз смештај у традиционално опремљеним собама с традиционалним доручком често заснованим на домаћим производима.

Као што се може и видети, постоје заједничке карактеристике које чине кључне елементе по којима се агротуризам препознаје а то су: рурална/мирна средина, очувана околина, смештај у традицијским сеоским домаћинствима, комуникација с домаћинима, домаћа гастрономија у локално препознатљивом амбијенту (нпр. клијети, конобе и сл.), упознавање пољопривредних послова уз додатне активности које најчешће односе на организацију културних и рекреационих активности (Јелинчић, 2007).

На крају овог дела сагледавања проблематике са којом се бавимо у овом раду, потребно је још указати да поједини аутори агротуризам карактеришу и као допунско занимање и додатни приход сеоског становништва. С економског аспекта туристи купују храну чиме упошљавају становништво и ствара се основа за развој села. Повећање запослености и унапређење животног стандарда фармера представља брану за даљу миграцију становништва. Туризам утиче на просторно и урбано уређење села и са демографског аспекта повећава образовно културни ниво сеоског становништва (Бабовић, 2008).

3. Преглед законских решења у Србији из области туризма и агротуризма

Свака држава која жели на целовит начин да уреди област руралног развоја, са пољопривредом као кључном делатношћу на сеоском подручју, мора имати у виду степен развоја пољопривреде, развијеност инфраструктуре на руралним подручјима, старост и социјални карактер становништва на руралним подручјима, учешће пољопривреде у укупном бруто друштвеном производу и заступљеност сеоског становништва у укупном становништву државе. Поред поменутог, нужно је постојање свести о окружењу у коме привреда егзистира и каква је њена међузависност у односу на светске економске токове. Од значаја је да ли се може рачунати на било које облике помоћи од стране

Европске уније, Међународног монетарног фонда или од других међународних организација и фондова, а све са циље да се унапређења привреде, пољопривреде и руралног развоја. Земље које су у различитој фази приступања Европској унији или су већ њена чланица, морају имати свест о обавезама које такве интеграције доносе, у смислу нормативних оквира (Веселиновић, 2009).

Последњих година стварају се услови за развој туристичке делатности и туристичких капацитета, нарочито агротуризма, ослањајући се на предности које Србија у тој области има. Правни оквир развоја туризма састоји се од низа законских текстова усвојених у циљу стварања целовите и делотворне правне регулативе. Наравно поменути правни оквири су у корелацији са другим законима, првенствено са онима који уређују пољопривреду и рурални развој.

У Закону о пољопривреди и руралном развоју (Сл. гласник РС, бр. 41/2009 и 10/2013 - др. закон), који је *lex specialis*, уређују се циљеви пољопривредне политике и начин њеног остваривања, врсте подстицаја у пољопривреди, услови за остваривање права на подстицаје, корисници подстицаја, Регистар пољопривредних газдинстава, евидентирање и извештавање у пољопривреди, интегрисани пољопривредни информациони систем и надзор над спровођењем овог закона. Поред поменутог, законом се образује Управа за аграрна плаћања, као орган управе у саставу Министарства надлежног за послове пољопривреде и уређује њена надлежност (члан 1).

Други део Закона, под називом Пољопривредна политика и планирање развоја пољопривреде, обухвата регулисање општих питања као што су пољопривредна политика и политика руралног развоја (члан 3.), стратегија пољопривреде и руралног развоја Републике Србије (члан 4.) и национални програм руралног развоја (чланови 6. и 7.).

У закону се прописује (члан 3. став 1.) да пољопривредна политика и политика руралног развоја Републике Србије обухвата мере и активности које предузимају надлежни органи, са циљем:

- 1) јачања конкурентности пољопривредних производа на тржишту;
- 2) обезбеђивања квалитетне и здравствено исправне хране;
- 3) обезбеђивања подршке животном стандарду за пољопривреднике који не могу својом производњом да обезбеде економски опстанак на тржишту;
- 4) обезбеђивања подршке руралном развоју и
- 5) 5)заштита животне средине од негативних утицаја пољопривредне производње.

Поред изнетог, прописује се (члан 3. став 2.) да се пољопривредна политика и политика руралног развоја Републике Србије спроводи се реализацијом Стратегије пољопривреде и руралног развоја Републике Србије, Националног програма за пољопривреду и Националног програма за рурални развој.

Стратегија пољопривреде и руралног развоја Републике Србије, коју доноси Влада на предлог Министарства за период од најмање 10 година, одређује дугорочне правце развоја пољопривреде и то: успостављање тржишне економије, повећање профитабилности пољопривреде Републике Србије и брига о развоју руралних области.

Национални програм руралног развоја садржи мере и друге активности, као и очекиване резултате, облике, врсте намене и обим појединих мера подстицаја. Национални програм, на предлог Министарства, доноси Влада за период који не може бити дужи од седам година.

Националним програмом за пољопривреду утврђују се средњорочни и краткорочни циљеви пољопривредне политике, начин, редослед и рокови за остваривање наведених циљева, очекивани резултати, као и облик, врста, намена и обим појединих подстицаја (члан 5. став 1.).

Национални програм руралног развоја садржи мере и друге активности, као и очекиване резултате, облике, врсте намене и обим појединих мера подстицаја (члан 6. став 1.).

Поред до сада указаног, Закон уређује области које се односе на: Управу за аграрна плаћања (III део), Подстицаје (IV део), Коришћење подстицаја (V део), регистар пољопривредних газдинстава (VI део), евидентирање и извештавање у пољопривреди и интегрисани пољопривредни информациони систем (VII део), надзор над применом Закона (VIII део) и казнене одредбе (IX део).

Нужно је нагласити да је до усвајања овог Закона, област пољопривреде и руралног развоја била нормативно неуређена, па је у таквим условима било је веома тешко развијати агротуризам на подручјима где основна привредна активност није извесна.

Наредни значајан закон који се тиче ове области је Закон о подстицајима у пољопривреди и руралном развоју (Сл. гласник РС, бр.10/2013) и он се представља посебан закон који се надовезује на претходно сагледани.

Законом се уређују (члан 1.)врсте подстицаја, начин коришћења подстицаја,Регистар подстицаја у пољопривреди и руралном развоју, као и услови за остваривање права на подстицаје у пољопривреди и руралном развоју.

Подстицаји које закон прописује, представљају обезбеђена средства у буџету Републике Србије и средства обезбеђена из других извора који се додељују пољопривредним газдинствима и другим лицима, а све са функцијом остваривања циљева пољопривредне политике и политике руралног развоја. (члан 2. тачка 8.). У члану 2. тачка 14. дефинише се рурални развој као развојна политика којом управља држава и која представља скуп мера које доприносе унапређењу квалитета живота људи који живе у руралним областима.

Поред до сада указаног, Закон уређује области које се односе на: врсте и коришћење подстицаја (II део), директна плаћања (III део), подстицаје за мере руралног развоја (IV део), посебне подстицаје (V део), а на крају надзор над применом одредаба (VI део) и казнене одредбе (VII део).

Поред до сада сагледаних закона, од значаја за тематику која се обрађује у овом раду је и Закон о туризму (Сл. гласник РС, бр. 36/2009, 88/2010, 99/2011 - др. закон и 93/2012), с обзиром да је агротуризам врста туризма, све одредбе које су дате у овом закону, односе се и на област нашег истраживања.

Поменути Закон уређују се услови и начин планирања и развоја туризма, туристичке организације за промоцију туризма, туристичке агенције, угоститељску делатност, наутичку делатност, ловнотуристичку делатност, услуге у туризму, таксе и пенале у туризму, Регистар туризма, али и друга питања од значаја за развој и унапређење туризма. Потребно је нагласити да је Закон о туризму *lex generalis* законски текст у области туризма. Поред тога што даје основне дефиниције појмова у туризму, овај Закон, између осталог, садржи норме које се односе на планирање и развој туризма, туристичке организације за промоцију туризма, туристичке агенције, делатности и услуге у туризму, као и остала релевантна питања.

Према овом Закону, уређење односа у области туризма заснива се на начелима (члан 2):

- 1) интегралног развоја туризма и пратећих делатности, као чинилаца укупног привредног и друштвеног развоја, којим се у складу са законом обезбеђује спровођење међусобно усаглашених планова и програма;
- 2) одрживог развоја туризма као усклађеног система техничко-технолошких, економских и друштвених активности, који се заснива на економском развоју, очувању природних и културних добара, очувању и развоју локалне заједнице;
- 3) повећања ефикасности и одговорности у области коришћења, управљања, заштите и унапређења туристичког простора;
- 4) обезбеђивања јединствених стандарда за пружање услуга у туризму;
- 5) заштите националне економије, корисника туристичког производа и туристичких професија;
- 6) партнерског односа приватног и јавног сектора и цивилног друштва код планирања, обликовања и пласмана туристичког производа на тржишту;
- 7) обезбеђивања јединствене, јавне и електронске евиденције регистрованих и евидентираних података из области туризма;
- 8) садржаним у етичком кодексу у туризму Светске туристичке организације Уједињених нација и
- 9) планирања и остваривања политике развоја туризма у складу са Стратегијом развоја туризма.

Поред поменутог, од значаја је да се помене да се овим Законом дефинише и сеоско туристичко домаћинство, које представља објекат или група објеката у којем се пружају услуге смештаја, исхране и пића или само исхране и пића.

Ови објекти се налази у руралном окружењу са елементима локалног обележја и наслеђа.

У оквиру теме о којој говоримо, значајно је сагледати још један законски текст. То је Закон о привредним друштвима (Сл. гласник РС, бр. 36/2011 и 99/2011, 83/2014 - др. закон и 5/2015) јер правне норме које се посредно односе на туристичку делатност садржане су управо у њему. Првенствено се ради о нормама које се односе на статусна питања привредних друштава, која се могу регистровати и обављати делатност и у области туризма. Поред изнетог, законом се уређује правни положај привредних друштава, а нарочито њихово оснивање, управљање, статусне промене, промене правне форме, престанак и друга питања од значаја за њихов положај, као и правни положај предузетника (члан 1. став 1.).

4. Закључна разматрања

Након сагледавања основних питања и специфичности руралног развоја и агротуризма у Србији, почев од њиховог појмовног одређења па до значаја за државу и регион, може се лако увидети сложеност ове проблематике.

Није спорно да је за сваку државу од значаја равномерни регионални развој, а у Србији он је у знатној мери ослоњен на рурални развој. За успешан рурални развој нужно је стварање оптималних економских услова и успостављање демографске стабилизације подручја. Један од начина како се поменуто може успоставити јесте експлоатација руралних предела у туристичке сврхе.

Агротуризам, као грана туризма у успону, исто је условљен економским улагањима, с тим да се са овим улагањима директно утиче и рурални развој. Значај поменутог посебно се може увидети ако се има на уму да руралне области у Србији заузимају око 85% територије у којима живи више од половине укупног становништва.

Поред природних ресурса и географских лепота, које Србија недвосмислено има, битну улогу у развоју агротуризма и регионалног развоја има и правна регулатива. Да би туристичка делатност представљала значајан елемент у укупном друштвеном бруто производу Србије, потребно је економско улагање али и стварање адекватне правне регулативе, јер управо поменути фактори знатно утичу на развој туристичке делатности и туристичких капацитета.

Нормативно уређење руралног развоја и агротуризма дуго није пратило природне капацитете и друштвене оквире у којима би се развијало. Ово се првенствено односи и на уређење статусног положаја субјеката који се баве туризмом, укључујући и њихову делатност. Потребно је подсетити да је дуже време ова област била неуређена.

Доношењем Закона о пољопривреди и руралном развоју, као и Закона о туризму, али и других специјалних закона, посвећених појединим питањима који се тичу ове области, туристичка делатност у Србији добија оптималан нормативни оквир. Утврђене су правне форме као и критеријуми и услови за њен даљи развој.

5. Литература

1. Бабовић Ј. (2008), Агроекономска и агроеколошка политика ЕУ, Мултифункционални развој – агротуризам, Органска пољопривреда, Нови Сад, Институт за ратарство и повртарство
2. Bršćić, Kristina, Franić, Ramona and Ružić D. (2010), Why Agrotourism – Owner's opinion, Central European Journal of Agriculture, vol. 11, no. 1, стр.31.-42.
3. Jelinčić, Daniela Angelina (2007), Agroturizam u europskom kontekstu, Studia ethnologica Croatica, Zagreb, vol. 19, стр.269.-291.
4. Wall, Geoffrey and Mathison, Alister (2006), Tourism: change, impacts and opportunities, Pearson Education Limited, Harlow
5. Веселиновић Ј. (2009). Нормативно регулисање руралног развоја код нас и у упоредном праву. Агроекономика, вол. 41-42, Часопис департмана за економику пољопривреде и социологију села, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 53.-68.
6. Вујовић С. (2007), . Агротуризам као подстицајни фактор економског развоја Војводине, Тематски зборник „Актуелни проблеми транзиције агропривреде“ (ур. Радован Пејановић), бр. 36, Нови Сад, стр. 125.-136.
7. Ђорђевић Милошевић, Сузана и Миловановић, Јелена (2012), Одрживи туризам у функцији руралног развоја - Мала пољопривредна газдинства и рурални туризам у Србији, Факултет за примењену екологију Футура, Универзитет Сингидунум, Београд Агрознање, Вршац ФАО, Будимпешта
8. Закон о подстицајима у пољопривреди и руралном развоју, Сл. гласник РС, бр. 10/2013
9. Закон о пољопривреди и руралном развоју, Сл. гласник РС, бр. 41/2009 и 10/2013 - др. закон
10. Закон о туризму, Сл. гласник РС, бр. 36/2009, 88/2010, 99/2011 - др. закон и 93/2012
11. Закону о привредним друштвима, Сл. гласник РС, бр. 36/2011 и 99/2011, 83/2014 - др. закон и 5/2015
12. Јовичић, Д. (2000), Туризам и животна средина, Београд, Задужбина Андрејевић
13. Станковић, С. и Марић С. (2008), Регионални аспекти туризма у свету, Туризам, бр. 11.
14. Стефановић, В. и Аземовић Н. (2012): Одрживи развој туризма на примеру Власинске површи, Школа бизнис, број 1., 38.-50.
15. Стратегија пољопривреде и руралног развоја Републике Србије за период 2014-2024. године, Сл. гласник РС, бр. 85/2014

LEGAL ASPECTS OF RURAL DEVELOPMENT AND AGRITOURISM IN SERBIA

Matijašević-Obradović Jelena¹ , Bingulac Nenad²

Summary

For many years balanced regional development is of the most important issues which requires the creation of optimal economic conditions. In Serbia and many other states, rural development is based on the specific problems of limited and insufficient economic investment, but also on the depopulation of these areas. One of the forms of successful rural development is agritourism. The geographic predispositions of Serbia make excellent conditions for the development of agrotourism. Basic principles of rural development suggest that the development of agrotourism must be economically justified while preserving the natural, social and cultural characteristics of the tourist destination. In order to fully realize and implement all of them, adequate legislation is essential. Therefore, in this paper special attention will be given to the legal framework of rural development and agrotourism, which consists of a series of legal texts adopted in order to create a comprehensive and effective legal regulations.

Keywords: legal regulation, rural development, agritourism

Primljen/Received: 15.03.2015.

Prihvaćen/Accepted: 08.05.2015.

¹ Jelena Matijašević-Obradović , PhD, Assistant Professor, The Faculty of Law for Commerce and Judiciary, The University of Bussines Academy, Novi Sad, e-mail: jela_sup@yahoo.com

²Nenad Bingulac, PhD student, Faculty of Law for Commerce and Judiciary in Novi Sad; e-mail: nbingulac@pravni-fakultet.info

DETERMINING CORN PRODUCTION EFFICIENCY IN THE REPUBLIC OF SRPSKA

Figurek Aleksandra,¹ Vukoje Veljko², Polymeros Apostolos³

Summary

Agriculture is one of the most important economic activities in the Republic of Srpska, comprised of a big number of production lines. Agricultural production is characterized by a number of specific features which, among other things, cause significant methodological characteristics in the calculation of the production results. Determining the relationship between inputs and outputs is essential for business analysis of agricultural holdings.

The paper presents a model of DEA - Data envelopment analysis, in order to determine farmers' efficiency in the corn production in the Republic of Srpska. In order to display certain methodological advantages concerning proper DEA model in the agricultural sector of Republic of Srpska, they were put to practical use and the model was tested in actual conditions and on real data gained from practice.

Key words: efficiency, corn production, DEA, Republic of Srpska.

1. Introduction

For the economy of the Republic of Srpska (RS) agriculture is a very important economic sector (accounting for 9.7% of GDP,⁴ about 31.7% of the population works in agriculture). Holders of agricultural production are primarily individual (family) farms (there are around 130,000, and they own about 96% of arable land and about 87% of the livestock).

¹Figurek Aleksandra, PhD, Faculty of Agriculture, University of Banja Luka, Republic of Srpska, BiH, Bulevar Vojvode Petra Bojovica 1 A, 78000 Banja Luka. e-mail: aleksandra.figurek@agrofabl.org.

²Vukoje Veljko, PhD, Associate Professor, Faculty of Agriculture, University of Novi Sad, Trg Dositeja Obradovića 8, 21000 Novi Sad, Serbia. e-mail: vukoje@polj.uns.ac.rs.

³Polymeros Apostolos, PhD, Farm Accountancy Data Network, Ministry of Rural Development & Food, Greece. Department of Statistics, Athens University of Economics and Business. e-mail: apostolos.polymeros@yahoo.com.

⁴Participation of the agriculture sector in GDP (current prices, 2012).

According to data from Statistical Office of the Republic of Srpska, the total area of agricultural land in the RS is about 981,000 ha. Arable land has a significant share in the territory of the Republic of Srpska if we analyze the total acreage. In the overall structure of the agricultural land, cultivated land takes 818,200 ha and is the major factor for agricultural production, primarily crop production sector. The areas of arable land and gardens have a share of 71.5% or 586,000 ha. The share of the sown area is about 56%. In the structure of sown arable land, cereals have the dominant share with more than 65%, while industrial and forage crops participate with 1.6% and 22,5% respectively. Vegetables area participate with 10.7% of the total sown area. On the basis of data regarding the production of cereals in the RS, the most common is the corn production. The average area of the corn production is 141,600 ha with the yield of 4,5 tons per hectare. As the Republic of Srpska agriculture is characterized by relatively favorable environmental conditions, generally speaking, it has an unfavorable sowing structure and low yields per unit area.

Viability of agricultural holdings is based on the knowledge of the management of production processes on farms, which are the main carriers of the production activities in the agricultural sector. Economic development of agricultural holdings depends on the efficient use of available agricultural resources. In this way, knowledge acquisition and management are of great importance in terms of competitive advantages of each farmer. Agricultural producers have a wide range of opportunities to learn, in terms of governance and management holdings, with the aim of achieving a more successful business and providing funds for the next production cycle. This implies the efficient management of farms, which requires the possession of high-quality production and economic information about business events on the farm. Information arising from the available manufacturing processes can be seen as an important factor in the interaction with other factors of production such as land, labor, and capital, which can contribute to more successful business holdings. The information which are distributed to farmers through mass media, educational institutions, advisory services are very important and present the factor of enrichment their knowledge.

2. DEA – Data Envelopment Analysis

Agricultural production cannot be planned and organized without reliable information on the activities of agricultural holdings. Due to the presence of variable conditions, which are often unpredictable, it is necessary to carefully plan, organize and direct any activity in agriculture toward its goals. Dynamism and unpredictability of the key factors of business require a high level of awareness and readiness to find effective ways to adapt to the new conditions of production processes in agriculture. "Ad hoc" decision-making in agricultural production may yield positive short-term effects, but on the other hand, it could result in suboptimal long-term development.

The first steps regarding the so-called technical efficiency of production processes were made in the 1950s in the studies of Koopmans and Debreu (1951). Farrell

(1957) began studies with the non-parametric methods, where the method of evaluation of technical efficiency is illustrated with an example concerning agricultural production in the USA. These methods were later developed by Charnes, Cooper, Rhodes (1978), who formulated the problem of efficiency estimation in terms of mathematical programming methods (Thanassoulis, 2008), for the so-called data envelopment analysis (DEA). Efficiency measurement has been the concern of researchers with an aim to investigate the efficiency levels of farmers engaged in agricultural activities (Theodoridis, Psychoudakis, 2008). Caves and others developed the Malmquist productivity index using distance functions. Li Zhou (2005), Yao-yan, Dui (2011) also used DEA method in order to analyze the efficiency of agricultural production in China.

International agricultural productivity has always been important and its measurement was a permanent task of each government. The analysis of the multifactor productivity of the agricultural sector rose in most developed countries and fell in many developing countries in the 1961-1987 period (Arnade, 1994). The adoption of input-intensive technology by developing countries may have offset productivity gains from improved yields and improved labor productivity. An input-output model (I-O) can be used for structural analysis, technical change analysis and forecasting. However, the most popular application of the I-O technique is impact analysis, where the model is used to estimate direct and indirect effects on related sectors and on the whole economy resulting from increased demand for the output of one or more sectors (Giannakis, 2010). Błażejczyk et. al. (2011) made analysis which was based on economic results recorded in the years 1989-2007, by average farms representing selected EU regions (85) using the Data Envelopment Analysis (DEA). The analysis of dynamics of technical efficiency in the agricultural sector was based on the total value of agricultural production.

Using DEA model in the agricultural sector can support agricultural decisions and through adequate decisions affect production process. This method can be used not only to calculate productivity changes, but also to divide productivity measures into indices that measure technical efficiency and technical change. Using the data envelopment analysis gives opportunity to allow inclusion of policy variables in order to account for the effects of environmental policy on farm performance (Ferjani, 2011). Agricultural productivity growth needs to be fostered through either technological progress or increase in production efficiency in order to stand the competitive pressure and to remain competitive (Lachaal, Chahtour, Thabet 2002).

3. Material and methods

Agricultural production is characterized by a number of specific features which could cause significant methodological characteristics. Calculation is the basic document for the adoption of a number of critical business decisions at the farm. In order to create calculations, the great importance is given to numerous and complex information requirements. The adequate methodological approach, used by the designing of the calculations, provides an opportunity for proper cost accounting and results. The most important task that is set before the calculation in all

conditions is the provision of information: the total costs and their structure (the most common and the variable cost), the full cost price (or cost price, the variable cost price), the value of production (total and by individual products: the main and secondary), the production results (profit, gross margin), etc.

The collected data were also analysed using the Data Envelopment Analysis Programme. Paper makes use of DEA to measure the efficiency of agricultural holdings from the RS. The farm accounting data for this empirical application was collected from 41 farms via a field study using continuous economic questionnaires in 2012.

The output and input represent production possibility on the agricultural holdings and they are measured through in research. Details of input and output distance functions can be found in Färe and Primont (1995), Kumbhakar and Lovell (2000), Coelli, Prasada et al. (2005). For the purpose of this paper the technology set (T) is defined by:

$$T = \{(x, y): x \in R_+^N, y \in R_+^M, x \text{ can produce } y\}$$

where x denotes an $N \times K$ input matrix of non-negative real numbers and y denotes a non-negative $N \times M$ output matrix. In this paper input orientation is used because farmers have control over their inputs use and little or no control over the output they produce (Abatania, Hailu, Mugeru 2012). The input requirement set is defined as,

$$L(y) = \{x: x \text{ can produce } y\} = \{x: (x, y) \in T\}$$

Farm output is the total revenue from crop production. The output and input sets define production possibility frontiers against which the technical efficiency performance of production activities can be measured. Any production activity that is on the frontier is technically efficient while activities off the frontier are inefficient. Thus, the distance of a production activity from the frontier is a measure of efficiency. The input-oriented distance function is defined as follows:

$$D_l(y, x) = \max\{\lambda: \frac{x}{\lambda} \in L(y)\}$$

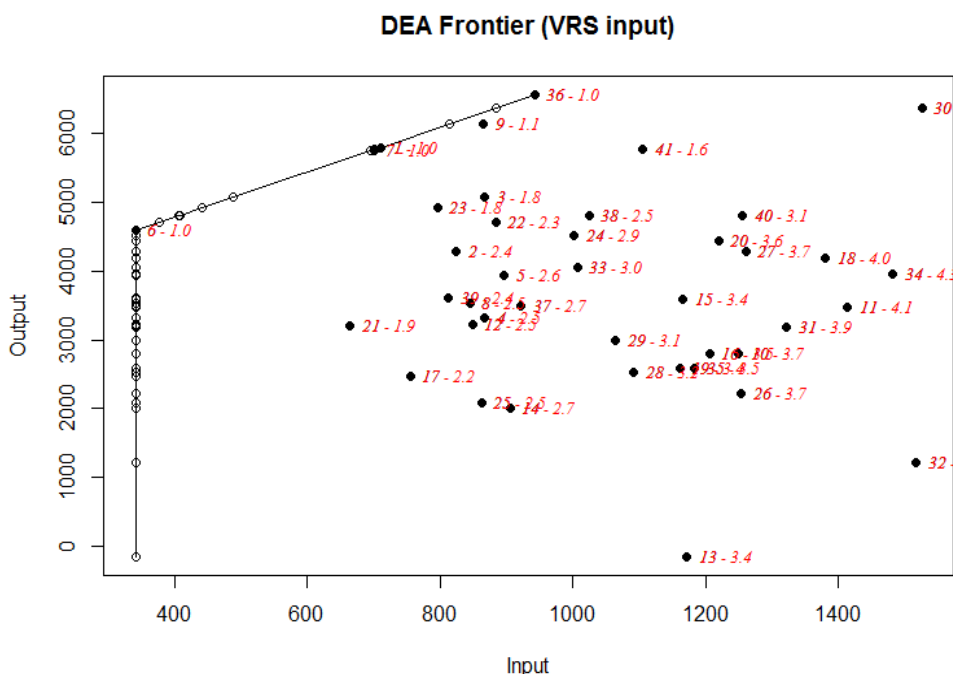
where D is the distance from a producer to the boundary of production possibilities. An input distance function adopts an input-conserving approach to the measurement of the distance from a producer to the boundary of production possibilities. It gives the maximum amount by which a producer's input vector can be radially contracted and still remain feasible for the output vector it produces (Kumbhakar and Lovell, 2000).

For a sample of n observations of farm households using k inputs to produce m outputs the input and output vectors for the i th household can be represented as (x_{ki}) and (y_{mi}) respectively. For a household using (x_{ki}) to produce (y_{mi}) , the input-oriented technical efficiency estimate is defined by:

$$TE(X_{ki}, Y_{mi}) = \min_{\theta, Z} \theta, (\theta, X_{ki}, Y_{mi})$$

$$\text{Subject to: } \begin{cases} y_{mi} \leq \sum_{i=1}^I z_i y_{mi}, & m = 1, 2, \dots, M, \\ \sum_{i=1}^I z_i x_{ki} \leq \theta x_{ki}, & k = 1, 2, \dots, K, \\ z_i \geq 0, & i = 1, 2, \dots, I \end{cases}$$

Technical efficiency (θ_i) was calculated for each farm household i , (y_{mi} = quantity of output m produced by farm household i , x_{ki} = quantity of input k used by farm household i , z_i = intensity variable for household i .) Farm household with $\theta = 1$ is considered to be technically efficient, while and those with θ less than 1 is considered to be technically inefficient.



Graf. 1: Displaying values of inputs and outputs for agricultural holdings – corn production

With DEA method it is possible to generate a relationship between output and input in order to characterize efficiency of households (production units). The efficiency of each unit is calculated by comparing output and input use with points on the production frontier.

4. Calculation and other analytical indicators

The main objective of undertaking business activities by farmers is the realization of income. Reaching its value is directly dependent on a number of factors that make an impact on the implementation of production activities on the farm.

In order to determine the amount of income on a farm, it is necessary to approach the drafting of analytical calculations for each individual production. In this way it

is possible to examine the effectiveness of the use of certain resources or the value of the inputs invested in individual production that exist on the farm. In this way is possible to create basic conditions for carrying out a thorough analysis of the costs and results of the farm as a whole. Below is an analytical calculation of maize. The goal is to make a detailed methodology and calculation forms or information presented possibilities for its content and establishing additional analytical indicators.

Table 1: Macro calculation of corn production at the sample level

Area (ha): 262,2					Yield (t/ha): 6,63			
No	COSTS	J.M	Quantity	Price BAM/t	Amount (BAM)	BAM/ ha	Eur/ ha	%
1	Seed	t	5,79	7650	44292	169	86	8,60%
2	Fertilizers	t	198,56	842,6	167299	638	326	32,50%
3	Manure	t	296	25	7410	28	14	1,40%
I	Basic material (1+2+3)				219001	835	427	42,50%
4	Plant protection				34710	132	68	6,70%
5	Fuel and lubricants	l	21896	2,25	49266	188	96	9,60%
6	Other materials				10632	41	21	2,10%
II	Extra material (4 til 6)				94608	361	184	18,40%
7	Other costs and machinery				19923	76	39	3,90%
8	Ensuring production				0	0	0	0,00%
9	External services				71650	273	140	13,90%
10	The members of the househ	h	5943	4	23770	91	46	4,60%
11	External work	h	4919	4	19677	75	38	3,80%
A)	Variable costs (1til 11)				448629	1711	875	87,10%
12	Production overheads				66406	253	129	12,90%
B)	Total costs (1 til 12)				515035	1964	1004	100%
RESULTS			Yield t/ha	Price BAM/t	Amount (BAM)	BAM/ ha	Eur/ ha	Cost price BAM/t
13	The main product		6,63	453,16	787767	3004	1536	151,5
14	by-product							
15	subsidy				41181	157	80	0
16	other income					0	0	0
C)	Value of production (13 до 16)				828948	3162	1616	Var. price
D)	Gross margin (C - A)				380319	1450	742	(KM/t)
Д)	Profit (C - B)				313913	1197	612	132
17	Economics of production				1,61			
18	The rate of profit				37,87			
19	Productivity				19,08			

Yields change +/- 20%

Changes in the market prices +/- 20%

The market price of product BAM/t			
Yield (t)	362,5	453,2	543,8
5,3	368,9	849,6	1330,3
6,63	849,6	1450,5	2051,4
7,96	1330,3	2051,4	2772,5

1 BAM = 0.511292 Eur

Total costs of corn production amounted to 263,333.21 Eur or 1,004.17 Eur/ha. In their overall structure, costs relating to the use of seeds are 22,646.14 Eur or 86 Eur/ha. The costs of the use of mineral fertilizers in selected households are 85,538.62 Eur, or 326.20 Eur/ha, and its average purchase price is 0.42 Eur/kg.

