

AGRIECONOMICA



ORGOKONOMIKA



godina
47
broj **81**

Novi Sad 2018.



DEPARTMAN ZA