The use of chemical sprays (herbicides, etc.) resulted in a total cost of 17,746.94 Eur or 67.49 Eur/ha. Total output value of 1 ha is 1,616.70 Eur, or for the total number of farms 423,834.38 Eur. The average gross margin in this production is 742 Eur/ha. Number of holdings who achieved a gross margin higher than the average is 19 or 46.35% compared to the total number of households that are engaged in the production of corn.

Sensitivity analysis showed the movement of gross margins depending on the yield and/or the selling price. Varying yields and/or selling prices for corn +/- 20% gross margin in the range of 185.34 Eur to 1,417.55 Eur/t. This analysis indicates that, in the case of yield reduction or selling price of maize by 20%, the profitability of production will not be compromised. Additional indicators that have been used for the purpose of detailed analysis of the results of operations are economics of production, the rate of profit (revenue profitability) and productivity.

5. Resume

Making appropriate decisions, especially those relating to interventions for specific types of agricultural production and general management of the agricultural sector is a continuous, cyclical process, whose realization demands the identification of any potential problems, and the formulation and analysis of alternative solutions. The data collected in this research made it possible to gain a more detailed insight into the operation of agricultural holdings dealing with corn production, which is the basis for creating a better quality agricultural policy in this production.

Based on the quality of information, it is possible to mitigate the risk involved with agricultural production and its specific characteristics. In this sense, it is necessary to monitor certain indicators that show the performance of the producers on the farm and affect future decisions.

6. Literature

1. Abatania, L.N., Hailu A., Mugeru A.W., 2012. Analysis, of farm household technical efficiency in Northern Ghana using bootstrap DEA, paper presented at

- the 56th annual conference of the Australian Agricultural and Resource Economics Society.
2. Arnade C.A., 1994. Using Data Envelopment Analysis to Measure International Agricultural Efficiency and Productivity, United States Department of Agriculture, Economic Research Service, Technical Bulletin No. 1831, Washington.
 3. Błażejczyk-Majka L., Kala R., and Maciejewski K., 2011. Data Envelopment Analysis in Estimation of Technical Efficiency Change of Regional Agriculture Production EU, 1989-2007, *Journal of Mathematics and System Science*, 43-51.
 4. Caves D., Christensen L., and Diewert E., 1982. The Economic Theory of Index Numbers and the Measurement of Input, Output, and Productivity, *Econometrica*, Vol. 50, no. 6: 1393-1414.
 5. Charnes A., Cooper W.W., Rhodes E., 1978. Measuring the efficiency of decision making units, *European Journal of Operational Research* 2, 429-444.
 6. Cooper W., Seiford L.M., Tone K., 2007. Data envelopment analysis, A Comprehensive Text with Models, Applications, References and DEA-Solver Softver, Springer, New York.
 7. Coelli T., Prasada R.D.S., O'Donnell C.J., Battese G.E., 2005. An introduction to efficiency and productivity analysis. Second Edition. Springer.
 8. Debreu G., 1951. The coefficient of resource utilization, *Econometrica* 19, 14-22.
 9. Farrell M.J., 1957. The measurement of productive efficiency of production, *Journal of the Royal Statistical Society: Series A* 120, 253-281.
 10. Ferjani A., 2011. Environmental Regulation and Productivity: A Data Envelopment Analysis for Swiss Dairy Farms, *Agricultural economics review*, Vol 12, No 1, 45-55.
 11. Färe R., Primont D., 1995. Multi-output production and duality: theory and applications. Kluwer Academic Pub.
 12. Giannakis E., 2010. An input-output approach in assessing the impact of extensive versus intensive farming systems on rural development: the case of Greece, Department of Agricultural Economics and Rural Development, Agricultural University of Athens. AUA Working Paper series No. (2010-1).
 13. Institute for Statistics of the Republic of Srpska. Statistical Yearbook of the Republic of Srpska, 2013.
 14. Institute for Statistics of the Republic of Srpska. Bulletin of Agriculture, no. 8, 2013.
 15. Koopmans T.C., 1951. An analysis of production as an efficient combination of activities, in: T.C. Koopmans (Ed.), *Activity Analysis of Production and Allocation*, Cowles Commission for Research in Economics Monograph No. 13, Wiley, New York.
 16. Kumbhakar S., Lovell C., 2000. Stochastic frontier analysis. Cambridge University Press.
 17. Lachaal L., Chahtour N., Thabet B., 2002. Technical efficiency of dairy production in Tunisia: a data envelopment analysis, *New Medit*, No. 3, 22-26.
 18. Li Z., Yu FW. 2005. Analysis on agricultural productive efficiency in west China, DEA method (J), *China Rural Survey*, (6): 2-10.

19. Stokes J.R., Tozer P.R., and Hyde J., 2007. *Identifying efficient dairy producers using data envelopment analysis*. Journal of Dairy Science 90: 2555–2562.
20. Thanassoulis E., Portela M., Despić O., 2008. Data envelopment analysis: *The mathematical programming approach to efficiency analysis*, in: H. Fried, K. Lovell, S. Schmidt (Eds.), *The Measurement of Productive Efficiency and Productive Growth*, Oxford University Press, Oxford, New York.
21. Theodoridis A.M., Psychoudakis A., 2008. *Efficiency Measurement in Greek Dairy Farms: Stochastic Frontier vs. Data Envelopment Analysis*, International Journal of Economic Science and Applied Research 1 (2): 53-67.
22. Yao-yan T., Dui C., 2011. *DEA Analysis of Agricultural Production Efficiency in Hainan Province*, Research on regional economy, Asian Agricultural Research, 3 (4): 34-36.

УТВРЂИВАЊЕ ЕФИКАСНОСТИ У ПРОИЗВОДЊИ КУКУРУЗА У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ

Figurek Aleksandra, Vukoje Veljko, Polymeros Apostolos¹

Резиме

Пољопривреда је једна од најважнијих привредних активности у Републици Српској, који се састоји од великог броја производних линија. Пољопривредну производњу карактеришу значајне специфичности које између осталог, узрокују одређене методолошке карактеристике приликом обрачунавања производних резултата. Утврђивање односа између инпута и оутпута су од кључног значаја за анализу пословања пољопривредних газдинстава.

У раду је представљен модел DEA, у циљу утврђивања ефикасности пољопривредних произвођача у производњи кукуруза у Републици Српској. У циљу приказивања одређених методолошких предности које се тичу адекватног DEA модела у сектору пољопривреде Републике Српске, спроведена је његова практична примјена у реалним условима и на стварним подацима из праксе.

Кључне речи: ефикасност, производња кукуруза, DEA, Република Српска.

Primljen/Received: 15.04.2015.

Prihvaćen/Accepted: 08.05.2015.

¹ Figurek Aleksandra, PhD, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Banja Luka, Republic of Srpska, BiH, Bulevar Vojvode Petra Bojovica 1 A, 78000 Banja Luka. e-mail: aleksandra.figurek@agrofabl.org

РЕЗУЛТАТИ ПОСЛОВАЊА ПРЕДУЗЕЋА ИЗ ОБЛАСТИ ПРЕХРАМБЕНЕ ИНДУСТРИЈЕ ВОЈВОДИНЕ*

Вукоје Вељко, Вучичевић Весна¹

Резиме

У раду се разматрају најважнији показатељи успешности предузећа из области прехранбене индустрије Војводине, у десетогодишњем (пост)транзицијском периоду (2004-2013). Истраживања се заснивају на подацима из збирних биланса које прикупља Агенција за привредне регистре. Повећање броја предузећа (за 22,3%) уз истовремено драстичан пад броја запослених (за 45,7%) указује да новооснована мала и микро предузећа не могу да надокнаде смањење броја запослених у великим привредним друштвима. Посматрана збирно, предузећа у већини година бележе прилично скромне, али ипак позитивне стопе финансијског резултата (до 4,3%). Охрабрујућа је тенденција стабилизације и побољшања финансијског резултата у последњих неколико година.

Финансијску структуру карактерише релативно висока стопа задужености (57,4%) предузећа, нарочито краткорочна (44,1%). Ово је непосредно повезано са поремећеном финансијском равнотежом, што све указује на проблеме са неликвидношћу. Предузећима недостаје око 463 мил. евра дугорочних извора финансирања. Неопходно реструктурирање пасиве може се извршити улагањем сопственог капитала садашњих, односно нових власника, као и конвертовањем дела краткорочних дугова у дугорочне. У пољопривреди је стање осетно лошије, и у погледу финансијског резултата и финансијског положаја предузећа.

Кључне речи: прехранбена индустрија, пољопривреда, анализа биланса, финансијски резултат, финансијски положај.

¹ Др Вељко Вукоје, ванредни професор, дипл. менаџ. Вучичевић Весна, студент мастер студија, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Департман за економику пољопривреде и социологију села, Трг Д. Обрадовића 8, 21000 Нови Сад, Србија, e-mail: vukoje@polj.uns.ac.rs

*Рад је резултат истраживања у оквиру пројеката И-46005 који финансира Министарство образовања и науке Републике Србије.

1. Увод

Пољопривреда и прехранбена индустрија у стварању БДП Републике Србије учествују са око 17%. Производња прехранбених производа је у 2014. години забележила раст од 4,4% (*Извор: Привредна комора РС, <http://www.pks.rs/>*). Ово су једине привредне гране које последњих година редовно бележе суфицит у спољнотрговинској размени.

Предузећа из области прехранбене индустрије (ППИ) пре почетка кризе деведесетих година, била су врло успешни привредни субјекти. Предњачила су у примени нових знања, техничко-технолошких достигнућа, поседовала квалитетне брендове прехранбених производа, и била добро позиционирана не само на домаћем тржишту бивше СФРЈ већ и на развијеним страним тржиштима (*Вукоје и Добренев, 2011*).

Након санкција и кризе 90-их година, почетком 2000-их наступио је процес власничке трансформације и продужене транзиције. Потом, пред крај прве деценије овог века, улазимо и период светске економске кризе, која је прекинула извесне позитивне тенденције у домаћој привреди, и чији ефекти су у нашој земљи још увек врло присутни и видљиви. Све ово је имало огроман утицај, нажалост углавном негативан, на пословање свих предузећа, па и оних из области прехранбене индустрије. Промене у овом сектору су велике у сваком погледу (број предузећа, њихова структура, запосленост, имовина, технологија, тржишна позиција, финансијске перформансе итд.).

Евидентно је да се пословање привредних субјеката одвија у отежаним условима, и да је транзиција донела низ проблема. Током транзиције у Србији је дошло до таквих промена у структури, пре свега прерађивачке индустрије, које су резултовале малим привредним растом, споријим него у другим земљама у транзицији (*Николић и Зубовић, 2013*).

Одабрани десетогодишњи период (2004-2013) представља добар пресек претходног времена. Омогућава уочавање и анализу најважнијих промена у овом сектору, сагледавање садашњег стања и перспектива у будућем периоду.

2. Материјал и метод рада

Истраживањем су обухваћени најважнији параметри финансијског резултата и финансијског положаја предузећа из области прехранбене индустрије (ППИ) која послују на подручју АП Војводине. Ради се о предузећима која су према званичној класификацији¹ разврстана у област 10- *Производња прехранбених производа* област 11- *Производња пића* (у даљем тејсту: *прехранбена индустрија*). Предмет разматрања су само привредни субјекти са својством правног лица, односно привредна друштва (у даљем тексту: *предузећа*), што значи да нису обухваћени предузетници и индивидуална пољопривредна газдинства.

¹ „Уредба о класификацији делатности“, Службени гласник РС, бр. 55/05, 71/05-исправка, 101/07 и 65/08)

Основни циљ истраживања је да се, на основу извршене анализе, дају оцене најважнијих индикатора успеха и финансијске структуре ППИ, а потом и предлози за њихово унапређење у наредном периоду. Посматрани десетогодишњи период (2004-2013) је довољно дуг за поуздано сагледавање стања и кретања одабраних финансијских показатеља, утврђивање узрочно-последичних веза и односа, и на бази тога, извођење квалитетних закључака.

Истраживања се примарно заснивају на подацима из збирних биланса ППИ за посматрани временски период, које је раније прикупљала Народна банка Србије (НБС), а сада Агенција за привредне регистре (АПР). Имајући у виду дужину анализираног периода(2004-2013), значајну кумулативну стопу инфлације (118,2%) и девалвацију динара (45,32%), све вредности из збирних биланса прерачунате су и исказане у еврима. При том је за биланс стања коришћен званични курс евра на крају године, а за биланс успеха просечни курсеви у току појединих година. На овај начин се добијају упоредиви подаци и јаснија слика о стању и кретању појединих параметара.

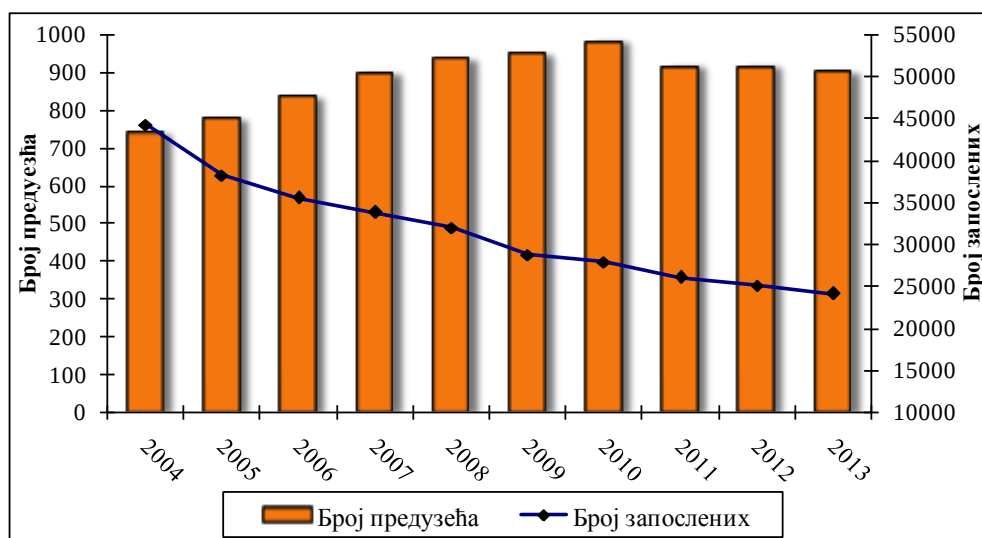
Користе се основне методе анализе пословња (рашчлањавање и поређење), као и специфичне методе анализе биланса. Временско поређење врши се превасходно у посматраном десетогодишњем периоду, а поједини параметри и у дужем временском размаку. Просторно упоређивање врши се између прехранбене индустрије и пољопривреде Војводине (*област 01-Пољопривреда, лов и пратеће услужне делатности*). Ради се о две непосредно повезане и упоредиве привредне гране.

3. Резултати истраживања са дискусијом

Током анализираног периода, број предузећа из области прехранбене индустрије Војводине (ППИ) кретао се између 735 (2004) и 899 (2013), што представља повећање за 22,3% (*граф.1*). Максимум је забележен 2010. године (976 предузећа), после чега следи благи пад. Од укупног броја ППИ, мала чине 85,4%, средња 4,8%, а велика само 9,8% (2013). У пољопривреди је смањење броја предузећа знатно мање, али је константно присутно у посматраном периоду (са 1.526 у 2004. години, на 1.748 у 2013. Години, или за 14,8%). Такође су најбројнија мала предузећа (88,7%), док велика чине само 1,8%. У области пољопривреде и прехранбене индустрије послује око 13% од укупног броја привредних друштава на територији АП Војводине.

У ППИ је запослено око 24.055 радника (2013), што је мање за 45,7% у односу на почетак посматраног периода, када је у овим предузећима радило око 44.316 радника. Пољопривреда бележи још већи пад броја запослених, са 39.409 (2004) на 19.529 (2013), што је смањење за 50,4%. У 2013. години су предузећа из области пољопривреде и прехранбене индустрије запошљавала 45.584 радника, односно око 20% свих запослених у привредним друштвима на подручју Војводине. Поређења ради, број запослених у ове две привредне гране био је у 2004. години 83.725 радника, а у 1997. години чак 93.076 радника. Овако драстичан пад запослености у привредним друштвима у овим гранама, донекле ублажава чињеница да је повећан број „предузетника“, као и

„регистрованих пољопривредних газдинстава“, који реално запошљавају знатно већи број радника него што је то био случај на почетку посматраног периода.



Граф. 2. Број предузећа и запослених у прехранбеној индустрији Војводине¹
Graph.2. The number of enterprises and employees in food industry in Vojvodina

Извор: Обрачун на бази података НБС и АПР

ППИ располажу врло вредном имовином од око 3.293 милиона евра, која је у посматраном периоду увећана за 48,6%. Удео обртне имовине бележи пораст за 4,6%, тако да је на крају анализираног периода однос сталне и обртне имовине био врло приближан (49,4% према 50,6%). Повећање удела обртне имовине указује, поред осталог, и на пораст пословне активности привредних субјеката из ове области.

Уочљива је изразита тенденција пораста „губитака изнад висине капитала“, у апсолутном и релативном смислу. Износ ове позиције порастао је са 23,7 мил. евра у 2004. години на 165,4 милиона евра у 2013. години, или око седам пута. Посматрано у процентима, удео је порастао са 1,06% на 4,8% укупне aktive, и поред значајног повећања укупне aktive од 54,4%. Значи да има и оних предузећа која су изгубила не само сав сопствени капитал, већ и део позајмљеног капитала, односно постала су инсолвентна. У пољопривреди је стање још лошије, губитак изнад висине капитала достигао је износ од 268,1 милиона евра, или 8,4% укупне aktive.

3.1. Остварени финансијски резултати

Укупан приход Порастао је у посматраном периоду за 35,8%, и на крају 2013. године износио је 2.742 мил. евра (пољопривреда: раст за 146,7%; износ 2.470

¹ Обухваћена су само предузећа која имају седиште на територији АП Војводине.

мил. евра). У структури укупног прихода доминирају, наравно, пословни приходи, са тенденцијом раста (са 93,8% на 96,0%). Финансијски приходи су на релативно ниском нивоу (1,9%), што је очекивано за производна предузећа са ниском финансијском снагом (таб. 1). Удео „осталих прихода“ (непословних и ванредних) бележи значајан пад у посматраном периоду (са 4,3% на 2,1%), и може се рећи да су достигли задовољавајуће низак ниво за (пост) транзицијске и кризне услове пословања, кави су у нашој земљи.

Табела 1. Структура укупног прихода прехранбене индустрије Војводине(у %)

Table 1: The structure of total income in food industry in Vojvodina (in %)

Р.б.	ПОЗИЦИЈА	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	Пословни приходи	93,8	93,6	92,2	94,1	93,0	94,7	94,9	95,2	94,9	96,0
2	Финансијски приходи	1,9	1,7	3,5	2,3	3,6	2,1	2,5	2,6	2,8	1,9
3	Остали приходи	4,3	4,7	4,3	3,7	3,4	3,2	2,5	2,2	2,4	2,1
4	Укупан приход (1+2+3)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
5	Пословни расходи	90,6	90,3	89,3	89,3	87,5	87,5	87,5	85,5	85,3	89,6
6	Финансијски расходи	3,9	4,7	3,6	4,2	7,6	6,0	7,6	4,9	6,4	3,4
7	Остали расходи	5,0	4,9	3,7	6,9	3,4	4,1	4,4	4,6	3,4	3,0
8	Укупни расходи (5+6+7)	99,5	99,8	96,7	100,5	98,4	97,6	99,5	95,0	95,1	96,0
9	Бруто резултат (4-8)	0,46	0,19	3,31	-0,51	1,63	2,44	0,48	4,95	4,90	3,99
10	Порези и друге обавезе из резултата	0,31	0,22	0,13	0,45	0,43	0,48	0,51	0,66	0,80	0,64
11	Нето резултат (9-10)	0,15	-0,03	3,18	-0,96	1,20	1,95	-0,03	4,29	4,10	3,36

Извор: Обрачун на бази података НБС и АПР

Достигнуто учешће финансијских расхода у расподели укупног прихода ППИ од 3,4% у 2013. години, може се оценити релативно повољним (тј. не превисоким) за наше услове пословања (пољопривреда: 2,9%). Финансијски расходи зависе од нивоа задужености самог предузећа и висине каматних стопа. Уочљива је тенденција значајног пада удела финансијских расхода у другој половини посматраног периода, и код прехранбене индустрије и код пољопривреде. Очигледно је да већ високо задужена предузећа, додатно погођена ударом светске економске кризе, тешко могу добити нове повољне кредите, поготову не оне са дужим периодом отплате. Финансијски расходи износе 97,8 мил. евра (2013), од чега су најзначајније камате и негативне курсне разлике. На покриће „осталих и ванредних расхода“ одлази још увек превисок проценат укупног прихода, али охрабрује значајно смањење у посматраном периоду (са 5,0% на 3,0%).

ППИ Војводине, посматрана збирно, у седам од десет разматраних година забележила су скромне, али ипак позитивне стопе финансијског резултата (до 4,3%) (таб. 1). У 2013. години су 463 предузећа исказала позитиван

финансијски резултат, или 51,5% од укупног броја предузећа (899) колико их је пословало у прехранбеној индустрији. Ова предузећа су остварила нето добит у износу од 180,6 мил. евра. Насупрот њима, приближно исти број губитака, укњижио је 84,7 мил. евра губитка.

Пољопривредна предузећа бележе знатно лошије резултате у посматраном периоду. У шест година је исказан губитак, али донекле охрабрује чињеница да је у последње две године њихово пословање било позитивно. Постоје, наравно, и успешна пољопривредна предузећа која исказују добитак у својим билансима. Таквих је у 2013. години било 1.036 (или 59,27% од укупног броја), која су остварила укупан нето добитак од 142,8 мил. евра.

3.2. Основни показатељи финансијског положаја

Приликом разматрања финансијског положаја предузећа у раду је акценат стављен на финансијску равнотежу и степен задужености, као два најважнија показатеља. Анализа **финансијске равнотеже** базирана се на нето обртном фонду (НОФ), који представља део трајних и дугорочних извора расположивих за финансирање обртних средстава. Израчунава се као разлика између трајних и дугорочних извора финансирања и сталне имовине (таб. 2). Постојање финансијске равнотеже проверава се поређењем НОФ са сталним залихама.

Табела 2. Покривеност залиха обртним фондом (у 000.000 €)

Table 2: Coverage of fixed supplies by working capital (in 000,000 €)

Р.б.	ПОЗИЦИЈА	2004	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	Капитал	1102	1438	1615	1441	1392	1239	1398	1368	1474
2	Дугорочне обавезе и резервисања	273	440	485	464	408	565	547	514	459
3	Дугодочни извори (1+2)	1375	1878	2100	1905	1800	1804	1945	1882	1933
4	Стална имовина	1197	1523	1672	1473	1428	1469	1550	1524	1628
5	Губитак изнад висине капитала	24	44	94	94	104	152	145	175	165
6	Дугорочно везана средства (4+5)	1221	1567	1767	1566	1532	1621	1695	1698	1793
7	Нето обртни фонд (3-6)	154	311	333	339	268	183	250	184	139
8	Залихе сталне	437	535	633	685	594	571	638	672	603
9	Покриће залиха обртним фондом (7 / 8)	35,2	58,2	52,6	49,5	45,1	32,0	39,2	27,4	23,1
10	Недостајући дугорочни извори (8 - 7)	283	223	300	346	326	389	388	488	463

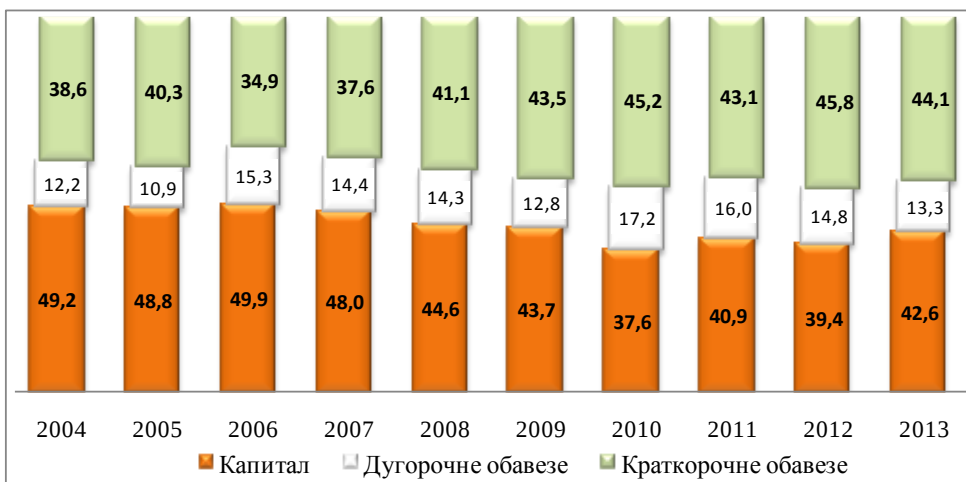
Извор: Обрачун на бази података НБС и АПР

ППИ Војводине су у свим година имала позитиван НОФ, али недовољан за финансирање сталних залиха. НОФ покрива између 35,2% (2004) и 23,1% (2013) сталних залиха. Највећи степен покривености забележен је у 2006. години (58,2%), после чега наступа тенденција константног погоршања овог

односа. Залихе су расле брже (46,9%) него трајни и дугорочни извори (40,6%). Тачније, структура извора се покварила у корист краткорочних обавеза. Непокривени износ сталних залиха финансира се из краткорочних извора, што указује на потенцијалне проблеме са одржавањем ликвидности. У 2013. години је ППИ недостајало око 463 мил. евра дугорочно расположивих извора.

Пољопривредна предузећа су у скоро свим годинама (осим 2007. и 2008. године) забележила негативан обртни фонд, што јасно сведочи о дубокој поремећености финансијске структуре. Значи да се из краткорочних извора финансирају не само залихе у целини, већ и добар део сталне имовине. Посебно забрињава драстично повећање негативног обратног фонда за око пет пута у току посматраног периода. Пољопривредним предузећима у 2013. години недостаје око 602 мил. евра за успостављање финансијске равнотеже.

Анализа **задужености** заснива се на структури извора финансирања, односно пасиве. Поред традиционалног правила финансирања (однос капитала и обавеза 1:1), неопходно је узети у обзир и друге факторе, а пре свега: (а) органски састав средстава и инфлацију, чије повећање захтева јачање сопственог капитала, и (б) рентабилност и ликвидност, који делују у супротном правцу, односно дозвољавају померање структуре ка позајмљеним изворима.



Граф. 2: Задуженост предузећа prehrambene industrije Vojvodine(y %)
Graph 2: Indebtedness of enterprises in food industry in Vojvodina(in %)

Ниво задужености ППИ повећао се током анализираног периода са 50,8% (2004) на 57,4% (2013), што је релативно висока стопа задужености (*граф. 2*). *Вукоје и Добренов (2011)* наводе да је стопа задужености ових предузећа у 2001. години била 45,8%. Остали релевантни фактори, посматрани кумулативно, ублажавају у извесној мери исказану стопу задужености од 57,4%(не тако високи органски састав средстава 45,1% и стопа инфлације 2,2%; задовољавајућа рентабилност укупног капитала 7,53%, али и озбиљни

проблеми са финансијском равнотежом односно ликвидношћу -покривеност залиха НОФ-ом 23,1%). То, ипак, није довољно да би се овај индикатор оценио прихватљивим. Посебно је неповољна околност да је стопа краткорочне задужености достигла 44,1% у последњој години посматрања, као и стална тенденција њеног раста. Од укупног износа обавеза, на краткорочне отпада чак 76,5%, што јасно указује на проблеме са ликвидношћу.

На крају 2013. године, укупан кумулирани губитак свих ППИ (посматрано збирно) износио је 563,5 мил. евра (губитак у активи 165,4 + губитак у пасиви 398,1 мил. евра = 563,5 мил. евра). Без кумулираних губитака, стопа задужености била би неупоредиво нижа (41,1%). Осим кумулираних губитака, повећању степена задужености значајно доприносе високе цене капитала и неповољни услови задуживања. Повећани ниво пословне активности ППИ, који се огледа у расту укупног прихода за 27,9%, сталне имовине 36,0% и обртне имовине 63,4%, предузећа нису била у стању да финансирају одговарајућом структуром извора. Превасходно, нису обезбедила адекватан износ сопствених избора (капитала), а потом ни дугорочних зајмова. То је довело до даљег кварења финансијске структуре проблема са ликвидношћу предузећа.

У таквим околностима, предузећа немају превише избора, принуђена су да се задужују, и то најчешће краткорочно. Ово су у нашим условима, по правилу, кредити са високим каматним стопама и неповољни другим условима позајмљивања. Последица је драстично повећање износа краткорочних обавеза у посматраном периоду (за 660,7 мил. евра, или 76,4%), односно пораст њиховог удела у укупној пасиви за 5,5%. Ово преко расхода камата, повратно оптерећује ионако скромне стопе добити.

Пољопривредна предузећа су достигла сличан ниво задужености, али са знатно израженијом тенденцијом погоршања у току посматраног периода. Стопа укупне задужености порасла је са 38,9% на 56,0%, од чега краткорочна задуженост чини 46,4%. С обзиром на природу пољопривредне делатности (дуг процес производње, спор обрт капитала, слаба акумулативна способност, већи ризици улагања и сл.), неопходно је да код пољопривредних предузећа структура пасиве буде померена у корист сопствених извора финансирања, најмање 55%:45%.

Изразити раст стопе задужености може довести у питање и **солвентност** предузећа. Коефицијент солвентности ППИ бележи значајан пад са 1.96 (2004) на 1,70 (2013) (пољопривреда: са 2,76 на 1,64). Солвентност, ипак, још увек није угрожена.

С обзиром да су претходно утврђени показатељи финансијског резултата и положаја мање или више лоши, за очекивати је да ППИ не могу самостално финансирати **сопствену репродукцију**. У 2013. години остварила су релативно скромну стопу средстава за репродукцију (11,15%). Остварена средства ра репродукцију (збир нето добитка и амортизације) од 191 мил. евра, нису довољна ни за успостављање финансијске равнотеже, односно

покриће недостајућих дугорочних извора која износе 462,5 мил. евра. У пољопривреди је стање још неповољније, остварена је нижа стопа средстава за репродукцију (9,64%), а недостајући дугорочни извори су већи (601,8 мил. евра).

4. Закључак

Предузећа из области прехранбене индустрије Војводине имају значајних потешкоћа у домену профитабилности пословања и структуре капитала. Скоро половина предузећа је у 2013. години пословала са губитком (436 предузећа, односно 48,5% од укупног броја). Укупни акумулирани губитак износи око 563,5 мил. евра. Међу њима је и један број предузећа која су у јако лошем стању, налазе се у процесу „реструктурирања“, стечаја, и врло слабо, или скоро ништа, не привређују. Решавањем судбине ових предузећа значајно би допринело побољшању укупне слике, односно збирних показатеља овог сектора. И поред тога, присутни су охрабрујући помаци у побољшању финансијског резултата у последње три године посматраног периода.

У домену финансијске структуре проблем се огледа у релативно високој стопи задужености (57,4%), односно мањку сопственог капитала, а потом, и неповољној рочности обавеза (76,5% су краткорочне обавезе). Као логична последица јавља се поремећеност финансијске равнотеже (НОФ покрива само 23,1% сталних залиха), односно проблеми са одржавањем ликвидности.

Неопходно је поправити структуру извора финансирања предузећа. Најбољи начина је да се докапитализацијом предузећа, од стране садашњих или/и нових (су)власника, повећа сопствени капитал, односно смањи укупна задуженост. Такође треба настојати да се, у договору са банкама и другим повериоцима, део краткорочних обавеза конвертује у дугорочне, како би се ублажили проблеми неликвидности. Паралелно са овим, неопходно је улагати сталне напоре за повећање ефикасности пословања и освајање нових тржишта, у чему помоћ државе, комора и других струкових асоцијација може бити драгоцен.

5. Литература

1. Вукоје, В. (2007): Анализа основних показатеља успеха пољопривреде и прехранбене индустрије Војводине, Савремена пољопривреда, 3-4, стр. 120-126, Пољопривредни факултет, Нови Сад.
2. Вукоје, В., Фигурек, Александра (2012): Agro-sector in Vojvodina From the Transition to the Global Economic Crisis, International Scientific Meeting, Sustainable agriculture and rural development in terms of the Republic of Serbia strategic goals realization within the Danube region, Tematic proceedings, Tara-Serbia, p.1529-1546.
3. Вукоје, В., Милић, Д., Малетић, Д. (2008): Анализа основних параметара успеха прехранбене индустрије Војводине (2002-2006), ПТЕП, вол. 12, бр. 1-2, стр. 60-62.

4. Вукоје, В., Добренов, И. (2011): Financial position of food industry in Vojvodina during transitionperiod, *AgriculturalEconomics-Czech*, 57, p. 185-198.
5. Глишовић, Ана (2013): Финансијски положај пољопривреде Војводине у периоду транзиције, master рад, Пољопривредни факултет Нови Сад.
6. IVANOVA, N., DOWSON, P., LINGARD, J., (2003): Macroeconomic Impacts on Bulgarian Agriculture during Transition, *Applied Economics*, No 35, p. 817-823.
7. Малинић, Д., (2013): Инсуфицијенција пословних перформанси српске привреде - манифестације, узроци и главне смернице опоравка, *Економика предузећа*, вол. 61, бр. 1-2, стр. 41-62.
8. Николић, И., Зубовић, Ј., (2013): Structural changes in Serbian industry during transition, *Економски институт, Индустрија*, Бол.41, No.2, стр. 67-79.
9. Puticova M., Mezera, J., (2008): Food industry in the Czech Republic-with regard to labour force development, *Agricultural Economics - Czech*, 54, p. 285-292.
10. Ранковић, Ј., (2011): Како су се променили рентабилитетни и финансијски положај у привреди Србије у 2010. години?, *Економика предузећа*, вол. 59, бр. 5-6,стр. 262-265.
11. Родић, Ј., Вукелић, Гордана (1990): Компаративна анализа финансијског резултата и финансијског положаја југословенске пољопривреде и привреде, *Књиговодство*, бр.10/1990 стр. 689-704, Београд.
12. Родић, Ј., Вукелић, Гордана, Андрић, М. (2007): Теорија, политика и анализа биланса, *Пољопривредни факултет*, Београд.
13. Tamini, D. L., Gervais, J. P., Larue, B. (2010): Trade liberalization effects on agricultural goods at different processing stages, *European Review of Agricultural Economics*, Vol. 37 (4), p. 453-477.
14. Томић, Д., Шеварлић, М., (2010): „State and perspectives of agriculture in Serbia in crisis condition“ *Прегледни рад*, *Школа бизниса*, бр. 2/2010, стр. 39-44.
15. Chrastinova, Zuzana, Burianová, Viera (2012): Economic efficiency of Slovak agriculture and its commodity sectors, *Agricultural Economics-Czech* 58, p. 92-99.
16. Агенција за привредни регистре. <http://www.apr.gov.rs/>, (12. мај 2013.)
17. Народна Банка Србије - публикације и аналитички извештаји, // <http://www.nbs.rs>, (28. април 2013.)
18. Zavod za statistiku RS, // <http://webzrzs.stat.gov.rs/axd/en/index.php>, (7. мај 2013.)
19. Privredna komora Srbije, <http://www.pks.rs> , (15. мај 2013.)

THE BUSINESS RESULTS OF FOOD INDUSTRY COMPANIES IN VOJVODINA

Vukoje Veljko, Vučićević Vesna¹

Summary

This paper discusses the most important indicators of the success of food industry enterprises in Vojvodina, in a ten-year period of (post)transition (2004-2013). Cumulative balances by the Agency for Business Registers were used as basic data sources. Increasing the number of enterprises (22.3 %) and a drastic decrease in the number of employees (45.7 %) indicates that newly established small and micro enterprises cannot compensate the reduction in the number of employees in large enterprises. Considered altogether, the rates of financial results were very modest but positive in most years (up to 4.3%). The tendency of stabilization and improvement of financial results in the last few years has been encouraging.

The financial structure of the enterprises is characterized by a relatively high rate of indebtedness (57.4 %), especially short-term (44.1 %). The financial balance was very unfavourable, which points to problems maintaining solvency. The enterprises lack about 463 mil. Euros worth of long-term funding sources. Necessary restructuring of liabilities can be made by existing and new owners investing their own capital, as well as by converting short-term debts into long-term ones. In agriculture, the situation is considerably worse, both in terms of the financial results and the financial position of the companies.

Keywords: food industry, agriculture, balance analysis, financial result, financial position.

Primljen/Received: 25.05.2015.

Prihvaćen/Accepted: 02.06.2015.

¹ Veljko Vukoje, PhD, Associate Professor, Vesna Vučićević, BSc, master student, University of Novi Sad, Faculty of Agriculture, Trg D. Obradovica 8, 21000 Novi Sad, Serbia, Phone: +381 21 458 138, Email: vukoje@polj.uns.ac.rs;

*This paper presents results within the projects I-46005 funded by the Ministry of Education and Science of the Republic of Serbia.

EKONOMSKI POKAZATELJI RAZLIČITIH NAČINA PROIZVODNJE JAGODE NA PORODIČNOM GAZDINSTVU¹

Sredojević Zorica², Vlahović Branislav³, Maksimović Ankica⁴

Rezime

Na porodičnim gazdinstvima u zapadnoj Srbiji, u periodu jun-septembar 2014. anketom su prikupljeni podaci o proizvodnji jagode na konvencionalan i organski način. Predmet ovog istraživanja je komparativna analiza ekonomskih rezultata različitih načina uzgoja jagode. Na bazi prikupljenih podataka anketom, utvrđeni su prosečni ukupni prihodi i rashodi u ovoj proizvodnji na površini od 1 ha, i za konvencionalni i organski način. Zatim, primenom statičkih metoda za period poslovanja od pet godina, utvrđeni su pokazatelji ekonomske opravdanosti proizvodnje jagode koji su postavljeni samim ciljem ovog istraživanja. Utvrđeni su: prosečna neto dobit, stopa akumulativnosti, vremenski period povraćaja kapitala u proizvodnji jagode i dr. Na osnovu dobijenih rezultata, može se zaključiti je da je proizvodnja jagode veoma profitabilna, a da se na organski način u odnosu na konvencionalni, postižu povoljniji ekonomski rezultati.

Ključne reči: jagoda, organska i konvencionalna proizvodnja, ekonomska analiza.

1. Uvod

Jagoda je po obimu proizvodnje u svetu, raznovrsnosti upotrebe, aromatičnosti plodova i ranom pristizanju najzastupljenija voćna vrsta iz grupe jagodastog voća (Milić i Radojević, 2003). Privredni značaj gajenja ovog voća ogleda se u ranom

¹ Rad je deo istraživanja na projektima 179028 – Ruralno tržište rada i ruralna ekonomija Srbije - diverzifikacija dohotka I smanjenje siromaštva; i 46009 – Unapređenje i razvoj higijenskih i tehnoloških postupaka u proizvodnji namirnica životinjskog porekla u cilju dobijanja kvalitetnih i bezbednih proizvoda konkurentnih na svetskom tržištu, koje finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije, u period 2011-2015

² Dr Zorica Sredojević, redovni profesor, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Nemanjina 6, 11080 Beograd – Zemun, E-mail: zokas@agrif.bg.ac.rs

³ Dr Branislav Vlahović, redovni profesor, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Trg Dositeja Obradovića 8, 21000 Novi Sad, Srbija, E - mail: vlahovic@polj.uns.ac.rs

⁴ Maksimović Ankica, dipl. ing. polj., student master - Hortikultura, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Nemanjina 6, 11080 Zemun, E-mail: ankica991@gmail.com

stupanju u rod (berba je sledeće godine po sadnji kod jednoradajućih jagoda, a već u godini sadnje kod dnevno neutralnih vrsta) i visokim prinosima. Veoma je cenjena sirovina za preradu, kako u domćinstvu, tako i u idustriji (*Hancock, 1999; Milić i Radojević, 2003*).

Plodovi jagode vrlo su pogodni za upotrebu u svežem stanju (kao stono voće), za zamrzavanje i kao sirovina za industrijsku preradu - sokovi, voćni jogurt, džem, hrana za decu i sl. (*Nikolić i Milivojević, 2010*). U svetu jagoda se gaji na oko 260.000 hektara, i to, najviše u Poljskoj 55.600 ha, zatim u SAD 21.000 ha, Nemačkoj 14.200 ha, Turskoj 14.000 ha, Španiji 7.400 ha i Italiji 3.755 ha. Najveći broj sorata koje se gaje u Srbiji poreklom su iz Italije (*FAO, 2015*). U savremenoj proizvodnji jagodastog voća bitno je da se prate najnovije tehnologije gajenja, da se odabere adekvatna sorta, prati i analizira tržište i da se u startu proizvođači opredele da li će plasman biti na domaćem ili inostranom tržištu. Poznato je da se jagoda dosta lako razmnožava živcima, brzo donosi plod – već u prvoj godini posle sadnje.

Prema navodima *Galića i sar., 2014. (cit. Lieten, 2003; Safley i sar., 2004; Ballington i sar., 2008; Rowley i sar., 2010; Milić i Sredojević, 2010.)*, napredak u oblasti sortimenta, tehnologije proizvodnje i marketinga jednoradajućih jagoda sve više proširuje tradicionalnu sezonu pristizanja jagode i podstiče razvoj i primenu inovacionih tehnologija u gajenju ovog voća. Ovome posebno doprinosi naučno-istraživački rad u oblasti razvoja stalnoradajućih, remontantnih ili dnevno neutralnih jagoda.

Jagoda dosta rano sazreva - krajem maja i početkom juna, pogodna je za upotrebu u svežem stanju, za zamrzavanje, kao i sirovina za industrijsku preradu (*Milivojević i Nikolić, 2007*). Za uspešnu i ekonomičnu proizvodnju jagode, zemljište je jedan od primarnih činilaca. Zahvaljujući svojim biološkim karakteristikama (biološka, zimzelena biljka), može se saditi tokom cele godine. Odlikuje se veoma širokom arealom rasprostranjenosti, što omogućava uspešno gajenje u različitim klimatskim i zemljišnim uslovima, počev od mediteranske, pa sve do velikih nadmorskih visina u uslovima umereno-kontinentalne klime (*Nikolić i Milivojević, 2010*).

U Srbiji se poslednjih godina sve veći značaj pridaje organskoj proizvodnji. Ona predstavlja jedan od prioriteta razvoja poljoprivrede i čini integralni deo strategije za ruralni i poljoprivredni razvoj Srbije (www.serbiaorganica.info). S obzirom na navedeni prioritet i zaineresovanost proizvođača u praksi, predmet istraživanja u ovom radu jeste komparacija ekonomskih pokazatelja organskog i konvencionalnog načina uzgoja jagoda na porodičnom gazdinstvu.

Cilj istraživanja rada je iznalaženje odgovora na neka važnija pitanja, kao što su: Koji iznos dobiti može da se očekuje u proizvodnji jagode, kako na organski, tako i na konvencionalni način? Da li je ova proizvodnja, za proizvođača, ekonomski opravdana? Zatim, za koje vreme mogu da se vrate novčana ulaganja i pri kojoj stopi akumulativnosti? Dosta realno može da se da proceni, da li će i na sertifikovanoj površini proizvođač nastaviti da se bavi organskom ili će se orijentisati na konvencionalnu proizvodnju? Takođe, s obzirom na potencijalne rizike (proizvodni, trži-

šni i dr.), može da se proceni da li je ekonomski isplativije da proizvođač u buduće razvija organsku proizvodnju jagode na većoj površini?

2. Materijal i metode

Za istraživanje u ovom radu korišćeni su podaci prikupljeni anketom. U periodu jun-septembar, 2014. godine, anketiran je veći broj proizvođača koji se bave proizvodnjom jagode na konvencionalan i organski način. Gazdinstva anketiranih proizvođača nalaze se u zapadnoj Srbiji. Prema tehničko-tehnološkim i organizaciono-ekonomskim uslovima proizvodnje na gazdinstvima, utvrđeni su prosečni iznosi prametara za ekonomsku analizu. Sačinjene su odgovarajuće kalkulacije u različitim uslovima proizvodnje jagode, a zatim su za naredni period isplanirani input-output vrednosti i utvrđeni ekonomski pokazatelji opravdanosti proizvodnje. Svi iznosi obračunati su za površinu od jednog hektara. Korišćene su statističke i kalkulatorne metode.

Za ocenu ekonomske opravdanosti proizvodnje jagode primenjene su statičke kalkulatorne metode i prema odgovarajućim kriterijumima je izvršena njihova ocena. Od pokazatelja utvrđeni su: koeficijent ekonomičnosti, prosečna neto dobit, stopa akumulativnosti i vreme vraćanja ulaganja. Pored toga, primenom SWOT analize sagledane su snage, slabosti, mogućnosti i pretnje u proizvodnji jagode na porodičnom gazdinstvu.

3. Rezultati istraživanja

3.1. Opšti podaci o proizvodnji jagode u Srbiji

Prema statističkim podacima za 2014. Godini u Srbiji ima preko 3,8 miliona hektara poljoprivrednog zemljišta, a od toga 3,4 miliona hektara (89%) čine obradive poljoprivredne površine. Ove površine čine 44% od ukupne površine Srbije. Prema podacima Republičkog zavoda za statistiku Srbije, prosečna veličina gazdinstva je 5,4 hektara, što je 2,7 puta ispod proseka u EU, a koji iznosi 14,4 ha (Eurostat, 2014). U Vojvodini je struktura nešto povoljnija u odnosu na prosek u Srbiji i prosečna veličina kreće se oko 10,9 hektara.

Najveći broj poljoprivrednih gazdinstava je do dva ha (47,23%) i čine oko 8% od ukupnih obradivih površina (tabela 1). Ova gazdinstva nalaze se u manje razvijenim područjima, u kojima se poljoprivreda odvija dosta ekstezivno i pogodna su za organsku proizvodnju.

Prema podacima Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije za 2014. godinu, pod organskom proizvodnjom voća u Srbiji nalazi se 1.527 ha, a površine koje su u periodu konverzije iznose 357 ha. U zapadnoj Srbiji nalazi se 198,94 ha. pod ovim načinom proizvodnje i 235,19 ha u periodu konverzije.

U cilju kontinuiranog nastupa na određenim tržištima veliku ulogu treba da ima i gajenje jagode u brdsko-planinskom području, gde će ona za berbu pristizati od sredine juna, a pravilnim odabirom sortimenta može se obezbediti kontinuirano sna-

bdevanje tržišta u dužem vremenskom period. U analiziranom periodu (2004.-2014) površine pod jagodom u Srbiji se iz godine u godinu smanjuju (tabela 2).

Tabela 1. Struktura poljoprivrednih gazdinstava prema obradivim površinama u Srbiji
Table 1. Structure of agricultural households by arable land in Serbia

	Poljoprivredna gazdinstva		Obradive poljoprivredne površine	
	Broj	Struktura (%)	(ha)	Struktura (%)
> 0 ha	10.107	1,60	0	0
0 < 2 ha	298.286	47,23	273.622	7,96
2 < 5 ha	182.489	28,90	596.052	17,34
5 < 10 ha	89.083	14,10	617.281	17,96
10 < 20 ha	32.313	5,12	435.499	12,67
20 < 30 ha	7.677	1,22	185.846	5,41
30 < 50 ha	5.352	0,84	203.666	5,92
50 < 100 ha	4.394	0,70	314.096	9,14
100 ha i više	1.851	0,29	811.362	23,60
Ukupno	631.552	100,00	3.437.423	100,00

Izvor: Obračun autora na bazi podataka Republičkiog zavod za statistiku Srbije, 2014.

Tabela 2. Površine, obim proizvodnje i prosečan prinos jagode u Srbiji, 2004-2014.
Table 2 Areas, production and average yield of strawberries in Serbia, 2004-2014

Godi-na	Površina (ha)	Indeks (2004.=100)	Obim proizvodnje (t)	Indeks (2004.=100)	Prosečan prinos (t/ha)	Indeks (2004.=100)
2004.	8.572	100,00	33.855	100,00	3,95	100,00
2005.	8.354	97,46	32.299	95,40	3,87	97,97
2006.	8.173	95,34	35.457	104,73	4,34	109,87
2007.	7.829	91,33	33.129	68,84	4,23	107,09
2008.	7.923	92,43	37.924	112,02	4,79	121,26
2009.	7.916	92,35	35.799	105,74	4,52	114,43
2010.	7.603	88,70	32.973	97,39	4,34	109,87
2011.	7.425	86,62	36.161	106,81	4,87	123,29
2012.	7.071	82,50	26.507	78,30	3,75	94,94
2013.	6.747	78,71	28.929	85,44	4,29	108,61
2014.	4.977	58,06	23.307	68,84	4,68	118,48
Prosek	7.508,2	-	32.394,5	-	4,31	-

Izvor: Obračun autora na bazi podataka Republičkiog zavod za statistiku Srbije, 2014

Tokom 2014. u odnosu na 2004. pod ovom proizvodnjom površine su manje čak za 42%, a obim proizvodnje je manji za oko 31%. S druge strane, prinos po jedinici površine je veći za oko 18%, što znači da se u proizvodnju sve više uključuju produktivnije sorte. Najveća proizvodnja jagode u Srbiji je zabeležena 2008. godi-

ne, a najmanja 2014. godine. U 2014. godini situacija je bila znatno nepovoljnija u odnosu na prethodne godine.

Tabela 3. Udeo pojedinih regiona u ukupnoj proizvodnji jagode u Srbiji, 2014.

Table 3. Certain regions' share in the total strawberry production in Serbia, 2014

Region	Površina (ha)	Udeo (%)	Obim proizvodnje (t)	Udeo (%)	Prosečan prinos (t/ha)
-Centralna Srbija	4.489	90,19	21.324	91,49	4,75
-Vojvodina	488	9,81	1.983	8,51	4,06
Republika Srbija	4.977	100,00	23.307	100,00	4,68

Izvor: Obračun autora na bazi podataka Republičkiog zavod za statistiku Srbije, 2014.

Poplave koje su maja 2014. nanele velike materijalne štete svakako su se odrazile i na ovu proizvodnju. Kao što se vidi u tabeli 3., u 2014. godini, ukupne su površine pod jagodom u Srbiji, zauzimale su 4.977 ha, I to većim delom u Centralnoj Srbiji. Obim proizvodnje jagode u Srbiji u 2014. godini iznosio je 23.307 t, od toga 21.324 tona (91,49%) u Centralnoj Srbiji, a manjim delom u Vojvodini (1.983 t).

3.2. Ekonomska analiza proizvodnje jagode

Na analiziranim gazdinstvima, uglavnom je u proizvodnji jagode zastupljena sorta Alba, poreklom iz Italije. Sazreva početkom maja (dva dana posle sorte Kleri), što je svrstava u grupu jednorodnih sorti jagode sa vrlo ranim vremenom zrenja. Plod je krupan (preko 20 g), izduženo konusnog oblika, uniforman i čvrst. Pokožica ploda je svetlocrvene boje, meso ploda je prijatnog ukusa i aromatično (*Nikolić i Milivojević, 2010.*). Primenjeni način navodnjavanja na analiziranim gazdinstvima je „kap po kap“. U organskoj proizvodnji jagode, međuredni prostor proizvođači zastiru slamom, senom i suvim šumskim lišćem. Đubrenje se vrši čvrstim stajnjakom koji se dobija od stočarske proizvodnje na samom gazdinstvu.

Na osnovu podataka dobijenih od vlasnika analiziranih gazdinstava preračunatih na prosečne vrednosti, kalkulativnim postupkom utvrđeni su ekonomski pokazatelji proizvodnje jagode u konvencionalnim i organskim uslovima (tabela 4).

Evidentno je, da je proizvodnja jagode profitabilna i da se uzgojem na organski način, i pored većih troškovi proizvodnje za 1.100 evra, postiže za 2.200 evra veća bruto dobit po jedinici površine (tabela 4). S obzirom na bolji kvalitet plodova, postiže se povoljnija maloprodajna cena, što se pozitivno odražava na poslovni rezultat proizvođača.

Tabela 4. Ekonomski pokazatelji različitih načina proizvodnje jagode na gazdinstvu (€/ha)
Table 4 Economic indicators of different ways of producing strawberries on the farm (€/ha)

Pokazatelji	Organska proizvodnja (I način)	Konvencionalna proizvodnja (II način)	Diferencija (I-II)
I Ukupni prihodi *			
- Jagoda	13.500	10.200	3.300
II Ukupni rashodi			
Đubriva (organska, mineralna)	1.250	950	300
Sredstva za zaštitu (biološka, hemijska)	1.120	750	370
Rad radnika	1.200	770	430
Mašinske usluge	700	800	-100
Amortizacija osnovnih sredstava	130	140	-10
Sertifikacija i kontrola *(organske proizv.)	-		-
Kamata na kredit za obrtna sredstva	200	120	80
Ostali troškovi	100	70	30
Ukupno (II):	4.700	3.600	1.100
III Bruto dobit (I-II):	8.800	6.600	2.200

* Novčani prihodi od podsticaja i novčani rashodi za sertifikaciju i kontrolu u organskoj proizvodnji se međusobno "prebijaju", pa ovi iznosi nisu uneti u kalkulaciju. Naime, na osnovu računa za plaćeni iznos za sertifikaciju i kontrolu, proizvođaču se refundira novčani iznos kao podrška za organsku proizvodnju od strane Ministarstva poljoprivrede.

3.3. Ocena ekonomske opravdanosti proizvodnje jagode

Ovim postupkom proizvođači imaju kompletan uvid u planirane prilive i odlive novca što omogućava upravljanje likvidnošću poslovanja. Plan novčanih tokova može biti prilagođen konkretnim potrebama svakog gazdinstva. Što su stabilniji novčani tokovi, to je mogućnost planiranja na duži rok veća.

Na osnovu izračunatih godišnjih novčanih prihoda i rashoda u proizvodnji jagode na analiziranim gazdinstvima, isplanirani su novčani tokovi za naredni petogodišnji period poslovanja (tabela 5).

Za ocenu ekonomske opravdanosti proizvodnje jagode na gazdinstvu primenjene su statičke metode. Pri analizi, kao reprezentativni ekonomski parametri uzeti su podaci iz proizvodne 2014. godine. Konačni iznosi ekonomskih pokazatelja utvrđenih kalkulativnim postupcima dati su u tabeli 6.

Tabela 5. Novčani tokovi razliĉnih naĉina proizvodnje jagode na površini od 1 ha
Table .5 Cash flows of different ways of strawberry production on the area of 1 ha

R. br.	Pokazatelji	Iznosi po godinama (€)				
		1. god.	2. god.	3. god.	4. god.	5. god.
Organska proizvodnja						
I	Ukupni prihodi	13.500	13.700	13.400	13.300	13.200
II	Ukupni rashodi	4.700	4.600	4.500	4.800	4.750
III	Bruto dobit	8.800	9.100	8.900	8.500	8.450
IV	Porez na dobit	880	910	890	850	850
V	Neto-dobit	7.920	8.190	8.010	7.650	7.600
Konvencionalna proizvodnja						
I	Ukupni prihodi	10.200	10.300	10.280	10.320	10.260
II	Ukupni rashodi	3.600	3.900	3.700	3.650	3.550
III	Bruto dobit	6.600	6.400	6.580	6.670	6.700
IV	Porez na dobit	660	640	660	670	670
V	Neto-dobit	5.940	6.760	5.920	6.000	6.030

Izvor: Obračun autora prema podacima kalkulacije proizvodnje jagode na gazdinstvu

Tabela 6. Pokazatelji ekonomske opravdanosti proizvodnje jagode na gazdinstvu
Table 6. Indicators of economic feasibility of strawberry production on the farm

Pokazatelj	Organska proizvodnja	Konvencionalna proizvodnja
<i>Koeficijent ekonomičnosti (KE)</i>	2,87	2,83
<i>Prosečna neto dobit (PND)</i>	7.874 €	6.130 €
<i>Stopa akumulativnosti (SA)</i>	175 %	123 %
<i>Vreme vraćanja ulaganja (VVU)</i>	0,57 godina	0,82 godine

Izvor: Obrčun autora na bazi rezultata za petogodišnji period eksploatacije zasada jagode

U uslovima *organske proizvodnje*, koeficijent ekonomičnosti iznosi 2,87, odnosno veći je od 1,0 tako da je sa ovog aspekta proizvodnja ekonomična, odnosno prihvatljiva. Prosečna neto dobit je 7.874 € i s obzirom da je pozitivna i proizvodnja je ekonomski efikasna. Stopa akumulativnosti je 175%, što je iznad pretpostavljene granične od 20%, pa je proizvodnja ekonomski opravdana. Ulaganje može da se povрати već u prvoj godini eksploatacije i preiod je daleko kraći od investicionog perioda, tj. od pet godina, pa je i prema ovom kriterijumu proizvodnja ekonomski prihvatljiva.

U uslovima *konvencionalne proizvodnje*, koeficijent ekonomičnosti je 2,83 i veći je od 1,0 što znači da je proizvodnja ekonomična. Prosečna neto dobit je 6.130 € i znatno iznad 0 €, što znači da je proizvodnja ekonomski opravdana. Na osnovu dobijene stope akumulativnosti od 123%, vidi se da se na svaki evro uloženog kapitala u proizvodnju postiže oko 23 evra akumulacije. Pošto je stopa akumulativnosti daleko

veća od granične stope akumulativnosti, tj. od 20%, proizvodnja jagode u konvencionalnim uslovima je prihvatljiva. Prema tome, investirani kapital u uzgoj i proizvodnju jagode može se vratiti već u jednom proizvodnom ciklusu. S obzirom da je utvrđeni period od 0,82 godine kraći od ekonomski graničnog, tj. od pet godina, znači da je i prema ovom kriterijumu proizvodnja jagode prihvatljiva i za proizvođače ekonomski opravdana.

Na osnovu navedenih pokazatelja, proizvodnja jagode i na organski i na konvencionalni način je ekonomski prihvatljiva. Prosečna neto dobit organske proizvodnje jagode je veća nego kod konvencionalne, odnosno uzgoj na organski način je ekonomski efikasniji. Stopa akumulativnosti u organskoj proizvodnji jagode je veća nego u konvencionalnoj. Takođe, period povraćaja ulaganja u ovoj proizvodnji je povoljniji, tj. kraći u odnosu na konvencionalnu proizvodnju.

3.4. SWOT analiza proizvodnje jagode na porodičnom gazdinstvu

Na osnovu napred date tehnologije uzgoja i utvrđenih ekonomskih pokazatelja, u tabeli 7 urađena je SWOT analiza i utvrđene su: snage, slabosti, mogućnosti i pretnje proizvodnje jagode na porodičnom gazdinstvu.

Na tržištu postoji sve veća tražnja za organskim voćem, ne samo za svežu potrošnju već i za preradu. U svetu je prisutno više načina prodaje, kojima se proizvođači prilagođavaju, u zavisnosti od količina koju proizvode. Veći deo organskog voća prodaje se u supermarketima (u državama EU i preko 40%), dok je drugi vid direktna prodaja. Supermarketi pružaju mogućnost prodaje potrošačima vrlo širokih slojeva društva, kao i prodaju velikih količina proizvoda. Međutim, ovakva prodaja podrazumeva i jaku konkurenciju. Važan oblik prodaje je neposredno na gazdinstvu, koja je u ekspanziji posebno u zemljama u kojima je organski sektor povezan sa turizmom i pogodan za mala i srednja gazdinstva.

Tabela 7. SWOT analiza različitih načina proizvodnje jagode na gazdinstvu
Table 7. SWOT analysis of different ways of strawberry production on the farm

Snage	Slabosti
○ Proizvođač raspolaže sa povoljnim i očuvanim zemljištem za uzgoj jagode, a posebno organske ○ Postoji podrška države za organsku proizvodnju ○ Ima dovoljno radno sposobnih članova porodice za rad u jagodnjaku ○ Siguran plasman finalnih proizvoda ○ Postiže se veća cena organske jagode u odnosu na konvencionalnu, a samim tim i bolji prihod na gazdinstvu	○ Visoke cene inputa, a posebno u organskoj proizvodnji ○ Prodaja (otkup) jagode dosta zavisi od otkuplivača, što se odražava i na visinu prodajne cene, a i prihod proizvođača ○ Plodovi su dosta osetljivi i zahtevaju veliko angažovanje radnika u kraćem roku (u vreme berbe) ○ Visoki troškovi za sertifikaciju i kontrolu u organskoj proizvodnji ○ Potrebna specijalna ambalaža za transport u cilju očuvanja kvaliteta ploda, što poskupljuje proizvodnju organske jagode
Mogućnosti	Pretnje
○ Korišćenje sredstava iz IPARD i drugih fondova ○ Investiranje u preradne kapacitete, a posebno za organsku, kao mogućnost za proizvode sa dodatom vrednošću ○ Preko Serbia Organika i drugih asocijacija i udruženja, lakše se dolazi do informacija o inputima, posete sajmovima, potencijalnim tržištima za organske proizvode i sl. ○ Na domaćem tržištu, a i stranom, izražena je sve veća tražnja za proizvodima od organske jagode.	○ Zbog nižih prinosa i nedovoljno visoke prodajne (otkupne) cene i smanjenja prihoda na duži rok u organskoj, usmeravanje na konvencionalnu proizvodnju jagode ○ Nedovoljna kontrola uvoza i “gušenje” domaće organske proizvodnje ○ Pad platežne sposobnosti građana, a samim tim i tražnje za proizvodima organskog porekla ○ Nedovoljni podsticaji i svim segmentima lanca vrednosti za proizvode organskog porekla.

Izvor: Sopstvena analiza autora

4. Zaključak

Prema utvrđenim ekonomskim pokazateljima, proizvodnja jagode na gazdinstvu na organski i konvencionalni način je ekonomski prihvatljiva. Prosečna neto dobit organske proizvodnje jagode iznosi 7.874 € i veća je nego kod konvencionalne (6.130 €) tako da je uzgoj na organski način ekonomski efikasniji. Stopa akumulativnosti u organskoj proizvodnji jagode (175%) veća je nego u konvencionalnoj (123%). Takođe, period vraćanja ulaganja u ovoj proizvodnji (0,57 godina) je povoljniji, tj. kraći u odnosu na konvencionalnu proizvodnju (0,82 godine). Pored toga što je organska proizvodnja ekonomski povoljnija, ona je i ekološki prihvatljivija. Ova proizvodnja iziskuje veće angažovanje radne snage, što doprinosi i upošljavanju lokalnog stanovništva, pa daje i pozitivne socijalne efekte.

5. Literatura

1. Galić D., Milić D, Sredojević Zorica (2014): Financial Results Achieved in Short-Day Strawberry Production, *Economics of Agriculture* No (61) 4, Belgrade, pp. 851-859.
2. Hancock, J.F. (1999). *The strawberry*. CABI Publishing, Wallingford, Oxon.
3. Milić, D. Radojević, . (2003): *Proizvodno-ekonomska i upotrebna vrednost voća i grožđa*. Autori, Novi Sad.
4. Milivojević J., Nikolić M., (2007): *Tehnologija proizvodnje jagode na polietilenskoj foliji*, Narodna biblioteka Srbije, Beograd.
5. Nikolić M., Milivojević, M. (2010): *Jagodaste voćke tehnologija gajenja*, Naučno-voćarsko društvo Srbije, Čačak.
6. <http://webzrs.stat.gov.rs/WebSite/> (pristupljeno: 4.5.2015.)
7. <http://www.dnrl.minpolj.gov.rs/> (pristupljeno: 11.5.2015.)
8. <http://www.srbiaorganica.info/> (pristupljeno: 5.5.2015.)
9. <http://www.gospodarski.hr/Publication/2015/6/uzgoj-jagoda-opravdava-ulozena-sredstva/8194#.VVOFb47tmko> (pristupljeno: 11.5.2015.)
10. <http://zemlja.rs/organska-proizvodnja-jagoda/> (pristupljeno: 12.5.2015.)
11. <http://fao.org/docrep/018/i3107e/i3107e.PDF>, FAO, *Statistical Yearbook 2014*, World Food and Agriculture, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, (Date of access, 23/08/2014)
12. <http://webzrs.stat.gov.rs/WebSite/repository/documents/00/01/26/77/09Poljoprivreda.pdf>, Statistical Office of the Republic of Serbia, (Date of access, 28/08/2014).
13. <http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx>, (Date of access, 15/08/2014)

ECONOMIC INDICATORS OF DIFFERENT WAYS of STRAWBERRY PRODUCTION ON FAMILY FARMS¹

Sredojević Zorica², Vlahović Branislav³, Maksimović Ankica⁴

Summary

The data on both conventional and organic strawberry production were collected through a survey on family farms in the western part of Serbia, in the period June-September 2014. The subject of this research is a comparative analysis of economic performance of different ways of growing strawberries. Based on data collected by the survey, the average total revenue and total expenditure in this production were assessed for the surface of 1 ha, and for both conventional and organic way of growing. Then, using the static method for the business period of five years the indicators of economic feasibility of strawberries are determined as originally set as the objective of this research. The results determined are: the average net profit, the accumulation rate, the rate of return in the production of strawberries etc. Based on these results, it can be concluded that the production of strawberries is very profitable, and that more favorable economic results are achieved through organic production.

Key words: strawberry, organic & conventional production, the economic analysis

Primljen/Received: 26.05.2015.

Prihvaćen/Accepted: 01.06.2015.

¹ The paper is part of the research projects number: 179028 - Rural labour markets and rural economy of Serbia - the diversification of income and poverty reduction; 46009 - Promotion and development of hygienic and technological processes in the production of foods of animal origin in order to obtain high-quality and safe products competitive on the world market and the funded by the Ministry of Education and Technology Development of the Republic of Serbia, in period 2011 - 2015.

² Dr Zorica Sredojević, Full Professor, University of Belgrade-Faculty of Agriculture, Institute of Agroecology, Nemanjina 6, 11080 Belgrade-Zemun, Republic of Serbia E-mail: zokas@agrif.bg.ac.rs

³ Dr Branislav Vlahović, Full Professor, University of Novi Sad, Faculty of Agriculture, Trg Dositeja Obradovića 8, 21000 Novi Sad, Srbija, E - mail: vlahovic@polj.uns.ac.rs

⁴ Ankica Maksimović, grad. agric. eng., master student of Horticulture, University of Belgrade, Nemanjina 6, 11080 Beograd – Zemun, E - mail: ankica991@gmail.com

STAVOVI STUDENATA PREMA ORGANSKOJ HRANI¹

Karapandžin Jelena²

Rezime

U ovom radu ispitivani su stavovi studenata Poljoprivrednog fakulteta u Novom Sadu, kao budućih donosilaca odluka u poljoprivredi, po pitanju organske hrane. Primenjen je metod anketnog istraživanja na uzorku od 424 studenta svih godina i svih studijskih programa osnovnih akademskih studija. Kako su rezultati ispitivanja pokazali, studenti Poljoprivrednog fakulteta imaju pozitivan stav o organskoj hrani, iako je nedovoljno konzumiraju. Uočeni su nedostaci u pogledu znanja o organskim proizvodima i organskoj proizvodnji, koje je s obzirom da se radi o budućim donosiocima odluka u poljoprivrednoj proizvodnji neophodno eliminisati. Pored nedovoljnog znanja o organskoj hrani i organskoj proizvodnji, studenti su ispoljili i relativno visok stepen nepoverenja u Vladine sisteme za kontrolu i izdavanje sertifikata za organske proizvode, što može predstavljati i jedan od osnovnih ograničavajućih faktora veće konzumacije organske hrane.

Ključne reči: organska, hrana, stavovi, potrošnja, znanje

1. Uvod

U poslednje tri decenije, čovečanstvo je značajnije počelo da istražuje probleme do kojih je dovela konvencionalna poljoprivredna proizvodnja, koja je sve više poprimala karakteristike industrijske proizvodnje. Široka (može se reći i nekontrolisana) primena hemijskih sredstva u proizvodnji izazvala je posledice na životnu sredinu, zdravlje ljudi i životinja, koje su primorale čovečanstvo da pronađe alternativne oblike proizvodnje hrane, koji će zadovoljiti zahteve prema odgovarajućim količinama i kvalitetu hrane za rastuće potrebe stanovnika, ali će istovremeno voditi računa o uticaju iste na životnu sredinu. Jedan od najpopularnijih savremenih sistema proizvodnje hrane koji poštuje princip održivosti, jeste organska poljoprivreda.

¹ Rad je deo istraživanja na projektu III 46006 koje finansira Ministarstvo za nauku i tehnološki razvoj Republike Srbije

² Karapandžin Jelena, MSc, Univerzitet u Novom Sadu Poljoprivredni fakultet, Trg Dositeja Obradovića 8, 21000 Novi Sad, telefon: 021/485-3420, jelenak@polj.uns.ac.rs

Organska poljoprivreda je sistem proizvodnje koji održava zdravlje zemljišta, ekosistema i ljudi. Ona se oslanja na ekološke procese, biodiverzitet i ciklus prilagođen lokalnim uslovima, umesto primene inputa sa neželjenim efektima. Organska poljoprivreda kombinuje tradiciju, inovacije i nauku radi korišćenja zajedničke životne sredine i promoviše fer odnose i dobar kvalitet života za sve učesnike (IFOAM - International Federation of Organic Agriculture Movements).

Kako navode Subić i sar. (2010), da bi se obezbedila proizvodnja dovoljne količine hrane, ne samo za trenutno postojeću populaciju, već i za buduće generacije, neophodno je promeniti sadašnju poljoprivrednu praksu, odnosno modifikovati je tako da postane održiva u dužem vremenskom periodu.

U zemljama u kojima je organska poljoprivreda institucionalno integrisana, prisutan je stalni rast tržišta i ekspanzija površina u sistemu organske proizvodnje. Ovo je posebno karakteristično za Evropu, gde mnoge države obezbeđuju širok spektar mera podrške, kao što su direktna plaćanja, savetodavna služba, relevantna istraživanja i subvencije (FIBL- Forschungsinstitut für biologischen Landbau, 2013).

Prema procenama iz 2011. godine, svetsko tržište organske hrane vredi skoro 45 milijardi evra (FIBL). Prema istom izvoru, u svetu je oko 37,2 miliona hektara pod organskom proizvodnjom. U Republici Srbiji je 4.010 ha poljoprivrednih površina pod organskim statusom, dok je 3.445 ha površina u periodu konverzije (Kalentić i sar., 2014). Rezultati ranijih istraživanja (Maerz i sar., 2013) pokazuju da je u Srbiji preko 4.000 poljoprivrednih proizvođača na neki način uključeno u organsku proizvodnju, iako ih je daleko manji broj sertifikovan. Usled nedostatka adekvatnih empirijskih podataka, ukupna vrednost organske proizvodnje u Srbiji ne može se precizno utvrditi.

Imajući u vidu negativan uticaj konvencionalne poljoprivredne proizvodnje na životnu sredinu uz istovremeno povećanje potreba za hranom u svetu, budući donosioci odluka, moraju biti informisani, obučeni i zainteresovani, kako za proizvodnju, tako i za potrošnju poljoprivrednih proizvoda koji će biti rezultat održivih načina proizvodnje. U tu svrhu, u ovom radu ispitivani su stavovi studenata Poljoprivrednog fakulteta u Novom Sadu po pitanju organske hrane. Fokus istraživanja stavljen je na proveru znanja, informisanosti i stavova studenata prema organskoj hrani i njenoj potrošnji. Iako je za očekivati da budući donosioci odluka u poljoprivredi budu predmet istraživanja stavova i namera u vezi sa proizvodnjom, u ovoj analizi akcenat je stavljen na potrošačku ulogu i stavove mladih prema organskoj hrani.

2. Metod rada i izvori podataka

Ispitivanje stavova u vezi organske hrane vršeno je među studentima Poljoprivrednog fakulteta u Novom Sadu u nameri da se saznaju stavovi budućih donosilaca odluka u poljoprivrednoj proizvodnji, kroz ulogu kupaca. Za ispitivanje stavova primenjen je upitnik koji se sastoji iz tri dela. Prvi deo odnosi se na opšte demografske podatke (6 pitanja). Drugi deo obuhvata pitanja zatvorenog i otvorenog tipa u vezi znanja, informisanja, potrošnje organske hrane (13 pitanja). Treći deo

upitnika odnosi se na ocenu 22 stava u vezi organske hrane primenom petostepene Likertove skale. Vreme koje je potrebno da se popuni upitnik u proseku iznosi 7 minuta. Od 2164 studenata Poljoprivrednog fakulteta školske 2012/2013. godine, uzorkom je obuhvaćeno 424 studenata (struktura uzorka prikazana je u tabeli 1). Obuhvaćeni su svi studijski programi i sve godine studija (Tabela 1), težilo se da zastupljenost svakog uzorka u okviru jednog smera jedne godine bude minimum 10%. Podaci su prikupljeni u martu 2013. godine. Statistička obrada podataka vršena je programskim paketom SPSS (Statistical Package for Social Sciences). Za testiranje razlika među grupama ispitanika primenjeni su T-test nezavisnih uzoraka, Hi-kvadrat test, Man-Vitnijev U test i Kruskal-Volisov test.

Tabela 1. Uzorci studenata po studijskim programima i godinama studija

Table 1. Samples of students per study program and year of study

		Godina studija ispitanika					Ukupno
		prva	druga	treća	četvrta	peta	
Studijski program	Ratarstvo i povrtarstvo	19	5	5	19		48
	Stočarstvo	12	5	5	6		28
	Voćarstvo i	10	6	8	5		29
	Fitomedicina	12	10	10	7		39
	Poljoprivredna tehnika	5	4	4	6		19
	Hortikultura	7	3	4	5		19
	Pejzažna arhitektura	11	16	6	4		37
	Agroekonomija	18	9	11	9		47
	Agroturizam i ruralni	7	4	6	8		25
	Organska poljoprivreda ¹	9	4	4			17
	Agroekologija i zaštita	10	6	7	3		26
	Veterinarska medicina	14	21	12	14	11	72
	Uređ., korišć. i zaštita	6	4	5	3		18
Ukupno		140	97	87	89	11	424

Izvor: Proračun autora

3. Rezultati istraživanja i diskusija

3.1. Opšte informacije

Od ukupnog broja ispitanika 53% je bilo studenata ženskog pola, što u određenoj meri govori o reprezentativnosti uzorka, jer ne odstupa značajno od polne strukture osnovnog skupa. Najveće učešće u uzorku imaju studenti prve godine studija (33%), zatim slede studenti druge godine (30%). Studenti treće i četvrte godine približno su zastupljeni sa po 21%, a studenti pete godine sa 2,6% (njihovo učešće je najmanje, jer se peta godina održava samo na studijskom programu Veterinarska medicina).

¹ Studijski program Organska poljoprivreda uveden je 2010. godine, zbog čega u 2013. godini nije bilo studenata na četvrtoj godini ovog smera.

Studenti su bili pitani i koju su prethodnu srednju školu završili radi utvrđivanja povezanosti prethodnog obrazovanja sa formiranim stavovima u vezi organske hrane. Rezultati pokazuju da je više od trećine ispitanih studenata završilo poljoprivrednu školu (38%), zatim gimnaziju (30%) i srednju ekonomsku školu (13%). Učešće ostalih škola je manje od 5% ali može se primetiti da Poljoprivredni fakultet studiraju studenti različitih obrazovnih profila (od ostalih srednjih škola navedene su mašinska, politehnička, medicinska, hemijska, elektrotehnička, građevinska i dr.).

S obzirom da bi mesto prebivališta moglo biti od uticaja na ispoljene razlike u stavovima prema organskoj hrani, studenti su zamoljeni da navedu mesto življenja i da se izjasne da li se bave ili ne poljoprivredom. Dobijeni rezultati pokazuju da 53% ispitanih živi u gradu, a 47% u selu (ovi podaci slažu se sa istraživanjima do kojih su došli Janković i Novakov, 2012). Od ispitanih studenata većina se ne bavi poljoprivredom (62%), a od onih koji se bave poljoprivredom, oko 78% je sa prebivalištem u selu. Svi ispitanici su starosti od 19 do 25 godina.

3.2. Znanje o organskim proizvodima

Devedeset i pet odsto ispitanika odgovorilo je da zna šta su organski proizvodi i pri tome su svoje znanje ocenili na sledeći način: najviše ocene (u smislu da znaju zakonske odredbe, karakteristike organske proizvodnje, da imaju znanja da i sami proizvode organsku hranu) dalo je 17% ispitanih, visoke ocene izabralo je 18% ispitanih, a srednjom ocenom je 27% studenata vrednovalo svoje znanje o organskoj hrani. Ocenu koja se može okarakterisati kao upoznatost sa značajem organske hrane i osnovnim principima organske proizvodnje izabralo je 18% ispitanih, a kao nedovoljno svoje znanje ocenilo je 20% ispitanika. Nisu uočene statistički značajne veze između pola i mesta prebivališta i nivoa samoprocene znanja o organskoj hrani, ali je uočeno da su studenti starijih godina studija i studenti koji se bave poljoprivredom svoje znanje o organskoj hrani ocenjivali višim ocenama nego studenti koji se ne bave poljoprivredom. U istraživanju koje je vršila Lawrence (2009), studenti Univerziteta u Oklahomi su svoje znanje o organskoj hrani ocenili prosečnom ocenom 3,45, dok je prosečna samoocena znanja studenata Poljoprivrednog fakulteta 2,94. Imajući u vidu ovako nisku ocenu znanja o organskoj proizvodnji među populacijom koja bi prema logici trebala da ima mnogo više znanja o ovoj temi, ispitanici su zamoljeni da navedu izvore iz kojih su se u najvećoj meri informisali o ovoj temi. Najfrekventniji izvori informisanja o organskoj hrani redom su bili: predavanja na fakultetu, Internet, televizija, novine, stručni časopisi i publikacije, prijatelji, rođaci i ostali izvori (skupovi na ovu temu, ekološka udruženja, srednja škola i dr.). Dakle iz ovog se može zaključiti da je fakultet vodeći izvor informacija u vezi organske hrane. Ova činjenica je od velike važnosti za budući rad fakulteta. Ona ukazuje na značaj i dodatnu ulogu fakulteta, da ukoliko se želi dalji razvoj ovog oblika proizvodnje, kroz nastavne planove i programe mora pronaći dodatni prostor za implementaciju nastavnih jedinica koje se odnose na organsku proizvodnju i organsku hranu.

U težnji da se proverí iskrenost (i realnost) studenata pri oceni svog znanja iz oblasti organske proizvodnje, postavljeno im je otvoreno pitanje „Kako biste definisali organsku hranu?“. Pri tome nije odgovorilo 19% ispitanih (što može značiti da nisu znali da definišu), a od onih koji su dali odgovor 60% je dalo delimično prihvatljivo objašnjenje pojma organska hrana. Najčešći odgovori bili su „zdrava“, „bez prskanja“, „bez štetnih materija“ i slično. Ovo jesu odgovarajući opisi organski proizvedene hrane, ali nisu jednoznačni. Samo 27% studenata definisalo je organsku hranu na prihvatljiv način uvažavajući kompleksnost i zakonsku regulativu njene proizvodnje, uticaj na zdravlje ljudi i zdravlje životne sredine. Ostali odgovori bili su potpuno neprihvatljivi. Ako je za neku utihu, ni ispitivanja koja su vršena u zemljama koje imaju razvijenije tržište organske hrane, nisu dala bolje rezultate u pogledu znanja ispitanika o organskoj hrani (Fotopoulos and Krystallis, 2002, Peattie, 1990). Objektivna ocena znanja studenata, pokazala je da je većina studenata (78%) dala neprihvatljivu definiciju organske hrane i pri tome nisu uočene značajne razlike među polovima i mestu prebivališta. Studenti koji se bave poljoprivredom davali su preciznije i tačnije definicije organske hrane od studenta koji se ne bave poljoprivrednom proizvodnjom. Ovo ukazuje na nedovoljno znanje i informisanost studenata o organskoj hrani i indirektno ukazuje na odgovornost Fakulteta zbog takvog lošeg znanja, imajući u vidu da je (kako je ranije pomenuto) Fakultet prepoznat i izdvojen kao vodeći izvor informisanja. Međutim, sa porastom godina studija studenti su pokazali više znanja o organskoj hrani, što može biti rezultat znanja stečenog u toku studija, i dodatno ističe ulogu Fakulteta u povećanju znanja o organskoj hrani.

Da bi se ocenili stavovi o organskoj hrani, najpre je potrebno sagledati nivo informisanosti studenata o istoj, te je za ovu svrhu postavljeno još jedno pitanje za merenje znanja, koje se odnosi na sposobnost studenata da prepoznaju oznake na proizvodima koje se odnose na organski proizvedene proizvode. Rezultati pokazuju da 56% ispitanih prepoznaje, a 44% ne prepoznaje oznake organski proizvedenih proizvoda. Interesantno je da je potpuno jednak broj studenata sa prebivalištem u selu i gradu koji ne prepoznaju oznake organskih proizvoda, ali među onima koji prepoznaju neznatno je veći broj onih sa prebivalištem u gradu.

Brojni autori ispitivali su motive i pokretačke faktore koji iniciraju kupovinu i konzumiranje organske hrane. Većina njih (Makatouni 2002, Tsakiridou et al. 2008, Uçar and Özçelik 2012, Baker et al. 2004) izdvojila je tri osnovne potrošačke namere ka kupovini organske hrane: to su zdravlje čoveka, zdravlje i dobrobit životinja i dobrobit životne sredine. Proizvodnja organske hrane ima uticaja na sva tri aspekta, ali pre svega organska proizvodnja najveći uticaj ima na zdravlje životne sredine. Međutim, odgovori studenata Poljoprivrednog fakulteta u Novom Sadu ukazuju da po njima organska proizvodnja ima najveći uticaj na zdravlje ljudi (66%), dok trećina misli da je njen prvenstveni uticaj na životnu sredinu, a tek nekolicina ih smatra da je u pitanju uticaj na zdravlje životinja. Nisu uočene statistički značajne veze između pola/mesta prebivališta/bavljenja poljoprivrednom proizvodnjom i odabranog uticaja. Među populacijom studenata poljoprivrede najjači motiv za kupovinu organske hrane jeste korist za zdravlje ljudi, što je u skladu sa rezultati-

ma istraživanja Magnusson et al. (2003) koji pokazuju da su egoistični motivi bolji predskazivači za kupovinu organske hrane nego što su to altruistički motivi.

3.3. Ponašanje studenata u ulozi potrošača organskih proizvoda

Jedna trećina ispitanih studenata konzumira organske poljoprivredno-prehrambene proizvode, 44% ih ne konzumira, ali je imalo priliku da ih proba, dok 22% studenata nikada nije probalo ove proizvode. U poređenju sa sličnim istaživanjem koje je vršeno među studentima u Ankari (Uçar and Özfer Özçelik, 2012), može se zaključiti da manje studenata u Novom Sadu konzumira organsku hranu, nego njihove kolege u Ankari (57% ispitanih studenata u Ankari se izjasnilo da konzumira organske proizvode). Ukoliko se posmatra učestalost konzumacije ovih proizvoda među studentima u Novom Sadu, uočiće se da 50% ispitanika ima veoma retku frekvenciju korišćenja organskih proizvoda (nekoliko puta godišnje ili uopšte ne konzumira), dok izraženiju frekventnost konzumacije ima oko 40% ispitanih, a redovnu ishranu organskom hranom praktikuje nešto manje od 10% ispitanih. U pogledu učestalosti konzumacije organskih proizvoda nije uočena značajna razlika među polovima, mestu prebivališta i bavljenja poljoprivrednom proizvodnjom. Mnoga istaživanja pokazala su da je viša cena organskih proizvoda osnovna barijera zbog koje se kupci radije opredeljuju za kupovinu konvencionalne hrane (Klöckner, 2012). Uzimajući u obzir rast cena hrane i visoko učešće troškova hrane u rashodima domaćinstva u Srbiji, studenti su pitani da li bi bili spremni da izdvoje više novca za kupovinu organskih proizvoda. Većina ispitanika odgovorila je pozitivno (60%), naspram 40% koji nisu spremni da plate više za organski proizvod. Nije uočena statistički značajna veza između pola, mesta prebivališta i bavljenja poljoprivrednom proizvodnjom i spremnosti da se za organske proizvode izdvoji više novca. Među onima koji su izrazili spremnost da plate više za organske proizvode 55% studenata izdvojilo bi do 10% više, 41% bi izdvojilo 10-30% više, dok bi znatno veću cenu moglo da plati nešto manje od 5% ispitanih. Ovi rezultati koenzistentni su sa većinom istraživanja koja su rađena u različitim državama, gde se može zaključiti da većina potrošača nije spremna da plati više od 10-20% više od cene konvencionalno proizvedene hrane za organske proizvode (Bonti-Ankomah and Yiridoe, 2006; Grzelak and Maciejczak, 2013).

3.4. Kako povećati tražnju za organskom hranom

Da bi se dali predlozi za poboljšanje, najpre je potrebno utvrditi ograničenja veće potrošnje organske hrane. Većina studenata (60%) slaže se da je osnovni ograničavajući faktor niske potrošnje organske hrane njena visoka cena. Pored toga studenti ukazuju i na nepoverenje potencijalnih potrošača u zdravstvenu bezbednost organskih proizvoda u 37% slučajeva i u nedovoljnu snabdevenost tržišta (36%). Petina ispitanika kao ograničavajući faktor vidi nedovoljnu ekonomsku propagandu ovih proizvoda.

Brojni autori uočili su da su osnovne barijere u većoj potrošnji organske hrane njena cena, poverenje u kvalitet i dostupnost (Fotopoulous and Krystallis, 2002). Iako je tržište organskih proizvoda u Srbiji nedovoljno razvijeno, ovi proizvodi se prodaju

na tržnicama, supermarketima i hipermarketima dok je primetan pad značaja specijalizovanih objekata, tzv. prodavnica organske hrane (Vlahović i sar., 2011). Pored raznovrsnosti i dostupnosti asortimana organskih proizvoda u prodajnim objektima, značajna je i njihova vidljivost, tj. postavljanje na rafovima. Prema Klöckner (2012), prikazivanje organskih proizvoda u visini očiju, na sredini police u visini dohvata ruke ili odmah pored alternativnih proizvoda konvencionalne proizvodnje, može pozitivno da utiče na izbor organskih proizvoda, posebno za tržišni segment povremenih kupaca.

Nakon što su identifikovani faktori koji sputavaju veću potrošnju organskih proizvoda, od studenata je traženo da ponude predloge koji bi doveli do veće potrošnje organske hrane. Iako je ovo pitanje otvorenog tipa, spontano su se izdvojila ključna rešenja, a to su: smanjiti cene, poboljšati informisanost stanovništva i pojačati ekonomsku propagandu. Svako treće predloženo rešenje bilo je snižavanje cene.

3.5. Stavovi studenata prema organskoj hrani

Treći deo upitnika koji se odnosi na merenje stavova studenata o organskoj hrani, napravljen je po uzoru na upitnik koji su primenili Uçar and Özfer Özçelik (2012), s tim da je redukovano broj pitanja (sa 59 na 21) zbog obimnosti upitnika koja je mogla otežati prikupljanje podataka. Za merenje pouzdanosti upitnika korišćen je Kronbach-alfa koeficijent, koji iznosi 0,875 po čemu se može zaključiti da je primenjen upitnik validan i pouzdan instrument za merenje stavova o organskoj hrani. U upitnik je dodato pitanje koje se odnosi na poverenje prema efikasnosti sistema za kontrolu izvršenja propisa u organskoj proizvodnji, jer javno mnjenje u Srbiji obično nema visok stepen poverenja u državne organe i institucije¹.

Kako pokazuju rezultati ankete (Tabela 2) može se zaključiti da studenti Poljoprivrednog fakulteta u Novom Sadu imaju pozitivno mišljenje o organskoj hrani, jer se većina studenata složila sa pozitivnim izjavama. Najveće slaganje može se uočiti kod izjave da se organskom ishranom štiti životna sredina (76,5% ispitanih se slaže). U poređenju sa kolegama iz Ankare, studenti u Novom Sadu se više slažu sa 1. i 5. izjavom. Posebno je izražena razlika po pitanju izjave o preventivnom uticaju na gojaznost, gde su studenti iz Ankare potpuno slaganje izrazili u 2,8% slučajeva, a slaganje u 12,8%, što se može objasniti činjenicom u razlici u nastavnim programima (s obzirom da je istraživanje u Ankari rađeno među studentima fakulteta Zdravstvenih nauka).

Sa negativnim izjavama više je ispitanika koji su se složili nego onih koji nisu. Poređenja radi, u Ankari je više onih koji se ne slažu sa datim izjavama, što ukazuje na određenu nesigurnost studenata u Novom Sadu po pitanju zauzimanja stava o organskoj hrani.

¹ U ispitivanju vršenom 2006. godine 66,8% građana Republike Srbije je imalo malo poverenje u Vladu, a osrednje 26,02% (Miladinović, 2009).

Treća grupa izjava odnosi se na proizvodnju organske hrane i kako se radi o budućim proizvođačima hrane ili neposrednim učesnicima u istoj, ovi odgovori zaslužuju detaljniju analizu. Većina studenata Poljoprivrednog fakulteta slaže se sa činjenicom da organska hrana nije genetski modifikovana, što je u skladu sa definicijom i principima organske proizvodnje. Mali procenat ispitanika (oko 9%) se ne slaže sa ovom izjavom, dok je jedna petina suzdržana, tj. bez mišljenja. Kako se radi o studentima poljoprivrede i ovaj mali procenat neslaganja, sa osnovnom činjenicom da organska hrana nije GM, zabrinjavajući je i upućuje na potrebu većeg informisanja studenata o alternativnim vidovima poljoprivredne proizvodnje, pa i organskoj proizvodnji među njima. Isti zaključak se može primeniti i na izjave br. 10, 11 i 12. Pohvalno je što sa porastom godina studija opada procenat onih koji nemaju mišljenje i raste procenat onih koji se slažu da organska hrana nije GMO, da se pri njenoj proizvodnji ne koriste aditivi, konzervansi, veštačke boje, hormoni i antibiotici.

Aerset et al. (2004) su dokazali da je nepoverenje u sertifikat organske proizvodnje uobičajeno u mnogim zemljama i da to ima negativne efekte prema organskoj proizvodnji. Najmanji procenat slaganja može se uočiti kod 9. izjave, gde samo 6% ispitanika ima pozitivan utisak o efikasnosti Vladinog sistema za kontrolu izvršenja propisa u organskoj proizvodnji, a skoro petostruko više ispitanika ne veruje u efikasnost sistema. Skoro polovina ispitanih izjasnila se da nema mišljenje po ovom pitanju. Ovo nepoverenje u efikasnost Vlade, može se potvrditi i rezultatima ankete na pitanje: „Da li imate poverenja u oznake na proizvodu koje garantuju da je taj proizvod dobijen organskom proizvodnjom?“, gde je većina ispitanika odgovorila negativno (69%). Značajnije razlike u poverenju između osoba muškog pola i ženskog pola, studenata koji dolaze iz ruralnih i urbanih sredina nisu uočene. Međutim kako je hi-kvadrat test nezavisnosti pokazao postoji značajna veza između onih koji se bave poljoprivredom i onih koji se ne bave i poverenja u oznake na organskim proizvodima, χ^2 (1, n=403)=4,39, p=0,036, fi=0,11, pri čemu manje poverenja imaju studenti koji se ne bave poljoprivrednom proizvodnjom.

Iako je prisutno nepoverenje ispitanika, više od tri četvrtine ispitanika bi volelo da u njihovoj ishrani bude veća zastupljenost organskih proizvoda. Visoko slaganje sa ovom izjavom primećuje se i među ispitanim studentima u Ankari, gde bi čak 82,1% studenata volelo da u većoj meri konzumira organske proizvode. U većini se ispitani studenti iz oba grada slažu da bi zastupljenost organske hrane trebala da bude veća u prodajnim objektima (Novi Sad – 81,3%, Ankara – 84,3%).

Najznačajnija izjava sa aspekta potrošnje organske hrane odnosi se na to da li bi u budućnosti više poljoprivrednih površina trebalo da bude u sistemu organske proizvodnje. Najveći broj studenata slaže se sa ovom izjavom (78,9%), ali ipak prilično manje nego broj onih koji se u istraživanju koje su sprovedi Uçar and Özfer Özçelik (2012) slažu (85,7%).

Većina ispitanika slaže se da je organska hrana skuplja od konvencionalne (80,3%), sa čime se slažu i odgovori studenata iz Ankare. Od onih koji se potpuno slažu da je organska hrana skuplja od konvencionalne, 76% smatra i da je cena ograničavajući faktor veće potrošnje.

Tabela 2. Stavovi studenata o organskoj hrani – Likertova skala(%)

Table 2. Students' attitudes towards organic food - Likert scale (%)

	Stavovi	Potpuno se slaže	Slažem se	Nemam mišlj.	Ne slažem se	Uopšte se ne slaže
	Pozitivne izjave u vezi organske hrane					
1.	Organska hrana (OH) nema rizik po zdravlje ljudi	19,2	39,9	20,7	17,8	2,4
2.	Org. proizvedena hrana je potpuno pouzdana	14,7	34,8	28,7	19,1	2,7
3.	OH obezbeđuje biološku ravnotežu u prirodi	25,1	34,5	33,1	5,8	1,4
4.	Štitim životnu sredinu konzumirajući OH	28,5	48	15,2	6,7	1,7
5.	Ishrana OH preventivno deluje na gojaznost	10,4	23,2	34,1	26,6	5,8
	Negativne izjave u vezi organske hrane					
6.	Rizici proizvodnje OH su veći nego koristi od iste	11	20,8	40,7	19,4	8,1
7.	Konzumiranje organske hrane je modni trend	18,9	26,5	27	20,3	7,4
	Izjave u vezi organske proizvodnje					
8.	Organska hrana nije genetski modifikovana	38,5	30,1	22,5	8,1	0,7
9.	Vlada ima efikasan sistem za kontrolu izvršenja propisa u organskoj proizvodnji	6,2	13,4	45,7	17,5	17,2
10.	Organska hrana ne sadrži aditive	25,4	39,5	23,9	9,3	1,9
11.	OH ne sadrži konzervanse i veštačke boje	32,5	39,6	18,4	7,9	1,7
12.	OH se proizvodi bez upotrebe hormona i antibiotika	33,1	37,2	21,3	6,7	1,7
	Izjave u vezi potrošnje organske hrane					
13.	Voleo/la bih da konzumiram više organske hrane	40,3	36,8	16,2	5,3	1,4
14.	U prodajnim objektima bi trebalo da bude više zastupljena OH	40,4	40,9	12,9	4,1	1,7
15.	Više poljop. površina bi trebalo da bude u organskoj proizvodnji	42	36,9	14,9	5	1,2
	Poređenje organske i konven. proizvedene hrane					
16.	Organska hrana je ukusnija od konvencionalne	24,8	23,6	34,3	13,8	3,6
17.	Organska hrana je skuplja od konvencionalne	38	42,3	14,7	4	1
18.	OH je svežija u odnosu na konven. proizvedenu	19,1	33,6	25,7	17,9	3,1
19.	OH ima više hranljivih elemenata od konv. proizv.	23,4	37,3	22	14,4	2,9
20.	OH ima bolji kvalitet od konvenc. proizvedene	38,9	41,8	11,5	6,4	1,4
	Organska hrana i upotreba hemijskih sredstava					
21.	OH nije tretirana hemijskim sredstvima	33,8	34,5	17,5	10,8	3,4
22.	U proizvodnji OH ne koriste se mineralna đubriva	23,3	23,3	37,4	12,7	3,4

Izvor: Obračun vršen od strane autora

48,4% ispitanika smatra da je organska hrana ukusnija i svežija (52,78%) od konvencionalno proizvedene. Studenti Poljoprivrednog fakulteta u Novom Sadu smatraju da organska hrana ima bolji kvalitet od konvencionalne (80,7%), u nešto manjem procentu sa ovom izjavom slažu se i studenti iz Ankare (73,2%).

Studije koje su sprovedene u vezi poređenja organske i konvencionalne hrane baziraju se na tri ključne oblasti: hranljiva vrednost, senzorni kvalitet i bezbednost hrane. Prema Bourn and Prescott (2002) ne postoje jaki dokazi da se organska i konvencionalno proizvedena hrana razlikuju u koncentraciji različitih hranljivih materija, ukoliko se izuzme sadržaj nitrata. Prema istim autorima istraživanja koja ukazuju na postojanje razlika u senzorskim osobinama između organskog i konvencionalnog voća i povrća su nedosledna. Brojni autori koji su se bavili ovom problematikom (Williams 2002, Magkos et al. 2006, Brandt and Mølgaard, 2001) zaključili su da ne postoje dovoljni dokazi da je organski proizvedena hrana sa većim učešćem nutritijenata od tradicionalno proizvedene.

Stavovi studenata po pitanju sadržaja hranljivih elemenata (vitamina i minerala) u organskoj hrani u odnosu na konvencionalnu prilično su protivrečni. Naime većina studenata iz oba istraživanja smatra da organska hrana ima više hranljivih elemenata (Novi Sad – 60,7%, Ankara – 74,2%). Pitanje da li je organska hrana nutritivno (u pogledu sadržaja ugljenih hidrata, masti, proteina, vitamina, minerala, enzima, i drugih hranljivih elemenata) bogatija od konvencionalno proizvedene, je i dalje otvoreno. Još uvek ne postoji naučni konsenzus koji bi dao potvrđan odgovor na ovo pitanje. Ipak postoji opšta saglasnost da je organska hrana kvalitetnija ako ne zbog hranjivih sastojaka, a ono zbog potpune sigurnosti da ni jedna štetna materija ne može biti u hrani jer strogi uslovi proizvodnje takvu mogućnost eliminišu. Takođe indirektni uticaj na zdravlje ljudi može se manifestovati kroz zdravije životno okruženje i smanjen stepen zagađenja vode, vazduha i zemljišta.

Većina ispitanih studenata slaže se da organska hrana nije tretirana hemijskim sredstvima (68,3%). U veoma sličnom procentu slažu se i ispitanici iz Ankare. Po pitanju 22. izjave više od trećine ispitanika nije imalo mišljenje, dok je 46,6% ispitanih smatralo da se u proizvodnji organske hrane ne koriste mineralna đubriva.

Iako u Srbiji nije izgrađena tražnja za organski proizvedenim proizvodima, može se uočiti sve učestalija i intenzivnija briga o zdravlju, o ishrani, zdravlju životne sredine, što neposredno utiče i na veću zainteresovanost stanovništva za kupovinu organske hrane (Štrbac i Vlahović, 2007). Ovaj zaključak može se primeniti i na ovom istraživanju, među ispitivanom populacijom mladih. Na ispoljene stavove prema organskoj hrani nisu uočena statistički značajna odstupanja pod uticajem posmatranih demografskih faktora (pol, prebivalište, poljoprivredna aktivnost). Takođe nije uočen ni uticaj završene srednje škole niti godina studija na stavove prema organskoj hrani. Ovo ukazuje na homogenost odabrane populacije i jedinstvenost tržišnog segmenta.

4. Zaključci

Analizom odgovora studenata, može se zaključiti da studenti Poljoprivrednog fakulteta u Novom Sadu imaju generalno pozitivno mišljenje o organskoj hrani. Većina njih, predstavlja povremene kupce organskih proizvoda ili ih uopšte ne konzumiraju. Ipak, većina bi volela da u budućnosti u njihovoj ishrani bude više zastupljena organska hrana, da se više poljoprivrednih površina privede organskom sistemu zemljoradnje i da se proširi asortiman i zastupljenost organske hrane u prodajnim objektima.

Indikativno je da studenti nemaju dovoljno znanja o stvarnom značenju organske proizvodnje i organske hrane, iako svoje znanje ocenjuju kao dobro. Uočljiv je pozitivan uticaj studiranja na povećanje svesti o organskoj hrani, i taj uticaj treba u budućnosti još više pojačati. Razlike u stavovima između ispitanika muškog i ženskog pola, sa sela i iz grada nisu značajne, što govori o jednom univerzalnom shvatanju i homogenosti odabrane populacije. Prisutan je visok stepen nepoverenja u ulogu države u sistemu organske hrane, koji može biti značajan ograničavajući činilac razvoja ovog tržišta. S tim u vezi, neophodno je ukazati na neophodnost sticanja poverenja u Vladine sisteme kontrole organske proizvodnje i garancije bezbednosti i kvaliteta organske hrane, što se može postići višedimenzionalnim, odgovornim i detaljnim pristupom potrošačima.

Studenti ukazuju da su visoka cena, slaba informisanost potrošača i nedovoljna dostupnost organske hrane na tržištu osnovni ograničavajući faktori veće potrošnje, a kao rešenje ovih problema predlažu povećanje napora u informisanje stanovništva, smanjenje cene i intenzivniju ekonomsku propagandu.

Sudeći po stavovima budućih donosilaca odluka u poljoprivredi organska proizvodnja u Srbiji ima budućnost. Potrebno je dalje raditi na otklanjanju postojećih nedoumica u vezi organske proizvodnje, produbljivanju znanja o proizvodnji i značaju organske proizvodnje i informisanju stanovništva.

Iako u ovom istraživanju nije uočen uticaj pojedinih posmatranih faktora na ispoljene stavove, u budućnosti bi bilo poželjno nastaviti sa ispitivanjem uticaja pojedinih faktora, ali i istražiti u kojoj meri na formiranje stavova i kupovinu organske hrane imaju uticaja drugi faktori, npr. materijalni status samih studenata tj. njihovih porodica. Dalje bi bilo poželjno ispitati i njihove stavove prema proizvodnji organske hrane, jer će oni u budućnosti preuzeti ulogu aktivnih učesnika u kreiranju agrarne slike naše zemlje.

5. Literatura

1. Aarset B., Beckmann S., Bigne E., Beveridge M., Bjorndal T., Bunting J., McDonagh P., Mariojouis C., Muir J., Prothero A., Reisch L., Smith A., Tveteras R., Young J. (2004) "The European consumers' understanding and perceptions of the "organic" food regime The case of aquaculture" British Food Journal Vol. 106, No. 2 p.p. 93-105

2. Baker S., Thompson K. E., Engelken J. and Huntley K. (2004) "Mapping the values driving organic food choice Germany vs the UK" *European Journal of Marketing* Vol. 38 No. 8 p.p. 995-1012
3. Bonti-Ankomah S., Yiridoe K. E. (2006), "Organic and Conventional Food: A Literature Review of the Economics of Consumer Perceptions and Preferences" <http://www.organicagcentre.ca/Docs/BONTI%20%26%20YIRIDOE%20April%2028%202006%20Final.pdf>
4. Bourn D. and Prescott J. (2002) „A Comparison of the Nutritional Value, Sensory Qualities, and Food Safety of Organically and Conventionally Produced Foods“ *Critical Reviews in Food Science and Nutrition* Vol. 42 I. 1 p.p. 1-34
5. Brandt K., Mølgaard P. J. (2001) "Organic agriculture: does it enhance or reduce the nutritional value of plant foods?" *Journal of the Science of Food and Agriculture* Vol. 81, I. 9 p.p. 924-931
6. Fotopoulous C., Krystallis A. (2002) "Organic product avoidance – Reasons for rejection and potential buyers identification in a countrywide survey" *British Food Journal* Vol. 104, No. 3/4/5 p.p. 33-260
7. Grzelak P. and Maciejczak M. (2013) "Comparison between the United States and Poland of consumers' perceptions of organic products" *Studies in Agricultural Economics*, 115, p.p. 47-56
8. <http://ankitmarketing.blogspot.com/2012/10/the-4-point-likert-scale.html> 27.02.2013.
9. <http://www.fibl.org/en/media/media-archive/media-archive13/media-release13/article/new-impulses-for-continued-growth.html> 04.03.2013.
10. http://www.ifoam.org/growing_organic/definitions/doa/index.html (04.03.2013).
11. J. Peattie J. K. (1990) "Painting marketing education (or how to recycle old ideas)" *Journal of Marketing Management* Vol. 6, I. 2 p.p.105-125
12. Janković D., Novakov M. (2012) "Zaposlenje u poljoprivredi i život u selu? Migracione preferencije studenata poljoprivrede",
13. Kalentić M., Stefanović E., Simić I., Maerz U. (2014) "Organska poljoprivreda u Srbiji: 2014", Nacionalna asocijacija za organsku proizvodnju „Serbia organica”.
14. Klöckner A. C. (2012) "Should I Buy Organic Food? A Psychological Perspective on Purchase Decisions" *Organic Food and Agriculture - New Trends and Developments in the Social Sciences* p.p. 39-62
15. Lawrence M. (2009) "College students perceptions and information sources regarding organic and genetically modified food industries" the Master thesis, Faculty of the Graduate College of the Oklahoma State University
16. Maerz U., Kalentić M., Stefanović E., Simić I. (2013) "Organska poljoprivreda u Srbiji: 2013", Nacionalno udruženje za organsku proizvodnju „Serbia organica”, str. 13-14.
17. Magkos F., Arvaniti F., Zampelas A. (2006) "Organic Food: Buying More Safety or Just Peace of Mind? A Critical Review of the Literature" *Critical Reviews in Food Science and Nutrition* Vol. 46, I.1 p.p. 23-56
18. Magnusson M.K, Arvola A., Hursti U.-K.K., Åberg L., Sjoden P.-O. (2003) "Choice of organic foods is related to perceived consequences for human health and to environmentally friendly behaviour" *Appetite* Vol. 40 No. 2 p.p. 109-117

19. Makatouni A. (2002) "What motivates consumers to buy organic food in the UK? Results from qualitative study", *British Food Journal* Vol. 104, No. 3/4/5 p.p. 345-352
20. Miladinović S. (2009) "Poverenje u društvene institucije u kontekstu globalne krize" Tematski zbornik radova 16. naučnog skupa međunarodnog značaja "Tehnologija, kultura, razvoj" Subotica, str. 51-60
21. Štrbac M., Vlahović B. (2007) "Prednosti konzumiranja organskih proizvoda u ljudskoj ishrani", , Međunarodni naučni skup Multifunkcionalna poljoprivreda i ruralni razvoj I, Institut za ekonomiku poljoprivrede Beograd, str. 172-180
22. Subić J., Bekić B., Jeločnik M. (2010) "Značaj organske poljoprivrede u zaštiti okoline i savremenoj proizvodnji hrane", Škola biznisa broj 3, str 50-56, Visoka poslovna škola strukovnih studija Novi Sad
23. Tsakiridou E., Boutsouki C., Zotos Y., Mattas K. (2008) "Attitudes and behaviour towards organic products: an exploratory study", *International Journal of Retail & Distribution Management* Vol. 36, No. 2 p.p. 158-175
24. Uçar A. and Özfer Özçelik A. (2012) "University Student Attitudes Toward Organic Foods" *Organic Food and Agriculture - New Trends and Developments in the Social Sciences* p.p. 89-108
25. Vlahović B., Radojević V., Živanić I. (2011) "Istraživanje stavova potrošača o potrošnji organske hrane u Srbiji", *Ekonomika poljoprivrede*, broj 3, (58) str. 443-456
26. Williams M. C. (2002) "Nutritional quality of organic food: shades of grey or shades of green?" *Proceedings of the Nutrition Society* 61, p.p. 19-24.

STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS ORGANIC FOOD¹

Karapandžin Jelena²

Summary

The students of the Faculty of Agriculture in Novi Sad are future decision-makers in agriculture, and their attitudes towards organic food are analyzed in this paper. The method applied is one of survey sampling, the sample including 424 undergraduate students of all ages and on all the study programs. According to the results of the survey, the students of the Faculty of Agriculture have a positive attitude towards organic food, although their consumption of this food is insufficient. A lack of knowledge regarding organic products and production was also noticed. Having in mind that the survey involved future decision-makers in agricultural production, it is necessary to eliminate this lack of knowledge. Apart from their insufficient knowledge of organic food and organic production, the students also showed a relatively high level of distrust of the government systems for controlling and issuing certificates for organic products, which may represent one of the basic limiting factors for greater consumption of organic food.

Keywords: organic, food, attitudes, consumption, knowledge

Primljen/Received: 16.04.2015.

Prihvaćen/Accepted: 08.05.2015.

¹ The paper is part of the research on the project III 46006 which is financed by the Ministry of Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

² Karapandžin Jelena, MSc, University of Novi Sad, Faculty of Agriculture, Trg Dositeja Obradovića 8, 21000 Novi Sad; Telephone: +381.48.53.420; e-mail address: jelenak@polj.uns.ac.rs

ПОНАШАЊЕ И СТАВОВИ ПОТРОШАЧА РИБЕ У СЈЕВЕРНОМ ДИЈЕЛУ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

Остојић Александар, Вашко Жељко, Савић Небојша¹

Резиме

Производња рибе у Републици Српској од 2009. године има тренд пада, али и поред тога ова грана пољопривреде има висок степен покривености увоза извозом.

Истраживање ставова потрошача и преференција о конзумацији рибе проведено је у сјеверном дијелу Републике Српске, путем структурираног анкетног упитника са 25 питања од којих су била 2 отворена питања. Укупно је анкетирано 108 случајно одабраних потрошача. Циљ истраживања је био утврдити ставове потрошача о конзумацији рибе. Све анализе су урађене коришћењем статистичког програма SPSS. Истраживање показује да 89,8% анкетираних конзумира рибу у исхрани, а највећи број купује и конзумира рибу једном до два пута мјесечно (35,2%). На истраживаном подручју потрошачи највише купују свјежу слатководну рибу. Доминантан фактор који утиче на куповину рибе је њен нутритивни значај (29,9%). Лични стандард (26,9%) представља лимитирајући фактор куповине рибе. Анкетни показатељи указују и на чињеницу неопходности интензивнијег промовисања слатководног рибарства (56,5%).

Кључне ријечи: ставови потрошача, риба, тржиште.

¹ Др Остојић Александар, ванредни професор, Пољопривредни факултет, Универзитет у Бањој Луци, Булевар војводе Петра Бојовића 1А, Република Српска, Босна и Херцеговина, Е-mail: aleksandar.ostojic@agrofabl.org.
Др Вашко Жељко, ванредни професор, Пољопривредни факултет, Универзитет у Бањој Луци, Булевар војводе Петра Бојовића 1А, Република Српска, Босна и Херцеговина, Е-mail: zeljko.vasko@agrofabl.org.
Др Савић Небојша, ванредни професор, Пољопривредни факултет, Универзитет у Бањој Луци, Булевар војводе Петра Бојовића 1А, Република Српска, Босна и Херцеговина, Е-mail: nebojsa.savic@agrofabl.org.

1. Увод

Према Свјетској здравственој организацији (WHO) од 1961. године свјетско становништво се увећавало по стопи од 1,8% годишње, док се потрошња рибе повећавала по стопи од 3,6% годишње. Потрошња рибе у свијету повећала се са 9,9 kg почетком 60-тих година прошлог вијека на 16,4 kg по глави становника годишње у 2005. години (Green Facts). У земљама Централне и Источне Европе, потрошња рибе је између 3 и 16 kg по глави становника и испод је европског просјека (FAO, 2010). Према истом извору (FAO, 2010) потрошња рибе у БиХ је 2005. године била 7,3 kg по глави становника годишње. Према анкети о потрошњи домаћинства, потрошња рибе и производа од рибе у Републици Српској је 2011. године била 6,2 kg (Републички завод за статистику, 2011). Излов рибе из природе достигао је свој максимум, тако да се даље повећање производње рибе постиже углавном путем њене производње у аквакултури. Последњих година производња рибе у аквакултури има годишњи пораст од 10%, што не биљежи нити једна друга грана сточарства (*Балтић и сар.*, 2009). У укупној производњи рибе повећава се учешће товљене рибе у односу на уловљену рибу, а 2005. године тов рибе је чинио трећину укупно произведене рибе (*Божих и сар.*, 2009).

Истраживањем сличне теме бавили су се до сада и други истраживачи који су испитивали и проучавали понашање потрошача рибе на другим подручјима и у другачијим околностима.

Verbeke i sar. (2004) су 2003. године анкетирали потрошаче рибе ($n = 429$) у Белгији и дошли до следећих резултата: 56,9% их конзумира рибу једном или више пута седмично; више жене, него мушкарци (и код куће и у ресторану); више старији, него млађи; највише једну лосос (92,0%), туну (68,5%) и лист (68,4%). Закључак је да потрошачи рибу претежно виде као здраву храну, а такву представу имају више жене, него мушкарци, више старији, него млађи потрошачи.

У једном другом истраживању, *Verbeke i sar.* (2007) су открили висок степен несигурности потрошача ($n = 429$) приликом куповине рибе, јер је број оних који вјерују да купују рибу лошег квалитета и оних који нису сигурни у квалитет купљене рибе већи од оних који вјерују да су купили квалитетну рибу. На куповину рибе највише их мотивишу здравствени разлози, а код куповине рибе на паковању најчешће траже податке о земљи поријекла рибе, контроли квалитета, цијени и врсти рибе.

Истраживање које су у десет европских земаља над 36 хиљада испитаника провели *Welch i sar.* (2002), између осталог, даје резултате о потрошњи рибе по глави становника, по данима у седмици и по врстама рибе. Према том истраживању највише рибе једу Норвежани (50,1 kg), а најмање Нијемци (14,6 kg). Риба се најчешће једе петком у: Француској, Италији, Шпанији, Великој Британији, Њемачкој и Холаднији и то углавном из религијских разлога (због поста). Најчешће се једу: бакалар (18,7%), харинга (12,8%) и лосос (11%).

Yalda (2009) је истраживао ставове и понашање потрошача рибе у Бангладешу (n = 201). Истраживање је потврдило да тамошњи потрошачи рибу конзумирају свакодневно (више од половине 7 и више пута седмично), да их на једење рибе највише мотивишу утицај рибе на здравље, добар окус и погодност за припремање укусне хране; да на њихову потрошњу рибе значајан утицај имају чланови породице и пријатељи, као и култура.

Према истраживању (Apu i sar., 2012) узорка потрошача рибе стратификованог према мјесту куповине (n = 160) у дистрикту Трипура (Индија), чак 87,5% потрошача преферира свјежу рибу; потрошачи са већим примањима купују скупљу рибу док и сиромашнији потрошачи једу рибу, али јефтиније врсте. Интересантан резултат је да најсиромашнија група потрошача рибе рибу купује сваки дан (48%), док средњи слој и богати потрошачи рибу купују најчешће два пута седмично. Мање бројне породице (2-4 члана) рибу купују чешће од оних са више чланова. Најчешће се по једној куповини купује 1-2 kg рибе. Индијци преферирају свјежу рибу, а замрзнуту рибу највише купују сиромашнији потрошачи са великим бројем чланова породице.

Celik i sar. (2012) су истраживали производњу и потрошњу рибе у Турској и дошли до закључка да је потрошња рибе у Турској duplo нижа него у свијету и да је то због тога што потрошачи више преферирају црвено месо, а од бијелог меса пилетину, због укуса меса и ниже цијене (која осцилира током године због сезонске понуде рибе).

Gaviglio i Demartini (2009) су анкетирањем 300 потрошача рибе на три различите локације у Милану (Италија) и дошли су до закључка да 59% анкетираних неспорно сматра да је риба из природе укуснија од гајене (товљене), а још 32% потрошача дјелимично подржава ово мишљење. Највише становника Милана рибу купује једном седмично и на то потроши од 10 до 30 €.

Према истраживању Опачка и сар. (2007) за месо као оброк у Хрватској се свакодневно одлучује 41% потрошача, а за рибу 16%. Да је риба здравија сматра 64% анкетираних, а 36% их сматра да је риба мање калорична у односу на друге врсте меса. Једном седмично рибу конзумира 49% анкетираних, а једном мјесечно 41%. Највише потрошача (48%) преферира да купи свјежу (неочишћену) рибу, а затим слиједе они који желе очишћену, али незамрзнуту рибу (31%).

У случају Србије, Бабовић и сар. (2009) констатују да су разлози ниске потрошње рибе: мала куповна моћ становништва, ограничена и неадекватна понуда, скроман асортиман који се нуди потрошачу и недостатак навика у исхрани. У погледу потрошње рибе, они су израчунали да је потрошња рибе доходовно и цјеновно нееластична.

Према Божићу и сар. (2009) велики трговачки ланци значајно су измјенили трговину рибом у последњих петнаест година јер су наметнули нове захтјеве

као што су свјежина и квалитет рибе, редовност снабдјевања, униформну понуду и узроковали гашење малих рибарница у многим земљама.

2. Материјал и методе рада

У циљу прибављања примарних података проведено је теренско истраживање, тзв. “field research“ анкетирањем („face to face“) случајног узорка потрошача. За потребе истраживања је кориштен структурирани упитник од 25 питања, од којих су 23 питања затвореног и 2 отвореног типа. Испитивање је проведено током новембра мјесеца 2014. године на 108 случајно одабраних пролазника.

Примјена упитника је омогућила прикупљање примарних података о чињеницама, мотивима и ставовима потрошача рибе.

Добијени подаци су обрађени једноваријантним (фреквенције и дистрибуције) и двоваријантним статистичким методама (χ^2 тестом и анализа варијансе). Обрада података је урађена коришћењем статистичког програма SPSS.

3. Резултати рада и дискусија

Анализом података установљено је да је полна структура испитаника била приближно једнака, укупно је анкетирано 51,9% особа женског пола и 48,1% мушког пола.

У табели 1. приказана су социо-економска обиљежја испитаника.

Табела 1. Социо-економски профил потрошача рибе (n = 108)

Table 1. Socio-economic profile of the fish consumers (n = 108)

Показатељ	Понуђени одговори по питању				
Доб испитаника	< 25	26 - 35	36 - 45	46 – 55	> 55
Удио испитаника (%)	20,4	22,2	14,8	24,1	18,5
Завршена школа	Основна	Средња	Виша	Висока	-
Удио испитаника (%)	8,3	47,2	20,4	24,1	-
Број чланова домаћинства	1	2	3	4	5
Удио испитаника (%)	10,2	16,7	18,5	34,3	20,4
Мјесечна примања (КМ)	< 300	300 - 500	500 – 1.000	1.000 – 2.000	> 2.000
Удио испитаника (%)	24,1	17,6	38,9	15,7	3,7

Међу испитаницима највећи удио је у старосној групи од 46 до 55 година (24,1%), мада се генерално може рећи да је у узорку приближно уједначен однос између наведене и старосне групе од 26 до 35 година (22,2%). Најмањи број испитаних је био старости преко 55 година (18,5%).

Највећи број испитаника има завршену средњу школу (47,2%), најмањи основну (8,3%), а високу стручну спрему има 24,1% испитаника.

Највећи број испитаника живи у четворочланом домаћинству (34,3%), а најмање је самаца (10,2%).

Око 39% испитаника има мјесечна примања у распону од 500 до 1.000 КМ, што и одговара просјечним примањима на нивоу Републике Српске.

Највећи број испитаника (35,2%) конзумира рибу 1 – 2 пута мјесечно (табела 2). Оно што је евидентно, на сва три локалитета, је да веома мали број испитаника има навику недељне конзумације рибе. Резултати истраживања показују да се риба веома ријетко налази на трпезама, што је у корелацији са ниском просјечном потрошњом рибе *per capita* у Републици Српској. Исти је случај и када се посматра количина (kg) купљене рибе у једној куповини. Најчешће потрошачи (35,2%) у једној куповини купују до килограм рибе, сагласно резултатима према којима највећи број испитаника (50,9%) купује свјежу рибу коју вјероватно користе у једном оброку. Имајући у виду да је кроз истраживање највећи удио четворочланих домаћинстава може се рећи да наши конзументи купују отприлике једну рибу по члану домаћинства. Веома мали број испитаника се изјаснио за куповину рибе преко 2 kg (16,8%), што говори да најчешће купују рибу за један дневни оброк.

Табела 2. Учесталост конзумације и количине купљене рибе
Table 2. Frequency of fish consumption and quantity of purchased fish

Учесталост конзумације рибе								
	без одговора	1 недељно	1 – 2 пута недељно	1 – 2 пута мјесечно	неколико пута годишње	не знам	-	-
Удио испитаника (%)	0,9	14,8	16,7	35,2	21,3	11,1	-	-
Количина купљене рибе у једној куповини (kg)								
	без одговора	0,5	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0
Удио испитаника (%)	1,9	10,2	35,2	6,5	29,6	13,0	1,9	1,9

Као основни мотив за конзумацију, односно куповину, рибе испитаници наводе нутритивни значај (29,9%). Веома битно обиљежје које утиче на куповину рибе, поред нутритивног значаја је и лични стандард испитаника (27,0%).

Анкетно испитивање је показало да се више од половине испитаника при куповини рибе одређује за набавку рибе у свјежем стању (50,9%), а потом за залеђену рибу (21,3%). За куповину рибе у другим облицима, као што је печена риба и др. одредијелило се око 27% испитаника. Поред тога, највећи број испитаника преферира слатководну свјежу рибу.

Анализирајући преференцију потрошача према куповини рибе од домаћих произвођача анкетно истраживање је показало да 56,5% преферира куповину

рибе домаћег поријекла, док 29,6% испитаника не обраћа пажњу на поријекло (домаћа/страна) купљене рибе.

Табела 3. Учесталост конзумације рибе у зависности од пола испитаника
Table 3. Frequency of fish consumption depending of the gender

		Учесталост конзумације рибе					
		без одговора	1 недељно	1 – 2 пута недељно	1 – 2 пута мјесечно	неколико пута годишње	не знам
Пол испитаника (п и %)	Женски	0	12	10	11	15	8
		(0,0)	(75,0)	(55,6)	(28,9)	(65,2)	(66,7)
	Мушки	1	4	8	27	8	4
		(100,0)	(25,0)	(44,4)	(71,1)	(34,8)	(33,3)
Укупно (п и %)		1 (100)	16 (100)	18 (100)	38 (100)	23 (100)	12 (100)

Утицај пола испитаника на учесталост конзумације рибе је статистички високо значајна ($\chi^2 = 15,296$, $p = 0,009$). Поредићи утицај пола на учесталост конзумације рибе може се рећи да жене конзумирају рибу чешће од мушкараца. Жене у највећем броју случајева конзумирају рибу једном, односно једном до два пута недељно, док мушкарци рјеђе конзумирају рибу, најчешће 1 – 2 пута мјесечно. Ови резултати су у складу са истраживањима *Verbeke-a i sar.* (2004), који су дошли до закључка да жене више конзумирају рибу и то једном или више пута седмично.

Испитаници који конзумирају рибу највише је купују у рибарницама и маркетима. Када се упореди оцјена квалитета рибе на ова два типа продајних мјеста, испитаници сматрају да постоји разлика у квалитету понуђене рибе и оцјењују да је риба која се купује у рибарницама бољег квалитета него у маркетима ($F=4,41$, $p=0,039$), иако значајно већи број испитаника купује рибу у маркетима.

Доводећи у везу (gross табулација) мјесечна примања и величину породице са учесталošћу конзумације рибе у табели 4. уочава се да се учесталост конзумације повећава са растом прихода. Купци са најнижим примањима (30,8%), мањим од 300 КМ рибу конзумирају неколико пута годишње, док је друга група (у оквиру ове категорије примања) по значају она која је конзумира једном недељно 26,9%. Потрошачи са примањима до 1.000 КМ конзумирају рибу једном до два пута мјесечно, док они преко 1.000 КМ мјесечних примања рибу конзумирају најчешће једном до два пута недељно. Када се посматра број чланова породице евидентно је да вишечлане породице, тј. оне са два до четири члана, најчешће конзумирају рибу један до два пута мјесечно, док самци рјеђе једу рибу.

У табели 5. дати су укрштени подаци о примањима и броју чланова породице са количином купљене рибе у једној куповини. Најчешће се по једној куповини купује између један и два килограма рибе, без обзира на број чланова домаћинства и мјесечна примања, слично наводе *Ари и сар.* (2012). Примјетно је да породице (испитаници) са примањима мањим од 300 КМ и оне до 500 КМ, као самци и двочлане породице купују најчешће до 1 kg рибе.

Табела. 4. Учесталост конзумације рибе у зависности од мјесечних примања и броја чланова породице

Table 4. Frequency of fish consumption depending of monthly salary and number of family members

		Мјесечна примања (KM)					Број чланова породице				
		<300	300 - 500	500 – 1.000	1.000- 2.000	>2.000	1	2	3	4	>4
Учесталост конзумације рибе (п и %)	без одговора	1 (3,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (9,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	1	7 (26,9)	3 (15,8)	4 (9,5)	1 (5,9)	1 (25,0)	0 (0,0)	1 (5,6)	4 (20,0)	10 (27,0)	1 (4,5)
	1 – 2	3 (11,5)	1 (5,3)	6 (14,3)	5 (29,4)	3 (75,0)	2 (18,2)	5 (27,8)	0 (0,0)	4 (10,8)	7 (31,8)
	недељно 1 – 2	5 (19,2)	6 (31,6)	19 (45,2)	8 (47,1)	0 (0,0)	3 (27,3)	8 (44,4)	8 (40,0)	13 (35,1)	6 (27,3)
	мјесечно неколико пута годишње	8 (30,8)	4 (21,1)	9 (21,4)	2 (11,8)	0 (0,0)	4 (36,4)	2 (11,1)	3 (15,0)	8 (21,6)	6 (27,3)
	не знам	2 (7,7)	5 (26,3)	4 (9,5)	1 (5,9)	0 (0,0)	1 (9,1)	2 (11,1)	5 (25,0)	2 (5,4)	2 (9,1)
	Укупно	26 (100)	19 (100)	42 (100)	17 (100)	4 (100)	11 (100)	18 (100)	20 (100)	37 (100)	22 (100)

Табела. 5. Количина рибе по куповини у зависности од мјесечних примања и броја чланова породице

Table 5. Quantity of fish per purchase depending of monthly income and number of family members

		Мјесечна примања (KM)					Број чланова породице				
		<300	300 - 500	500 – 1.000	1.000- 2.000	>2.000	1	2	3	4	>4
Количина рибе по куповини (kg)	без одговора	0 (0,0)	1 (5,3)	1 (2,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (5,6)	1 (5,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	0,5	1 (3,8)	2 (10,5)	6 (14,3)	2 (11,8)	0 (0,0)	1 (9,1)	3 (16,7)	3 (15,0)	3 (8,1)	1 (4,5)
	1,0	14 (53,8)	8 (42,1)	12 (28,6)	3 (17,6)	1 (25,0)	5 (45,5)	6 (33,3)	4 (20,0)	14 (37,8)	9 (40,9)
	1,5	3 (11,5)	0 (0,0)	3 (7,1)	1 (5,9)	0 (0,0)	1 (9,1)	0 (0,0)	1 (5,0)	5 (13,5)	0 (0,0)
	2,0	6 (23,1)	4 (21,1)	13 (31,0)	6 (35,3)	3 (75,0)	3 (27,3)	5 (27,8)	8 (40,0)	11 (29,7)	5 (22,7)
	3,0	1 (3,8)	4 (21,1)	5 (11,9)	4 (23,5)	0 (0,0)	1 (9,1)	2 (11,1)	3 (15,0)	2 (5,4)	6 (27,3)
	4,0	1 (3,8)	0 (0,0)	1 (2,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (5,6)	0 (0,0)	1 (2,7)	0 (0,0)
	>4,0	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (2,4)	1 (5,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (2,7)	1 (4,5)
	Укупно	26 (100)	19 (100)	42 (100)	17 (100)	4 (100)	11 (100)	18 (100)	20 (100)	37 (100)	22 (100)

Анализом (хи-квадрат тест) цијене рибе и мјесечних примања, испитаника који конзумирају рибу, установљена је статистички значајна разлика ($\chi^2=8,05$, $p=0,045$), односно испитаници са већим мјесечним примањима придају већи значај цијени рибе на тржишту.

Највећи број испитаника (70,4%) у потпуности се слаже да је риба здрава храна, а 23,1% испитаника дјелимично се слаже са том констатацијом, док је мањи број оних који се не слажу (дјелимично или у потпуности) са констатацијом да риба представља здраву храну (око 6%). Ову констатацију потврђује и податак да на одређивање за куповину рибе испитаници као трећи битан фактор наводе управо здравствене разлоге (22,2%) и нутритивни

значај (29,6%). Може се рећи да је нутритивни фактор за одређивање при куповини рибе такође дио свеукупног здравственог аспекта. До сличних резултата о значају чиниоца "здравствени разлози" при куповини рибе дошли су *Verbeke и сар.* (2007), анкетирањем 429 испитаника, као и *Yalda* (2009), анкетирањем 201 испитаника.

Резултати истраживања указују на потребу интензивнијег промовисања слатководног рибарства (56,5%), а с циљем упознавања потрошача са производима слатководног рибарства и предностима у исхрани.

4. Закључак

Кроз приказане резултате рада може се закључити да потрошачи рибе у сјеверном дијелу Републике Српске сматрају да је риба здрава намирница и да је, у зависности од примања, али и величине породице, конзумирају најчешће један до два пута мјесечно. Потрошачи сматрају да је снабђеност тржишта рибом задовољавајућа али и да би требало више информисати становништво о позитивним ефектима конзумације рибе. Најчешће се по једној куповини купује између један и два килограма рибе, без обзира на број чланова домаћинства и мјесечна примања. Испитаници сматрају да је квалитет рибе бољи у рибарницама, иако чешће купују рибу у маркетима. Истраживања су показала да пол има утицаја на конзумацију рибе и да жене чешће конзумирају рибу од мушкараца. Иако постоји позитиван став о понуди и конзумацији рибе на истраживаном подручју потребно је више информисати потрошаче и промовисати рибу и производе од рибе у погледу њеног нутритивног и здравственог значаја, а у циљу подстицања веће потрошње рибе.

5. Литература

1. Бабовић Ј., Игњатијевић Свјетлана, Ђорђевић Д. (2011): Понуда, тражња и еластичност потрошње рибе, Економика пољопривреде, Vol. 58, бр. 4, стр. 595-608.
2. Божић М., Марковић Божица, Скакеља Неда, Књаз Вишња (2009): Трендови развоја тржишта производа слатководног рибарства, зборник радова Узгој слатководне рибе, стање и перспектива, Хрватска господарска комора, стр. 17-25.
3. Балтић М., Килибарда Наташа, Димитријевић Мирјана (2009): Чиниоци од значаја за одрживост рибе и одабраних производа од рибе у промету, Технологија меса, 50, број 1-2, стр. 166-176.
4. Celik A., Metin I., Celik M. (2012): Taking a Photo of Turkish Fishery Sector: A SWOT Analysis, Procedia - Social and Behavioral Science, No. 58, pp. 1515-1524.
5. Das A., Kumar R. Nalini, Debnath B., Barman D., Datta M. (2013): Fish Consumer's Behaviour at Selected Fish Markets of Tripura, India, Fishery Technology, No. 50, pp. 185-190.
6. FAO (2010): Regional review of status and trends in aquaculture development in Europe.

7. Gaviglio Anna, Demartini E. (2009): Consumer attitudes towards farm-rised and wild-caught fish: variables to product perception, *New Medit*, No. 3, pp. 34-40. GreenFacts, dostupno na <http://www.greenfacts.org/en/fisheries/1-2/06-fish-consumption.htm> (pristupljeno, 09.01.2015.).
8. Jalal A. (2009): Consumer's attitude and consumption of fish in Dhaka city: Influence of perceived risk, trust and knowledge, master thisis, University of Tromso, Norway & Nha Trang University, Vietnam, pp. 1-104.
9. Опачак А., Флоријанчић Т., Толушић З., Кралик И., Лужаић Р. (2007): Преференције потрошача слатководне рибе у Хрватској, зборник сажетака 42. хрватског и 2. међународног симпозија пољопривреде, стр. 175.
10. Републички завод за статистику (2011): Анкета о потрошњи домаћинстава и сиромаштво у Републици Српској.
11. Verbeke W., Sioen Isabelle, Pieniak Zuzanna, Van Camp J. (2004): Consumer perception versus scientific evidence about health benefits and safety risks from fish consumption, *Public Health Nutrition*, 8(4), pp. 422-429.
12. Verbeke W., Vermeir Iris, Brunso Karen (2007): Consumer evaluation of fish quality as basis for fish market segmentation, *Food Quality and Preference*, No. 18, pp. 651-661.
13. Welch, AA., L., E., Amiano, P., Dorronsoro, M., Brustad, M., Kumle, M., Rodriguez, M., Lasheras, C., Janzon, L., Jansson, J., Luben, R., Spencer, EA., Overvad, K., Tjønneland, A., Clavel-Chapelon, F., Linseisen, J., Klipstein-Grobusch, K., Benetou, V., Zavitsanos, X., Tumino, R., Galasso, R., Bueno-de-Mesquita, HB., Ocke, MC., Charrondie, UR., Slimani, N. (2002): Variability of fish consumption within the 10 European countries participating in the European Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) study, *Public Health Nutrition*: 5(6B), pp. 1273-1285.
14. World Health Organization, Availability and consumption of fish, dostupno na http://www.who.int/nutrition/topics/3_foodconsumption/en/index5.html (pristupljeno 09.01.2015.).

BEHAVIOR AND ATTITUDES OF FISH CONSUMERS IN THE NORTHERN PART OF THE REPUBLIC OF SRPSKA

Остојић Александар, Вашко Жељко, Савић Небојша¹

Summary

Fish production in the Republic of Srpska has decreasing trend since 2009, but nevertheless of that this branch of agriculture has a high degree of coverage of import by export.

The survey of consumer attitudes and preferences in fish consumption was conducted in the northern part of the Republic of Srpska, through structured questionnaire with 25 questions of which 2 were open questions. In a total were interviewed 108 randomly selected consumers. The aim of research was to declare consumers' attitudes about fish consumption. All analyzes were done using SPSS statistical program. The survey shows that 89.8% respondents consume fish, and most buy and consume fish once to twice a month (35.2%). In researched area most consumers buy fresh freshwater fish. As the dominant factors influencing the purchase of fish are mentioned nutritional significance (29.6%). Personal standard (26.9%) is the limiting factor in buying fish. The survey data show also to the need of more intensive promotion of freshwater fisheries (56.5%).

Key words: consumer attitudes, fish, market.

Primljen/Received: 26.05.2015.

Prihvaćen/Accepted: 08.06.2015.

¹ Ostojić Aleksandar, PhD, associate Professor, Faculty of Agriculture, Univeristy of Banja Luka, Bulevar vojvode Petra Bojovića 1A, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina, E-mail: aleksandar.ostojic@agrofabl.org.

Vaško Željko, PhD, associate Professor, Faculty of Agriculture, Univeristy of Banja Luka, Bulevar vojvode Petra Bojovića 1A, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina, E-mail: zeljko.vasko@agrofabl.org.

Savić Nebojša, PhD, associate Professor, Faculty of Agriculture, Univeristy of Banja Luka, Bulevar vojvode Petra Bojovića 1A, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina, E-mail: nebojsa.savic@agrofabl.org.

STAVOVI POTROŠAČA O KONZUMACIJI PIVA NA PODRUČJU GRADA BANJA LUKA

Jović Đorđe¹, Ostojić Aleksandar, Bosančić Borut²

Rezime

Pivo je jedan od najviše konzumiranih proizvoda sa dugom tradicijom i velikim ekonomskim uticajem. U radu su istraživani osnovni parametri vezani za kupovinu i potrošnju piva, prevashodno kod konzumenata na području grada Banja Luka. Prikupljanje podataka je izvršeno on-line anketom. Anketa je imala 18 pitanja od kojih su četiri bila otvorenog tipa. Većina osoba koje su pristupile anketi su mlađe životne dobi i muškog pola što je bilo i očekivano obzirom na način prikupljanja podataka i istraživani proizvod. Takođe, više od polovine ispitanika ima završen fakultet. Rezultati ankete ukazuju da se pivo najčešće konzumira dva do tri puta nedjeljno. Dva najčešća piva koja se konzumiraju su Nektar pivo i Jelen pivo.

Ključne riječi: pivo, proizvodnja, istraživanje, anketa, stavovi potrošača,

1. Uvod

Pivo predstavlja jedno od najstarijih vrsta pića u ljudskoj istoriji, smatra se da je neophodan dodatak ishrani (u umjerenim količinama). Pod pivom se podrazumijeva slabo alkoholno piće, koje se proizvodi u procesu alkoholnog vrenja iz slada, hmelja, vode i pivskog kvasca. Od starih vremena bilo je sredstvo za osvježanje i uživanje, hrana, ali i lijek. Svjetska proizvodnja piva bilježi konstantan rast i u periodu od 2003. do 2013. povećala se za 24,8%. Pivo se najviše proizvodi u Aziji

¹ Đorđe Jović, diplomirani inženjer poljoprivrede za agrarnu ekonomiju i ruralni razvoj, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, Palih boraca 5, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina, e-mail: djordjejovic@gmail.com

² Dr Aleksandar Ostojić, vanredni profesor, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, Bulevar vojvode Petra Bojovića 1A, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina, E-mail: aleksandar.ostojic@agrofabl.org

Mr Bosančić Borut, viši asistent, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, Bulevar vojvode Petra Bojovića 1A, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina, E-mail: borut.bosancic@agrofabl.org.

dok je učešće Evrope u ukupnoj svejtskoj proizvodnji piva 27%. Uzimajući u obzir različite stilove piva i potrošačke navike, pivo igra važnu ulogu u Evropi, u svih 28 zemalja članica Evropske unije, i čini sastavni dio kulture, nasljeđa i ishrane. Zanimljiva je činjenica da raste broj mikropivara u zemljama EU-28. Na teritoriji Bosne i Hercegovine takođe postoji duga tradicija proizvodnje piva. Procjena je da se u BiH popije oko 60 l per capita. U Republici Srpskoj postoji (Banjalučka – Nektar pivo) dok se u Federaciji BiH nalazi pet pivara od kojih su četiri u funkciji. Prilikom kupovine i konzumacije piva potrošači imaju različite navike. Pojedini autori ukazuju na određene stavove potrošača piva u okruženju. U anketi o potrošnji piva (Vlahović et. al. 2007) ukazuje da najveći broj ispitanika pije pivo 2-3 puta sedmično (40%), a da najveći uticaj na kupovinu piva ima kvalitet, zatim robna marka i maloprodajne cijene. Potrošači se u većem broju preferiraju domaće pivo (56%), dok 86% ispitanika nije lojalno brendu. Najveći broj ispitanika se opredjeljuje za staklenu ambalažu. Hajdu et. al. 2007 su istraživali stavove mlađe i visoko obrazovane populacije u vezi najvažnijih karakteristika potrošnje piva u Mađarskoj. Njihovi rezultati ukazuju da 60% ispitanika pije pivo jednom sedmično (60%) i da piju najčešće strane brendove poput Tubora, Heinekena itd. Gjonbalajet.al. (2010) analiziraju tržište piva Kosova i ponašanje potrošača, te koji factor imaju najveći uticaj pri kupovini piva. U kupovini piva najveći uticaj na ispitanike ima cijena i kvalitet piva, a povjerenje u kvalitet domaćeg piva ima 77% ispitanika, dok domaće pivo kupuje 52% ispitanika, a 5,8% kupuje strano pivo. Pivo se najčešće kupuje po supermarketima. Vlahović navodi, da najveći dio potrošnje konzumira se u domaćinstvima čak preko 80%, dok je relativno mala potrošnja van domaćinstva. Osnovni razlog je znatno veća cijena u ugostiteljskim objektima u odnosu na maloprodajne cijene u trgovini. Takođe, kao potencijalno tržište za plasman piva navodi se BiH, odnosno Republika Srpska.

2. Metoda rada i izvor podataka

Za potrebe istraživanja korišten je struktuirani anketni upitnik od osamnaest pitanja, od kojih je četrnaest pitanja bilo zatvorenog tipa, tri pitanja otvorenog tipa i jedno pitanje u vidu likertove skale. Anketni upitnik je kreiran na internet stranici <https://drive.google.com>. Primjenom anketnog upitnika omogućeno je prikupljanje primarnih podataka o činjenicama, motivima i stavovima potrošača o pivu. Anketiranje je vršeno on-line, gdje je mogućnost ispunjavanja bila brojno ograničena, bila je dostupna svim osoba koji žive na području grada Banja Luke koji imaju pristup internetu. U anketi je učestvovao 151 ispitanik (18*). Statistička analiza je urađena statističkim softverskom paketom SPSS 22 (IBM, 2014). U zavisnosti od tipa podataka, dobijenih odgovorima na pitanja, korišćen je Pirsonov hi-kvadrat test, Mann-Whitney test i Kruskal-Wallis test. Statistička značajnost razlika na nivou od $p < 0,05$ označavana je kao statistički značajna, a $p < 0,01$ statistički visoko značajna. Primjena upitnika, iako se radi o skromnom obimu istraživanja, je omogućila dobijanje indikativnih podataka o kupovnim navikama potrošača piva. Pitanja u anketi su grupisana u naredne cjeline: sociodemografska, potrošnja, kupovno ponašanje i važnost pojedinih obilježja piva i preferencije potrošača.

3. Rezultati istraživanja

3.1. Sociodemografska obilježja ispitanika

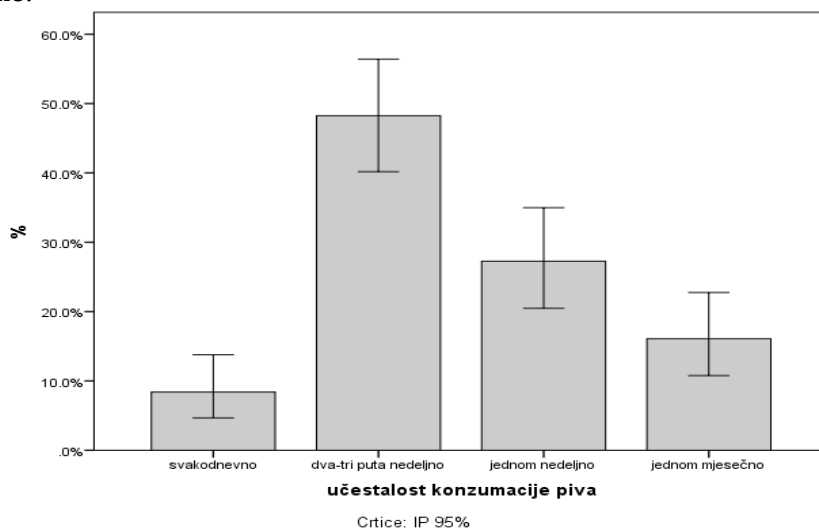
U uzorku je dominirao broj muških ispitanika što je bilo i za očekivati s obzirom na vrstu proizvoda koji je istraživao. Učešće osoba muškog pola iznosio je 60,9% a ženskog pola 39,1%. Ovaj podatak je veoma interesantan jer pokazuje da se među ljubiteljima piva nalazi i znatan broj žena, odnosno da i žene konzumiraju pivo.

Kada je u pitanju starosna struktura ispitanika, dominira relativno mlađa populacija do 30 godina što je takođe posljedica i načina provođenja ankete. Prosječna starost ispitanika je 26,7 godina, kao direktna posljedica starosti ispitanika je i stepen obrazovanja.

Kada je u pitanju stepen obrazovanja, većina ispitanika ima više ili visoko obrazovanje (66,2%), završenu srednju školu (42,3%), dok samo 1% ispitanika ima završenu osnovnu školu.

3.2. Potrošnja piva

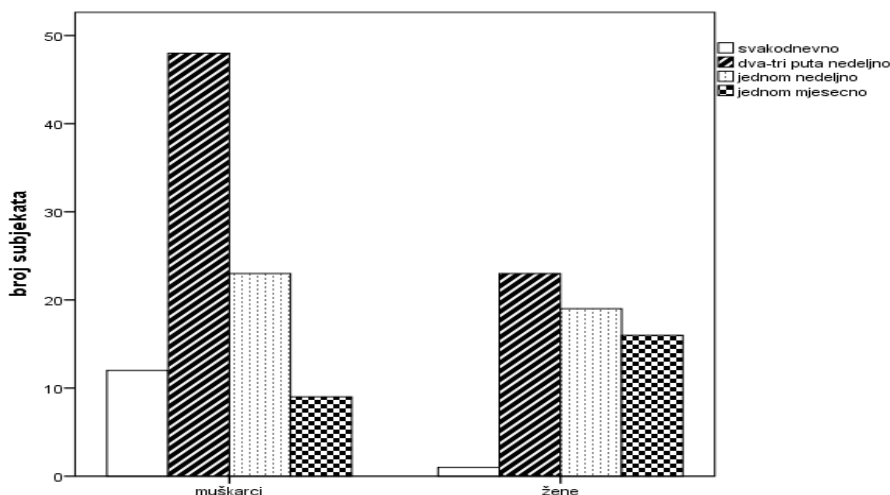
Posmatrajući učestalost konzumacije piva (grafikon 1.) evidentno je da najveći broj anketiranih pije pivo dva do tri puta nedeljno (47%), a da je najmanje onih koji ga svakodnevno konzumiraju pivo (8,6%). Do sličnih zaključaka u anketi o potrošnji piva je došao i Vlahović et. al. (2007), odnosno na istraživanom području najveći broj ispitanika pije pivo 2-3 puta nedeljno (40%). Međutim, potpuno drugačija slika je u Mađarskoj gdje istraživanje pokazuje da se pivo pije veoma rijetko tj. jednom nedjeljno.



Grafikon br.1.: Učestalost konzumacije piva

Graph no.1.: Frequency of beer consumption

Na narednom grafikonu (grafikon 2.) je prikazana učestalost konzumacije piva u zavisnosti od pola.



Grafikon br. 2. : Učestalost konzumacije piva u odnosu na pol
Graph no.2. : Frequency of beer consumption depending on the gender of interviewees

Očigledno je da su se ispitanici muškog pola izjasnili da češće konzumiraju pivo u odnosu na izjašnjavanje ispitanika ženskog pola. Ipak, primjetan je i broj žena koje piju pivo dva-tri puta nedjeljno, što opet možemo povezati za zaključkom iz gore navedenog teksta, da je sve veća zainteresovanost žena za konzumiranjem piva kao slabo alkoholnog pića. Analizom rezultata ankete došli smo do podatka da velika većina ispitanika pije pivo u kafićima (85%), što je logično s obzirom da na ovim prostorima vlada tzv. „kafe kultura“ koja podrazumijeva kafić kao mjesto okupljanja druženja, socijalizacije itd. i drugi razlog su svakako i godine ispitanika. Hajdai et. al.(2007) dolaze do zaključka da većina ispitanika pije pivo kući ili uz druženje sa porodicom, tokom porodičnog okupljanja itd. Zanimljiv podatak jer je takođe u njihovom istraživanju većina ispitanika bila mlađe životne dobi, sličnost sa našim rezultatima je da se i kod nas pivo takođe konzumira uz druženje, a razlika je mjesto konzumacije, jer kod nas se pivo konzumira u kafićima.

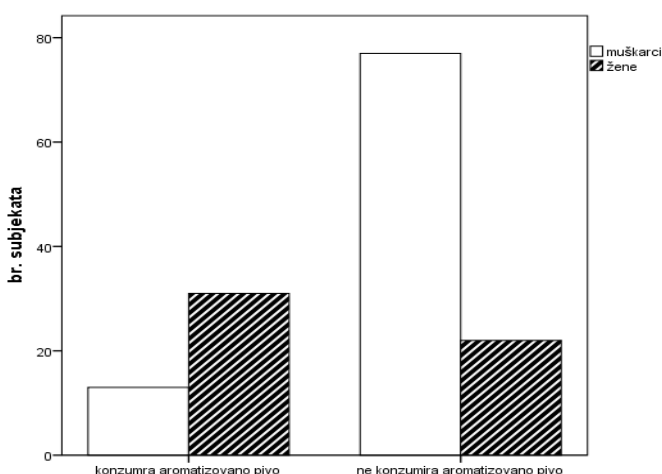
3.3. Kupovno ponašanje

Velika većina ispitanika pije domaće i strano pivo, čak 67,55% ispitanika. Ispitanici konzumiraju većinom domaće pivo, a strano ukoliko nema domaćeg. Na osnovu dobijenih odgovora iz ankete 82% ispitanika u slučaju da ne pronađu traženo pivo odlučuje se za drugo pivo. Ovaj podatak ukazuje na nisku lojalnost prema vrsti piva. Prema istraživanju (Vlahović et. al. 2007) takođe se navodi da ne postoji značajnija lojalnost potrošača, čak 86% ispitanika nije lojalna istom proizvođaču. Ispitanici veoma često piva iz Srbije identifikuju kao domaća, tj. kao i piva sa prostora BiH.

Ispitanici koji konzumiraju domaće pivo, njih 24,5%, naveli suda je razlog zbog kojeg konzumiraju isključivo domaće pivo veća pristupačnost, niža cijena, podsticaj domaće privrede, dok neki ispitanici smatraju da je domaće najbolje, boljeg je

kvaliteta i ukusa. Kao isključive razlozoge za konzumiranje piva stranog porijekla ispitanici su naveli bolji kvalitet i ukus.

Od piva koja se ne proizvode u BiH većinom se pije pivo iz Srbije: Jelen (36,36%), Lav pivo (20%) i Zaječarsko (14,66%), i Nikšičko pivo (13,33%) iz Crne Gore. Jedno od pitanja se odnosilo i na utvrđivanje stava o pivu sa dodacima arome. Stavovi potrošača su prikazani na grafikonu 3.



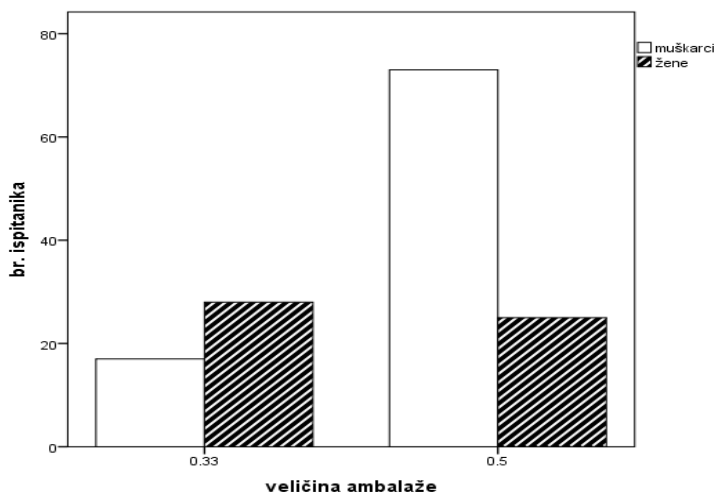
Grafikon br.3. : Konzumacija aromatizovanog piva u odnosu na pol ispitanika
Graph no. 3.: Consumption of flavored beer depending on the gender of interviewees

Ispitivanjem konzumacije aromatizovanog piva u odnosu na pol ispitanika, iz grafikona 3., dobijamo statistički visoko značajnu razliku između ispitivanih kategorija ($\chi^2=30,38$; $p<0,01$), tj. visoko značajno je više žena koje konzumiraju aromatizovano pivo u odnosu na muški dio ispitanika.

3.4. Važnost pojedinih obilježja piva i preferencije potrošača

Većina ispitanika preferira staklenu ambalažu njih 89%, metalnu ambalažu 10% i plastičnu ambalažu 1% ispitanika. U anketi o potrošnji piva (Vlahović et. al. 2007) došli su do sličnih podataka što se tiče odabira ambalaže, većina ispitanika se izjasnila za staklenu ambalažu njih 92%.

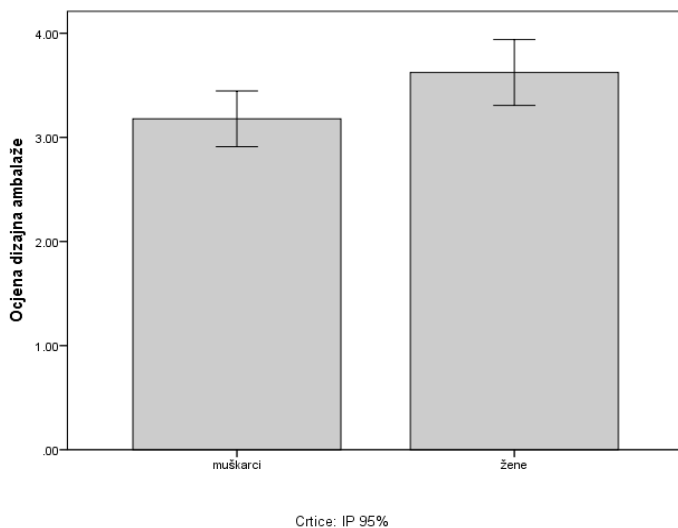
Kada je u pitanju veličina ambalaže skoro 2/3 ispitanika preferira pakovanje veličine 0,5l, dok njih 29,8% se opredjelilo za pakovanje 0,33l. Kakve su preferencije potrošača u odnosu na veličinu ambalaže u zavisnosti od pola vidljivo je na grafikonu 4.



Grafikon br.4.: Preferencije ispitanika u odnosu na veličinu ambalaže i pol ispitanika
Graph no. 4. : interviewees' preferences related to their gender and the size of packaging

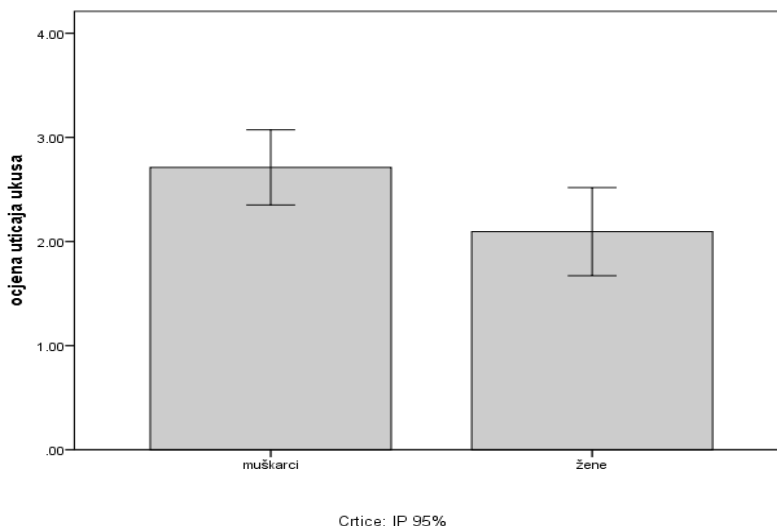
Ispitivanjem preferencija ispitanika u odnosu na veličinu ambalaže i pol ispitanika, dolazi se do statistički visoko značajne razlike između ispitivanih kategorija ($\chi^2=17,82$; $p<0,01$), tj. muškarci preferiraju ambalažu veličine 0,5 l, u odnosu na ambalažu od 0,33 l, koju preferira ženski dio ispitanika.

Na grafikonu 5. je prikazan uticaj ili značaj dizajna ambalaže na kupovinu i potrošnju piva.



Grafikon br.5. :Važnost dizajna ambalaže u odnosu na pol ispitanika
Graph no. 5. : Importance of packaging design in relation to the gender of interviewees

Dovodeći u vezu dizajn ambalaže sa polom ispitanika dolazi se do zaključka da je muškarcima dizajn ambalaže bitniji nego ženama, a razlika je statistički značajna ($U=1911$, $p=0,04$). Ovaj podatak je veoma interesantan, iz razloga što vlada opšte mišljenje da osobe ženskog pola obraćaju više pažnju na estetiku.



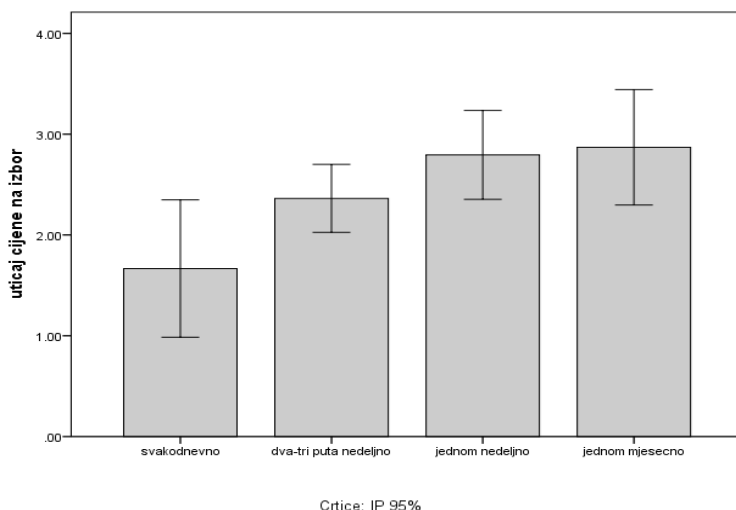
Grafikon br.6. : Uticaj ukusa piva na izbor vrste piva

Graph no. 6. : Influence of the taste of beer on the selection of beer

Analiziranjem uticaja ukusa piva (grafikon 6) na izbor vrste piva koje se konzumira dolazi se do zaključka da je ženama statistički značajno bitniji ukus piva u odnosu na muškarce ($U=1896$, $p=0,03$), što je konzistentno sa prethodnim rezultatima, jer su ispitanici ženskog pola više preferirali aromatizovano pivo.

Cijena je jedan od odlučujući faktora uopšte za potrošače pri kupovini proizvodastoga je bilo interesantno vidjeti njen uticaj na učestalost konzumacije piva (grafikon 7.).

Analiziranjem značajnosti cijene piva kod različitih kategorija potrošača u odnosu na učestalost konzumacije dolazi se do zaključka da postoji statistički značajan uticaj cijene na različite ispitivane kategorije potrošača ($\chi^2=9,51$; $p=0,02$), tj. potrošačima koji češće konzumiraju pivo cijena je bitnija nego onim potrošačima koji manje konzumiraju pivo. Ovo se može obrazložiti sa stanovišta da potrošači koji češće konzumiraju pivo više izdvajaju novca mjesečno za konzumiranje istog, te im je bitno da je cijena proizvoda niža i pristupačnija.



Grafikon br.7.:Značaj cijene piva u odnosu na učestalost konzumacije
Graph no. 7. : Importance of beer price in relation to the frequency of consumption

4. Zaključak

Tržište piva u Republici Srpskoj i Federaciji BiH pokazuje konstantan pad proizvodnje, a kao veliki problem navodi se ekonomska kriza, jer pad dohotka građana ima direktan uticaj na potrošnju piva, naročito kod potrošača koji svakodnevno konzumiraju pivo. Većina osoba koje su učestvovala u on-line anketi su relativno mlađe životne dobi, prosječne starosti 26,7 godina, preko 60% ispitanika su osobe muškog pola. Rezultati sprovedene ankete ukazuju da potrošači imaju nisku vezanost za proizvođača. Potrošači najčešće konzumiraju pivo 2-3 puta sedmično dok je veoma malo onih koji piju pivo svakodnevno. Statistička analiza je pokazala da postoje razlike u stavovima između muškaraca i žena koje su učestvovali u anketi. Žene više preferiraju manja pakovanja piva i bitniji im je ukus (više ih pije aromatizovano pivo), dok muškarci poklanjaju pažnju izgledu ambalaže i skloniji su većim pakovanjima. S obzirom na starost ispitanika pivo se najčešće pije u kaficima. Dva dominantna piva koja se konzumiraju su Nektar i Jelen.

5. Literatura

1. Gjonbalaj M., Miftari I., Bytyqii H., Shkodra J., (2010): Kosovo beer markets – consumer preferences and buying behavior, *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, Vol. 16 (1) pp. 74-79
2. Hajdu I., Major, A., Lakner Z., (2007): Consumer behavior in the Hungarian beer market, *Studies in Agricultural Economics* No. 106. pp. 89-104.
3. Vlahović B., (2010): Tržište agroindustrijskih proizvoda, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, str. 494
4. Vlahović B., Puškarić A., Radivojević V., (2007): Istraživanje tržišta prehrambenih proizvoda (*Anketa o potrošnji piva*), Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, str. 117

CONSUMERS' OPINIONS ABOUT THE CONSUMPTION OF BEER IN THE CITY OF BANJA LUKA

Jović Đorđe¹, Ostojić Aleksandar, Bosančić Borut²

Summary

Beer is one of the most used beverages with long tradition and great economic influence. In the course of the research the basic characteristics regarding purchase and consumption of beer were studied, primarily in the area of the City of Banja Luka. The collection of data was conducted via an on-line survey. The survey consisted of 18 questions, four of which were open-type questions. The majority of surveyees were young male individuals, which was expected bearing in mind the type of data collection. More than half of the surveyed individuals have a university degree. Also, the survey results indicate that beer is mostly drunk two to three times per week. Nektar beer produced by Banja Luka Brewery and Jelen beer produced by Apatinska Brewery are the two leading brands of beer that are drunk more often than others.

Key words: beer, production, research, survey, consumers' opinions

Primljen/Received: 31.05.2015.

Prihvaćen/Accepted: 08.06.2015.

¹ Djordje Jovic, agricultural engineer of Agricultural Economics and Rural Development, Faculty of Agriculture, University of Banja Luka, Palih Boraca 5, Republic of Srpska, Bosnia and Hercegovina, E-mail: djordjejovic@ymail.com

² Ostojić Aleksandar, PhD, Associate Professor, Faculty of Agriculture, University of Banja Luka, Bulevar vojvode Petra Bojovića 1A, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina, E-mail: aleksandar.ostojic@agrofabl.org.

Borut Bosančić, Faculty of Agriculture, University of Banja Luka.

MAKROEKONOMSKI USLOVI PROIZVODNJE MEDA I (SAMO) - ZAPOŠLJAVANJE ŽENA

Otović Slavica¹, Njegovan Zoran², Pejanović Radovan³

Rezime

Iako se med proizvodi vekovima na području Srbije, kapaciteti nisu dovoljno iskorišćeni. Tražnja je konstantna kako na domaćem, tako i na inostranom tržištu. Med iz Srbije je veoma cenjen što omogućava, pored plasmana na domaćem tržištu, izvoz za svu proizvedenu količinu. Primenom multifunkcionalnog poslovanja na poljoprivrednom gazdinstvu uz inoviranje tehnologija, moguće je povećati proizvodnju uz zadržavanje kvaliteta. Dodatnom obukom i savremenim načinom organizacije, pčelarenje može postati i osnova (samo)-zapošljavanja u ruralnim područjima, kao vid ženskog preduzetništva u agrobiznisu.

Ključne reči: med, makroekonomski uslovi, zapošljavanje, žensko preduzetništvo, agrobiznis

1. Uvod

Makroekonomski uslovi savremene proizvodnje meda uključuju razmatranje uticaja celokupne ekonomske situacije u zemlji i okruženju, kao i odnos prema ruralnom razvoju kroz održivost poljoprivredne proizvodnje.

U makroekonomske determinante spadaju društveno-ekonomski uslovi za bavljenje ovim biznisom; potom agrarna politika države (pre svega njena spremnost da podrži ovu proizvodnju); uslovi finansiranja (mogućnosti pribavljanja povoljnih kredita); stanje na tržištu (odnosi ponude, tražnje i cena, mogućnosti izvoza); nivo organizovanosti (udruženja, zadruge, klasteri) kako navodi Pejanović (2012), a svakako i prilagođavanje svetskim, kao i evropskim standardima proizvodnje, skladištenja i distribucije.

Na području Republike Srbije proizvodnja meda je relativno razvijena i predstavlja konkurentsku prednost za razvoj seoskih područja, naročito u onim delovima zemlje

¹ MSc Otović Slavica, menadžer za odnose s javnošću, Opšta bolnica Vrbas, Ulica Dr M. Čekića 4, 21460 Vrbas, mt: +38164 802 3215, e-mail: slavicaotovic1@gmail.com

² Prof. dr Zoran M. Njegovan, red. prof., Univerzitet u Novom Sadu, Poljop. fakultet, Trg Dositeja Obradovića 8, Novi Sad; e-mail: njegovan@polj.uns.ac.rs;

³ Prof. dr Radovan Pejanović, red. prof., Univerzitet u Novom Sadu, Poljop fakultet, Trg Dositeja Obradovića 8, Novi Sad, mt: +38163 600217; e-mail: pejanovic@polj.uns.ac.rs.

gde je industrija manje zastupljena i gde se u manjoj meri koriste hemijska sredstva za tretiranje voća i poljoprivrednih kultura.

Jedna od mogućnosti koje pruža proizvodnja meda je i ostvarivanje rodne ravnopravnosti na selu, zapošljavanje i obrazovanje žena, uz pružanje šanse za intenzivniju izmenu proporcije u vlasničkoj strukturi poljoprivrednih gazdinstva, kao podlozi za finansijsko osamostaljivanje i stvaranje preduzetničke dalatnosti u poljoprivredi, posebno ženskog preduzetništva.

Podizanjem konkurentnosti poljoprivrede kroz razvoj pčelarstva, unapređenjem životne sredine i sela kroz dodatni prirodni efekat oprašivanja agrokultura i zasada voća, kao i kroz podizanje kvaliteta života (samo)-zapošljavanjem, ruralni razvoj se zapravo oslanja na tri glavna cilja politike ruralnog razvoja Evropske Unije.

1.1. Metodologija rada i izvori podataka

Istraživanje o makroekonomskim aspektima savremene proizvodnje meda i ruralnog razvoja bazirano je na kabinetskom istraživanju i prikupljanju podataka putem naučnoistraživačkih radova, monografija, univerzitetskih udžbenika, internet ali i prethodnom, terenskom istraživanju autora putem marketing istraživanja anketiranjem ispitanika o proizvodnji meda i proizvoda od meda, ponašanju potrošača i uključenosti potrošača prilikom kupovine meda i proizvoda od meda, kao i socijalnoj izopštenosti žena na selu i mogućnostima za razvoj ženskog preduzetništva u poljoprivredi na primeru opštine Vrbas.

Svrha istraživanja je da se sagledaju mogućnosti za samozapošljavanje (posebno žena na selu), da se omogući pristup neophodnim informacijama za započinjanje agrobiznisa u segmentu proizvodnje meda, kao osnovne ili dopunske delatnostina gazdinstvu.

Cilj istraživanja je da se jasno definišu makroekonomski uslovi na kojima će biti baziran edukativni pilot projekat (u jednom od naseljenih mesta opštine) o primeni savremenih tehnologija u pčelarenju i proizvodnji meda, kao i održivom ruralnom razvoju.

Hipoteza istraživanja je da iako postoji relativno razvijena proizvodnja, nije bazirana na dobroj poljoprivrednoj praksi i da znanje koje proizvođači primenjuju u proizvodnji, skladištenju, distribuciji i prodaji, ne odgovara savremenim zahtevima tržišta. Takođe, pretpostavka je da su proizvođači ili vlasnici poljoprivrednog gazdinstva (odnosno donosioci odluka u poslovanju), uglavnom, muškog pola što ukazuje na rodno zasnovane nepravilnosti u jačanju preduzetništva u agrobiznisu.

1.2. Makroekonomske determinante

Srbija je beležila rast GDP u periodu od 2005. do 2009. godine, kada je prosečna stopa rasta GDP iznosila 4,5%, da bi pod pritiskom svetske ekonomske krize 2009. godine ostvarila negativnu stopu od -3,5% (Rapačić et al, 2013). Isti trend nastavio se i narednih godina usled značajnog smanjenja privredne aktivnosti, ali i pada cena primarnih proizvoda koji su sačinjavali najveći deo izvoza. Istovremeno, negativnu

tendenciju usled kreditnog zaduživanja privatnog sektora obeležio je i narastajući javni dug.

Potencijali razvoja poljoprivredne delatnosti, posebno za pčelarstvo, nalaze se i u relativno nezagađenim područjima, delom usled održivog razvoja poljoprivrede, zabrani uzgajanja genetski modifikovanih agrikultura ali i zbog uvođenja ekološke takse ili prestanka, odnosno smanjenja rada pojedinih industrijskih preduzeća

Pošto je poljoprivreda specifična ekonomska delatnost, uz to strateška grana koja proizvodi hranu, koja je osnovni uslov čovekove egzistencije, nužan je specifičan odnos države prema ovoj delatnosti. Praksa, manje ili više svih razvijenijih zemalja, pokazuje da se u ovom sektoru privrede model potpune slobodne konkurencije nije primenljiv (Pejanović, 2013), već da je neophodno primeniti model kooperativne države (primer EU) koji se bazira na motivaciji ekonomskih subjekata kroz reformu sistema podsticaja, strukturalne reforme bezbednosti hrane, kao i izgradnju odgovarajućih institucija.

Tranzicija, privatizacija mnogih preduzeća, a zatim i svetska ekonomska kriza donele su značajne promene u društveno ekonomskim tokovima, uvećavajući stopu nezaposlenosti oba pola, a samim tim i stepen siromaštva, naročito u ruralnim područjima. Od svih makroekonomskih pokazatelja, pojedinci najdirektnije osećaju uticaj zaposlenosti i nezaposlenosti. Ljudi žele da dobiju dobro plaćen posao bez traženja i predugog čekanja, žele sigurnost i povlastice (Samjuelson et al, 2009) bez previše uloženog truda, rada i uključivanja preduzetničkih veština, baš kao što je svojevremeno bilo u gotovo svim socijalistički uređenim zemljama, gde je dominirala društvena svojina.

Nepovoljna okolnost za žene (Bošković et al, 2014) koje su izgubile posao prestankom rada mnogih preduzeća je što su one mahom pripadale starosnoj grupaciji iznad četrdeset godina i radile na poslovima sa nižom stručnom spremom, te je njihovo ponovno zapošljavanje zahtevalo prekvalifikaciju i suočavanje sa problemom nekonkurentne starosne dobi, na tranzicijom izmenjenom tržištu rada. Veliki broj starijih žena na selu zapravo nikada nije ni bio prijavljen na evidenciji Nacinalne službe za zapošljavanje, nisu čule za većinu aktivnih mera tržišta rada, a ukoliko su i bile zaposlene (u pomenutim preduzećima koja su prestala sa radom), nastavile su sa radom u kući i na poljoprivrednim gazdinstvima. Upravo iz tog razloga izvesno je da je prava slika o nezaposlenosti ženske populacije nešto drugačija, odnosno da postoji tzv skrivena nezaposlenost.

Iako nezaposleni koji ne traže posao nisu deo radne snage (Samjuelson et al, 2009), nije zanemarljivo da žene na selu najčešće predstavljaju marginalizovanu kategoriju zvanično nezaposlenih, obavljaju najteže poslove sedam dana u nedelji na poljoprivrednom gazdinstvu, bez realnoog učešća u raspodeli dobiti, često bez mogućnosti uticaja na planske aktivnosti, a uz obavljanje celokupnog kućnog rada i brigu o ostalim članovima porodice (Bošković et al, 2013).

Upravo prema Nacrtu strategije ruralnog razvoja 2010-2013. godine Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede RS (2009), osnovni uzroci siromaštva poljoprivrednih domaćinstava mogu se grupisati u dve grupe faktora:

1. Nepovoljne performanse agrarne strukture – nepovoljna posedovna struktura, nerazvijeno tržište kapitala i skromni ljudski potencijal;
2. Nedovoljna diversifikacija dohotka i aktivnosti članova poljoprivrednih domaćinstava.

Nepovoljna posedovna struktura ogleda se u usitnjenosti zemljišnih parcela (prosečna veličina porodičnih poljoprivrednih gazdinstava iznosi 4,5 ha i značajno varira po regionima - podaci Ministarstva za poljoprivredu, vodoprivredu i šumarstvo (2014), a nerazvijeno tržište kapitala je uslovljeno pre svega uplitanjem države u privredne tokove. Stoga, tamo gde je država preduzela preduzetničku funkciju u poljoprivredi umesto uređivanja odnosa i kreiranja stimulativnog ambijenta, nije došlo do efikasne alokacije resursa koja bi bila u stanju da modernizuje poljoprivredu (Njegovan, 2012), pa samim tim nije došlo ni do adekvatnog protoka kapitala.

S obzirom na to da je veliki broj ljudi na selu nezaposlen (posebno žena), da se bavi samo povremenim sezonskim poslovima i da nema konstantnog prihoda, veoma mali broj se odlučuje na registraciju poljoprivrednog gazdinstva (dovoljno je 0,5ha okućnice – bez ograničenja za pčelarstvo) i pribavljanje povoljnih kreditnih sredstava za proširenje i osavremenjivanje proizvodnje (Otović et al, 2014) i sl.

Kontinuirani rast zahteva kontinuirani razvoj tehnologije tj. ukoliko akumulacija kapitala ne može zauvijek podupirati rast, tada tehnološki razvoj mora biti ključan (Jakovac, 2012). Iako je većina proizvođača meda informisana o mogućnostima koje pruža ovaj vid agrobiznisa, teške ekonomske prilike usled svetske ekonomske krize, nedovoljna prepoznatljivost specifičnosti malih gazdinstava u nacionalnim politikama, kao i neizvesnost uslovljena preduzetničkim rizikom, usporavaju značajnije ulaganje u razvoj proizvodnje. Tome doprinosi starosna i obrazovna struktura stanovništva u ruralnim područjima, ali i klimatske promene usled globalnog zagrevanja, koje su značajno uticale na smanjenje prinosa meda, posebno u prošloj 2014. godini (prema Otović et al, 2014).

2. Proizvodnja i promet meda u Srbiji i na globalnom planu

Po podacima Republičkog zavoda za statistiku (www.stat.gov.rs) pčelarstvo i proizvodnja meda se u Republici Srbiji mnogo slabije razvijalo u odnosu na druge poljoprivredne grane. Iako postoje veoma povoljni prirodni uslovi (klima i pčelinja paša), razlog ovako male produktivnosti leži u velikim zimskim gubicima u pojedinim godinama, slabim društvima, starim maticama, loše izgrađenom saću, malim rezervama hrane, nebrizi pčelara oko pripreme društava za pašu, rojenju pčela pred pašu. kao i u nesuzbijanju zaraznih bolesti, koje iz godine u godinu nanose ogromne štete pčelarstvu (Todorović, 1976).

Prema Popisu poljoprivrede iz 2012. godine u Srbiji je bilo 673.000 košnica pčela. Postojeća paša pčela koristi se sa svega 5%, ali sektor generalno pokazuje znake rasta u pogledu broja domaćinstava koja se bave ovom proizvodnjom, kao i broja košnica koje poseduju (Ministarsvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, 2013).

Privatizacijom mnogih preduzeća u Srbiji, pa i u opštini Vrbas, redukcijom radne snage i gubitkom zaposlenja došlo je do veće zainteresovanosti za individualnu poljoprivrednu proizvodnju. Proizvodnja meda kao hobi ili dodatna aktivnost na poljoprivrednom gazdinstvu prerasta u osnovno zanimanje koje je bazirano na edukaciji i postepenoj primeni savremenih principa proizvodnje, sa značajnim potencijalom za sveukupan razvoj agrobiznisa u ruralnim područjima. Ipak, prema podacima objavljenim u Statističkom godišnjaku (2014), upoređivanjem broja košnica u 2013. godini na nivou Srbije 653.000, u Beogradskom regionu – 41.000, Vojvodini 150.000, Regionu Šumadije i Zapadne Srbije – 301.000, Regionu Južne i Istočne Srbije – 161.000, uslovno se može se zaključiti da Vojvodina učestvuje u proizvodnji meda sa svega 9,80% i ukazuje na potrebu za snažnijim promotivnim aktivnostima po ovom pitanju.

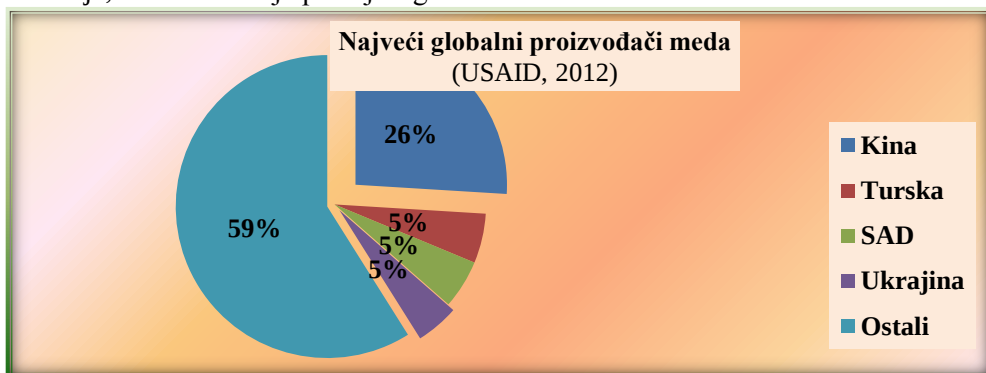
Godišnja proizvodnja meda u Srbiji kreće se od tri do šest hiljada tona i plasira se velikim delom na domaćem tržištu, i to uglavnom na poljoprivrednim gazdinstvima i zelenim pijacama. Ipak, u strukturi vrednosti prometa poljoprivrednih proizvoda na pijacama za prvih devet meseci 2014. godine, med učestvuje sa svega 2,2% (Republički zavod za statistiku, 2014) što govori da se na domaćem tržištu med ne svrstava u najneophodnije životne namirnice, za razliku od tržišta EU, posebno Nemačke. Istovrsna promotivna poruka: Med – hrana i lek plasirana putem dostupnih medijskih instrumenata sigurno bi uticala i na ponašanje potrošača i izmenu u strukturi potrošačke korpe.

Potencijali proizvodnje meda u Srbiji gledajući prirodne preduslove: klimu, biljni sortiment, ekološki status i sl bi bili oko 600 -700 hiljada košnica sa proizvodnjom od oko 20 kg meda u proseku po košnici ili oko 14.000 tona. Izvozni potencijali su oko 12-14.000 tona ili praktično celokupna proizvedena količina. Potencijal deviznog priliva je oko 30-40 miliona evra (prema www.makroekonomija.org) po otkupnoj ceni od blizu tri evra po kilogramu meda. Iako je izvozna cena značajno niža od cene meda na domaćem tržištu (5-10 evra, čak i 12 evra), zagarantovan izvoz kvalitetnog meda stvara podlogu za intenziviranje i snažnije osavremenjivanje stare tehnologije u proizvodnji, kao i primenu novih organizacionih struktura u cilju poboljšanja prinosa i bržeg obrta uložених sredstava. Za razliku od jasne tendencije ukupnog rasta proizvodnje, produktivnost za sada ne pokazuje trend uvećanja, već stabilnost (Zarić, 2013). Ono što posebno treba da shvati proizvođač meda a u vezi sa misijom poljoprivrednog gazdinstva kao malog preduzeća jeste da mora da proizvodi profit, a da je intezivna proizvodnja proizvoda i usluga, sredstvo da se to ostvari, što u zemljama u tranziciji do sada nije bilo shvatano na adekvatan način (Njegovan, 2002).

Da bi Republika Srbija povećala izvoz njeni proizvodi moraju biti konkurentnipo kvalitetu, asortimanu i cenama. To podrazumeva efikasne, tržišno orijentisane, profitabilne, proizvodne programe, prilagođene zahtevima i potrebama potrošača (Vlahović, Tomić, Kuzman, 2011), ali i adekvatne, kontinuirane sisteme kontrole kvaliteta usklađene sa propisima koje zahteva, pre svega tržište Evropske unije. Kako navode Babić, Mitić i Gligorijević (2012), za razliku od HACCP metoda (engl. Hazard Analysis and Critical Control Points – Analiza rizika i kritične

kontrolne tačke) čija je primena zakonski obavezna, primena standarda EN ISO 22000:2005 (Sistemi menadžmenta bezbednošću hrane – Zahtevi za svaku organizaciju u lancu hrane) je dobrovoljna. Za preduzeća koja žele da posluju na stranim tržištima, posebno na tržištu Evropske unije, od velikog značaja je da sertifikuju sistem menadžmenta zdravstvene bezbednosti hrane prema zahtevima standarda ISO 22000, ali i usklade svoju proizvodnju sa željama i potrebama potrošača prirodno zdrave hrane - segment koji na globalnom nivou ima najveći potencijal rasta.

Po podacima iz 2010. godine, Kina je najveći globalni proizvođač meda sa 398.000 t (26% od svetske proizvodnje), zatim Turska – 81.115 t (5,3%), SAD – 79.800 t (5,2%) i Ukrajina – 70.800 t (4,6%). Argentina je takođe veliki proizvođač meda, ali ekstremni klimatski uslovi u periodu od 2005. do 2010. godine, smanjili su proizvodnju za oko 49% i to sa 110.000 t na 59.000 t (USAID, 2012). Iako je proizvodnja meda u Srbiji višestruko manja (3.000-6.000 t), uočena je tendencija uvećanja, uz zadržavanje postojećeg kvaliteta.



Slika 1: Proizvodnja meda u svetu

Figure 1: Honey production in the world

Izvor: Prema USAID, 2012

U skladu sa dosadašnjim analizama (modifikovano prema CBI market survey, 2009) predviđa se smanjenje proizvodnje meda u Evropskoj uniji (naročito u zemljama na severu Evrope) zbog klimatskih promena koje negativno utiču na opstanak pčelinjih društava. Da bi se zadovoljila tražnja na ovom tržištu, posebno za monofloralnim i svetlim medom blage arome koji važi za najkvalitetniji (usled koncentracije nektara i drugih lekovitih sastojaka), Srbija, a posebno Vojvodina stiče dodatnu konkurentsku prednost za izvoz meda. Med iz planinskih i toplijih predela poprima tamniju boju i intenzivniju aromu.

3. Primena stare tehnologije u savremenim uslovima u proizvodnji meda

Ukoliko kao vrhovnu težnju procesa tranzicije pretpostavimo fiksno odredište (u većini zemalja u regionu je upravo to slučaj) kao što je tržišna privreda, kosimo se sa, osnovnim principom globalne ekonomije, promenom. Umesto takvog zaokruženog željenog stanja, u vidu tranzicije ka tržišnoj ekonomiji, kao konačnog cilja, bolje je izabrati stanje kontinuirane tranzicije putem prihvatanja dinamične i

konkurentne prirode razvoja tehnologije u globalnoj ekonomiji (Đuran, 2012). Upravo takav način razmišljanja može povezati poljoprivrednu delatnost sa preduzetničkim načinom razmišljanja i stvoriti pogodno tle za razvoj agrobiznisa.

Sposobnost zemljoradnika u nerazvijenim – siromašnim zemljama da uvide, protumače i odgovore na nova zbivanja u kontekstu rizika, predstavlja važan deo ljudskog kapitala u mnogim, pa i našoj zemlji. U ekonomiji se ta sposobnost definiše kao preduzetnička sposobnost poljoprivrednika. Ovo je u uslovima srpskog zemljoradnika, većim delom posledica nagomilanog iskustva, znanja i veština u procesu rada (*learningby doing*), ali je svakako u sve složenijim uslovima formalno znanje neophodno kao osnova za dalju nadgradnju (Njegovan et al, 2012).

Kako navodi Ilić (2009), Peter Drucker definiše inovacije kao oruđa koja preduzetnici koriste za unapređenje poslovanja i stvaranja dodatne vrednosti za potrošača. Ovakva konstatacija se prvenstveno odnosi na inovacije koje u velikom broju slučajeva nisu konkretne stvari, već promene u samoj tehnologiji i organizaciji poslovanja. Inovacija, najsžetije definisano osavremenjava proces i pretvara ideje u praktičnu primenu što potvrđuju i rezultati marketing istraživanja koje je u toku 2014 godine vršeno na teritoriji opštine Vrbas. Odgovori proizvođača meda su potvrdili da je u poslednje dve godine u preduzeću/ poljoprivrednom gazdinstvu vršeno inoviranje proizvoda i usluga (32,81%) i tehnološkog procesa obrade (20,31%), dok se planovi – ukoliko se prihod poveća u naredne dve godine, ogledaju u investiranju u nove proizvode/ usluge (35,94%), investiranju u nove tehnologije 10 (15,62%) i sl. (modifikovano prema Otović et. al, 2014).

S obzirom na to da je navedeno istraživanje ukazalo da su proizvođači meda pretežno muškog pola (82,81%), podsticajne mere za razvoj proizvodnje meda i naročito ženskog preduzetništva u agrobiznisu mogu biti najpre primena osavremenjene proizvodnje iskustveno bazirane na poznatim, ali nedovoljno primenjivanim tehnologijama, uz uvažavanje trenda primene informacionih tehnologija, ali i stvaranje odgovarajućih, rodno zasnovanih, ekonomskih, socijalnih kulturnih i institucionalnih uslova – udruženja i organizacija.

Predlog osnovnih tehnoloških i organizacionih inovacija koje bi doprinele povećanju prinosa, sertifikaciji i izvozu meda su primena:

- dvomatičnog pčelarenja
- informacionih tehnologija
- osnivanje udruženja, NVO, klastera i sl.

3.1. Dvomatično pčelarenje

Kako navodi Roman (2013), a prema Belčić (1982) razvojem nauke i tehnologije napravljeni su značajni pomaci i u tehnologiji savremenog pčelarstva. Primene novih metoda pčelarenja doprinele su povećanju proizvodnih rezultata, ali su delimično uticale i na život celokupnog pčelinjeg društva. Kao što je npr uvedene gotovih osnova saća (drastično ubrzanje izgradnje gnezda, uvođenja savremenih tipova košnica, mogućnost proširenja gnezda, izbegavanje rojenja itd).

Jedan od načina uvećanja prinosa je dvomatično pčelarenje. Iako stari vid uzgoja pčela, retko se koristi zbog izvesne opasnosti od odrožavanja pčela. Nova tehnologija i primena određenih vrsta košnica uz dodatne delove (Bandžov, 2012) sa malim tehnološkim zahvatima stimuliše pčelinje društvo na aktivniji rad, a time i na veći prinos svih proizvoda tokom cele sezone, uz minimalnu opasnost od napuštanja legla (košnice).

Iako uspeh u pčelarstvu i proizvodnji pčelinjih proizvoda zavisi od izbora mesta za pčelinjak, pčelarske opreme i pribora, kvaliteta pčela. tj. pčelinjeg društva, i rasporeda košnica na pčelinjaku (www.polj.savetodavstvo.vojvodina.gov.rs/.../), dupliranjem pčelinjih društava u košnici i iskustvenom primenom nove - stare tehnologije, moguće je dobiti umesto 20 kgr meda po košnici čak i do 70-80 kg meda. Ipak, mora se naglasiti da godišnji prinosi meda po košnici variraju pa se za izvođenje ekonomskih efekata pčelarenja uzimaju proseci za period od pet godina (Grupa autora, 2014)

3.2. Informacione tehnologije u pčelarstvu

Moderno poslovanje i preduzetnički pristup u pčelarenju podrazumeva i primenu informacionih tehnologija koje ne samo da olakšavaju terenski rad, već trenutno povezuju sa bazom podataka dajući željene informacije, kao i mogućnost komunikacije sa drugim poljoprivrednim gazdinstvima, dobavljačima, saradnicima u logistici proizvoda. Takođe, omogućavaju blagovremeno preduzimanje mera za efikasno vođenje pčelinjaka, pravljenje izveštaja traženih od raznih organizacija za kontrolu i proveru kvaliteta proizvoda i pozitivno utiču na promovisanje i prodaju pčelarskih proizvoda (Roman, 2013).

Preporučuje se unos podataka preko specijalizovanih uređaja koji zapravo predstavljaju tzv barkod čitače i veoma su podesni za manipulaciju i eliminisanje vremenskih (ne)uslova u radu dobijanju preporuka o postupku koji je neophodan da bi pčelinje društvo funkcionisalo na najbolji mogući način. Takođe postoji mogućnost daljinskog lagerovanja podataka na računaru.

3.3 Sistemi udruživanja

Razvoj malih i srednjih preduzeća u agrobiznisu trebalo bi da se zasniva na ulaganju značajnih sredstava kroz razne oblike kreditiranja. On se može obezbediti kroz institucionalnu podršku i akcijski kapital banaka, kreditnih udruženja i lizing kompanija. U navedenim okolnostima, razvoj malih i srednjih preduzeća u agrobiznisu trebalo bi da se odvija kroz razvoj porodičnih poljoprivrednih gazdinstava (Bogavac, 2010).

Za uzgoj pčela u Republici Srbiji dovoljan je posed okućnice, ali je neophodno izvršiti registracija poljoprivrednog gazdinstva koja zahteva određena finansijska sredstva. Registracija je uslov korišćenje podsticajnih sredstava koja obezbeđuje Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede RS, Pokrajinski sekretarijat poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede AP Vojvodine i Pokrajinski fond za razvoj

poljoprivrede AP Vojvodine: premije, subvencije i kreditiranje (koja se isplaćuju iz državnog budžeta), kao i usluge državnih savetodavnih službi.

Poljoprivreda Republike Srbije je u mnogim oblastima nekonkurentna što se može prevazići stvaranjem novih organizacionih formi i sistema udruživanja. Iskustvo razvijenih zemalja pokazuje da su zadruge interesne zajednice, čiji je prevashodni tip zaštita pojedinaca (proizvođača) od nepritika kojima mogu biti izloženi kada rade svaki za sebe. Složeniji i savršeniji vid udruživanja i umrežavanja preduzeća iz svih segmenata ekonomskog lanca, zapravo vertikalno i horizontalno povezivanje svih poslovnih subjekata, jesu klasteri (prema_Pejanović, 2011).

Prvi korak koji bi mogao pomoći u prevazilaženju teškoća u uzgoju pčela, unapređivanju proizvodnje meda, adekvatnom plasmanu na domaćem i inostranom tržištu, kao i podsticanju (samo)zapošljavanja žena u opštini Vrbas je osnivanje nevladine organizacije – Žene u agrobiznisu. NVO ima šire mogućnosti pristupa finansijskom tržištu umesto mogućnosti klasičnog finansiranja putem kreditnih odnosa sa komercijalnim bankama i razvojnim institucijama (Njegovan, 2002).

4. Osnivanje NVO kao podrška ženama u proizvodnji meda

Generalno, uloga NVO u ruralnom razvoju značajno varira u pojedinim zemljama dok u nekim zemljama NVO mreža efikasno izlazi u susret potrebama ruralnog stanovništva i artikuliše ih u različite forme svojih aktivnosti, u drugim zemljama njihov uticaj i prepoznatljivost u ruralnim zajednicama minorni su zbog malih kapaciteta i loše povezanosti. Sektor NVO je u tranzicionim zemljama uglavnom aktivno uključen u proces ruralnog razvoja kao partner socijalno ugroženih kategorija stanovništva i u aktivnostima vezanim za zaštitu životne sredine (Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, 2009) i održivi razvoj, što je generalno slučaj i sa opštinom Vrbas. Pored NVO Zeleni Vrbas, Osmeh, Multiart, Kućica, ...oseća se potreba za rodno zasnovanom organizacijom koja bi pomogla ženama na selu da se dodatno edukuju, svojim radom ostvare materijalnu egzistenciju ali i umanje socijalnu izopštenost kao direktnu posledicu neraspologanja sa finansijskim sredstvima i, najčešće, celokupnom imovinom.

Svetska iskustva pokazuju da je (Vasilevska, 2004), pored minimuma unutrašnje strukture upravljanja i standarda koje traži zakon, za dobro funkcionisanje i očuvanje integriteta trećeg sektora, vrlo značajno postojanje odgovarajućih unutrašnjih standarda programa, organizacioni integritet, praksu upravljanja, politiku u vezi sa ljudskim resursima, finansijama, komunikacijama, kao i prikupljanjem sredstava (engl. fund raising), koje usvajaju i sprovode same organizacije ili njihova udruženja (savezi, mreže i sl).

Kao primer rezultat anketiranja lokalnih proizvođača meda u opštini Vrbas (Otović, 2014) na uzorku od 64 ispitanika govori da su svega 20 ispitanika (31,25%) aktivni, a 34 (53,12%) neaktivni članovi profesionalnog pčelarskog udruženja na lokalnom nivou; u regionalnom pčelarskom udruženju šest ispitanika (9,37%) su aktivni, četiri (6,25%) neaktivni, dok u Savezu pčelarskih organizacija Srbije aktivno učešće uzima sedam (10,94%) i neaktivno jedan ispitanik (1,56%); u udruženju

preduzetnika/ vlasnika registrovanog poljoprivrednog gazdinstva samo su tri ispitanika (4,69%) aktivni članovi, dok je jedan (1,56%) neaktivan član. Kao komentar, ispitanici su naveli da članstvo u bilo kakvom udruženju, organizaciji (pa i NVO) vide samo kao mogućnost druženja, da ih sputavaju godine, da ne vide svrhu i da nema pozitivnog efekta na poslovanje.

Kako navodi Arzeni (2006) odsutnost prikladne institucionalne organizacije (vertikalno i horizontalno ugovaranje, kooperacija i/ili udruživanje) otežava racionalnu organizaciju snabdevanja poljoprivrednim proizvodima, posebno kad je reč o tipičnim i lokalnim proizvodima, a skoro u svim konkursima za finansiranje projekata se, pored ostale dokumentacije, traži i dokaz o registraciji udruženja ili NVO. Drugim rečima, uslovi za nesmetani rad i delovanje najvećeg broja aktivnih udruženja neraskidivo su vezani upravo za potrebu da udruženje ima svojstvo pravnog lica, tj. da bude registrovano (modifikovano prema Grupa autora, 2014.)

Kampanja podizanja svesti o potrebi udruživanja kroz podsticajni projekat treba da ukaže da je, uz adekvatno znanje i organizaciju, potrebno relativno malo rada u kućnim uslovima koji može da stvori značajan prihod. S obzirom na to da se još uvek osećaju uticaji patrijarhalnog vaspitanja, podrška muških članova domaćinstva pomogla bi i na prevazilaženju rodno zasnovanih stereotipa.

Programski, edukativni projekat bi pored niza predavanja, obuhvatio stručnu praksu u pčelnjacima, uz pojedinačno mentorstvo članova Udruženja pčelara Vrbas za svaku ženu preduzeticu/ vlasnicu poljoprivrednog gazdinstva, članicu NVO Žene u agrobiznisu.

4. Zaključak

Nakon tranzicionih promena u Republici Srbiji došlo je do zatvaranja mnogih preduzeća, kao i redukcije radne snage na nivo koji je neophodan za ekonomski isplativo poslovanje. Odsustvo preduzetničkog usmerenja, kao i niske investicione aktivnosti u zemlji, uslovile su visoku nezaposlenost – posebno žena u ruralnim područjima.

Visok stepen zavisnosti od poljoprivredne delatnosti uslovljen je odnosom ponude i tražnje, pogodnim prirodnim uslovima za uzgoj mnogih biljnih kultura, ali i za razvoj stočarstva. Konkurentska prednost u opštini Vrbas prepoznaje se u pčelarstvu i mogućnostima plasmana celokupne proizvedene količine meda i proizvoda od meda, kako na domaćem, tako i na inostranom tržištu.

Posebna pogodnost za pčelarenje je tendencija ka održivom razvoju, kroz sve prisutniju primenu osnovnih ekoloških principa, planskom odlaganju otpada i primeni visokih ekoloških taksi za preostala industrijska preduzeća u opštini. Takođe, dobra infrastrukturna povezanost naseljenih mesta, prvenstveno sa putnom i komunikacionom mrežom, omogućava pravilnu logistiku proizvoda, kao i nabavku neophodnih sredstava za proizvodnju.

Ograničavajući faktor predstavlja nedovoljna edukovanost radne snage, (ne)-primenjivanje prilagođenih tehnologija i savremenih, organizacionih vidova

poslovanja. Kao jednostavno rešenje preporučuje se osnivanje nevladine organizacije koja kroz projektnu aktivnost može plasirati osnovno znanje o poslovanju i primeni tehnika koje omogućavaju proizvodnju meda u skladu sa određenim sertifikatima i principima dobre poljoprivredne prakse. Istovremeno, ovakvim vidom organizacije, omogućava se učešće na različitim konkursima (u zavisnosti od opredeljenog cilja i statuta poslovanja NVO) i participacija u radu sa finansijskim sredstvima u vidu bespovratnih, podsticajnih sredstava ili povoljnih kreditnih aranžmana. Često su podsticaji upravo definisani kao pomoć u razvoju ruralnih područja, pomoć ženama u agrobiznisu ili ženama preduzetnicama uopšte.

Iako je udeo srpskog meda u ukupnoj globalnoj proizvodnji mali, postoje značajni potencijali za izvoz na evropsko, pre svega nemačko tržište. Monofloralni (jednokomponentni), svetao med sa blagom aromom ali visokom koncentracijom lekovitih supstanci (kakav se proizvodi upravo u Vojvodini), važi za najkvalitetniji. Sva količina koja se proizvede može se relativno lako i brzo prodati putem berze za prodaju meda (Internet portal Srpskog pčelarskog saveza) ili otkupnih stanica, veleprodajnih, izvoznčkih preduzeća.

Podizanje konkurentnosti u sektoru poljoprivrede pčelarenjem, unapređenjem životne sredine i sela efektom dodatnog oprašivanja agroindustrijskih kultura i zasada voća, poboljšanjem biodiverziteta, kao i podizanjem kvaliteta života u naseljenim mestima zapošljavanjem (posebno žena), postigla bi se i tri osnovna cilja politike ruralnog razvoja Evropske Unije. Upravo na taj način stvorila bi se dobra osnova za dalju prekograničnu saradnju i uspostavljanje partnerskog odnosa sa ruralnim opštinama iz okruženja, što bi povratno podstaklo osnaživanje poslovne klime na lokalnom nivou, zapošljavanje i samozapošljavanje.

5. Literatura

1. Arzeni, A. Esposti, R. Sotte, F. (2006). Poljoprivreda u tranzicijskim zemljama i evropski model poljoprivrede: poduzetništvo i višefunkcionalnost. Sveučilište u Ankoni. Ekonomski fakultet Sveučilišta u Ankoni. Ancona. Italija. Dostupno na www.organicschool.rs/.../poljoprivreda_u_tranzicijskim_ze. Pristuplj. 10.10.2014.
2. Babić, Jasna. Mitić, Sanja. Gligorijević Mirjana. (2012). Unapređenje izvoza hrane iz Hrvatske, Marketing – časopis za marketing teoriju i praksu. Vol.43. Univerzitet u Beogradu. Ekonomski fakultet. Beograd.
3. Bandžov, N. (2012). Drugi moj sistem pčelarenja LR košnicom–dvomatični. Udruženje pčelara–pčelarstvo. Maradik. Dostupna zelenihit.rs/pdf/493.pdf. Pristup. 03.01.2015.
4. Bogavac-Cvetković, N. Ilić, B. Milićević, V. (2010). Globalizacija i konkurentnost agrarnog sektora. Ekonomske teme. Broj 2/2010. Niš. Univerzitet u Nišu. Ekonomski fakultet u Nišu. Niš. Dostupno na eknfak.ni.ac.rs/Ekonomske-teme/ Pristup.26.12.2014.
5. Bošković, O. Otović, S. (2013). Analysis of gender equality and employment in the Vrbas municipality, Ekonomika poljoprivrede. Vol.LX. N^o 3 (437-688). Beograd.

6. CBI market survey (2009). The Honey and other bee Products Market in the EU. Source: CBI Market Information Database. Dostupno na fepat.org.ar/files/eventos/759630.pdf. Pristupljeno 01.05.2014.
7. Đuran, J. (2012). Preduzetnički pristup akademskom obrazovanju. *Agroekonomika*. Br. 53-54. Univerzitet u Novom Sadu. Poljoprivredni fakultet. Novi Sad.
8. Grupa autora. (2014). Kako osnovati i registrovati NVO. Centar za razvoj neprofitnog sektora. Dostupno na crmps.org.rs. Pristupljeno 10.10.2014.
9. Grupa autora (2014). Program proizvodnje, otkupa i dorade prirodnog meda. Timočki klub uz pomoć Regionalnog centra za razvoj MSP, UG Sokograd i Asocijacije za razvoj Kladova. Kladovo.
10. Ilić, D. (2009). Novi proizvodi u eri globalizacije. Dostupno na nasingipedia.singidunum.ac.rs/
11. Internet izvor: www.makroekonomija.org. Pristupljeno 16.04.2014.
12. Internet izvor: www.pressonline.rs /.../ slatka – zarada – proizvodnja – meda – u – srbiji -unosan-p... Pristupljeno 09.09.2014.
13. Internet izvor: www.stat.gov.rs – pristupljeno 15.01.2015.
14. Jakovac, P. (2012). Znanje kao ekonomski resurs: Osvrt na ulogu i značaj znanja te intelektualnog kapitala u novoj ekonomiji znanje. Dostup. na hrcak.srce.hr/file/128096. Pristupljeno 26.12.2014.
15. Ministarstvo poljop., šumarstva i vodoprivrede (2009). Nacrt strategije ruralnog razvoja 2010-2013. Beograd. Dostupno na www.fondzabalj.org.rs/newsdocuments/110doc1.pdf. - pristupljeno 26.12.2014.
16. Ministarstvo poljop., šumarstva i vodoprivrede (2013). Strategija poljoprivrede i ruralnog razvoja 2014-2024./ nacrt. Beograd.
17. Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede (2014). Nacrt strategije ruralnog razvoja 2014-2024. Beograd.
18. Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede. (2014). Uredba o rasporedli podsticaja u poljoprivredi i ruralnom razvoju u 2014. godini. "Službeni glasnik RS". Br 8/2014 i 30/2014. Republika Srbija. Beograd.
19. Njegovan, Z. (2002). Ocena održivosti ulaganja u razvojne projekte malih i srednjih preduzeća, na lokalnom nivou. *Industrija*. Br.1- 4. Ekonomski institut a.d. Beograd. Beograd.
20. Njegovan, Z. Đurić, K. (2012) Razvoj poljoprivrednog znanja-ulaganje u ljude. *Agroekonomika*. Br. 53-54. Univerzitet u Novom Sadu. Poljop. fakultet. Novi Sad.
21. Otović, S. Miličić. Ž. (2014). Marketing istraživanje: Proizvodnja meda kao vid zapošljavanja žena na selu. *Agroekonomika*. Br. 63-64. Univerzitet u Novom Sadu. Poljoprivredni fakultet. Novi Sad.
22. Pejanović, R. Njegovan, Z. (2011). Ruralni razvoj i lokalni ekonomski razvoj AP Vojvodine. Univerzitet u Novom sadu. Poljoprivredni fakultet. Novi Sad.
23. Pejanović, R. (2012). Agroekonomska analiza poljoprivrednih subjekata. Škola biznisa. Br. 1/2012. Univerzitet u Novom Sadu. Ekonomski fakultet Subotica. Subotica. Dostupno na vps.ns.ac.rs/SB/2009/4.1.pdf. Pristupljeno 26.12.2014.

24. Pejanović, R. (2013). Oglеди iz agrarne i ruralne ekonomije. Univerzitet u Novom Sadu. Poljoprivredni fakultet. Novi Sad.
25. Pokrajinski fond za razvoj poljoprivrede (2014). Izveštaj o radu Pokrajinskog fonda za razvoj poljoprivrede za period od 1.7.2014. do 30.9. 2014. Vlada AP Vojvodine. Novi Sad.
26. Popović, V. Grujić, B. (2014). Robna i regionalna struktura izvoza poljoprivrede i prehrambene industrije Srbije. Agroekonomika. Br. 63-64. Univerzitet u Novom Sadu. Poljoprivredni fakultet. Novi Sad.
27. Rapaić, S. Dabić, D. (2013). Spoljnotrgovinski aspekti pristupanja Republike Srbije Evropskoj Uniji. Biblid 0025-8555. 65. Vol. LXV, br. 3. Dostupno na [www.doiserbia.nb.rs / ft.aspx? id](http://www.doiserbia.nb.rs/ft.aspx?id=0025-85551400003). Pristup. 24.12.2014.
28. Republički zavod za statistiku (2014). Statistički godišnjak. Beograd. Dostup. na stat.gov.rs. Pristup. 15.01.2015.
29. Republički zavod za statistiku (2014). Saopštenje: Statistika prometa. PM13. Br. 327- god. Dostupno na stat.gov.rs. Pristupljeno 15.01.2015.
30. Roman Magda (2013). Primena informacionih tehnologija u pčelarstvu – primeri korišćenja. Aktuelni savetnik 11/2013. Poljop. stručna služba Agrozavod DOO Vršac. Vršac. Dostup. na polj.savetodavstvo.vojvodina.gov.rs. Pristup. 03.01.2015.
31. Samjuelson, P. A. Nordhaus, V. D. (2009). Ekonomija. Mate. Zagreb.
32. Todorović, V. Todorović, D. (1976). Praktično pčelarstvo. Nolit. Beograd.
33. USAID. (2012). The World market for honey. CIAFS/ Capacity to Improve Agriculture and Food Security. Dostup. na ethiopia-ciafs.org. Pristup. 02.05.2014.
34. Vasilevska, Ž. (2004). Pravni vodič za nevladine organizacije. Dostup. na [crnps.org.rs/.../ pravni-vodic-za- nevladine-organ...](http://crnps.org.rs/.../pravni-vodic-za-nevladine-organ...) Pristup. 15.01.2015.
35. Vlahović, B. Tomić, D. Kuzman, B. (2011). Spoljnotrgovinska razmena agroindustrijskih proizvoda Republike Srbije i Hrvatske, Časopis za ekonomiju i politiku tranzicije. Godina XIII. Br. 27. Tuzla-Travnik-Zagreb-Beograd-Bukurešt.
36. Zarić, V. Vasiljević, Z. Nedić, N. Petković, N. (2013). The marketing strategies of Serbianhoney producers. Applied Studies in Agribusiness and Commerce. Agroinform Publishing House, Budapest. Dostup. na [ageconsearch.umn.edu/ bitstream/ 164776/2/04_Zaric.pdf](http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/164776/2/04_Zaric.pdf). Pristupljeno 22.01.2015.

MACROECONOMIC CONDITIONS OF HONEY PRODUCTION AND (SELF)-EMPLOYMENT WOMEN

Otović Slavica¹, Njegovan Zoran², Pejanović Radovan³,

Summary

Although honey produced centuries on the territory of Serbia, the capacities are not sufficiently utilized. Demand is constant both on domestic and foreign markets. Honey from Serbia is highly valued which allows, in addition to investments in the domestic market, exports to all the produced quantity. The application of multi-functional operations on-farm innovation with technology, it is possible to increase production while maintaining quality. Additional training and contemporary way of organization, beekeeping can become the basis for (only) -Employment in rural areas, as a form of women's entrepreneurship in agribusiness.

Keywords: honey, macroeconomic conditions, employment, women's entrepreneurship, agribusiness

Primljen/Received: 25.05.2015.

Prihvaćen/Accepted: 10.06.2015

¹ MSc Otović Slavica, Manager of Public Relations, General Hospital in Vrbas, Street Dr M. Čekića No4, 21460 Vrbas; cell. ph: +38164 802 3215, e-mail: slavicaotovic1@gmail.com

² Prof. dr Zoran M. Njegovan, Prof., University of Novi Sad, Agricultural Faculty, square D. Obradović No 8, Novi Sad; e-mail: njegovan@polj.uns.ac.rs;

³ Prof. dr Radovan Pejanović, Prof., University of Novi Sad, Agricultural Faculty, square D. Obradović No 8, Novi Sad; cell. ph.: +381 63 600217; e-mail: pejanovic@polj.uns.ac.rs.

UPUTSTVO AUTORIMA

Radove slati na Email: redakcija@agroekonomika.rs

Dodatne informacije potražiti na <http://www.agroekonomika.rs>

Radove tehnički pripremiti na sledeći način:

1. Autori šalju radove na engleskom, srpskom jeziku ili jezicima okruženja (hrvatski, bosanski i sl.). Radovi na srpskom jeziku mogu biti na latinici ili ćirilici,
2. Rad treba pripremiti na računaru, program Microsoft Office, Word for Windows,
3. Format papira: ISO B5 (176 x 250) mm, margine: levo/dole 25 mm, gore/desno 20 mm. Font Times New Roman, Line Spacing Single, spacing before=0 i after=0,
4. Naslov rada: centriran, size 12, bold, sva slova velika i najviše u dva reda,
5. Jedan red prazan (12pt),
6. Prezime i ime autora, size 11, bold, italic, samo prvo slovo veliko,
7. U fusnoti navesti: prezime i ime, akademsko/naučno zvanje, organizaciju/instituciju, punu adresu, broj telefona i e-mail adresu. Sve fusnote formata:, size 10,
8. Jedan red prazan (11pt). Reč "**Rezime**", centrirano, size 11, bold, italic,
9. Sadržaj rezimea do 150 reči, justify, size 11, italic, spacing before=6 i after=6,
10. Reč "*Ključne reči*" i ključne reči, size 11, Italic, navesti najviše 5 ključnih reči,
11. Glavni naslovi (npr. **1. Uvod**) imaju redni broj, prvo slovo veliko, size 11, bold, centrirano, spacing before=12 i after=6,
12. Tekst rada size 11, ravnanje justify, spacing before=6 i after=6,
13. Podnaslovi imaju redni broj naslova i redni broj podnaslova (npr. 1.1. Uvodne napomene), prvo slovo veliko, size 11, centrirano, spacing before=12 i after=6,
14. Naslov tabele pisati iznad tabele, a naslov grafikona/slike/šeme ispod grafikona/slike/šeme, Size 10, bold, italic, spacing before=6 i after=0, ravnanje Justify na srpskom i engleskom jeziku (Table 1./ Graph 1./ Figure 1/ Sheme 1.),
15. Kompletan tabela size 10, normal, a izvor tabele/grafikona/slike/šeme pisati ispod tabele/grafikona/slike/šeme, size 10, Italic, ravnanje desno, spacing before=0 i after=6,
16. Citiranje autora se navodi u zagradi a počinje prezimenom prvog autora i slovima "et.al." (ako ima više autora) i navođenjem godine citiranog izvora,
17. Za citiranje Web izvora je potrebno u tekstu navesti osnovnu Web adresu, a celu adresu sa datumom zadnjeg pristupa navesti u literaturi,
18. Literatura se navodi abecednim redom prema prezimenu autora, sa rednim brojem, font size 11, spacing before=0 i after=0. U spisku literature se mogu naći samo citirani naslovi,
19. Citirane internet adrese se navode kao kompletan link a u zagradi se navodi datum zadnjeg pristupanja,
20. Na novoj stranici napisati naslov rada na engleskom jeziku, prezimena i imena autora (u fusnoti podatke o autorima), Summary, tekst rezimea na engleskom i Keywords po pravilima koja važe i za tekst na srpskom.

Ukoliko se rad ne uredi na napred navedi način bićemo prinuđeni da isti ne prihvatimo za štampu.

Uređivački odbor časopisa „Agroekonomika“

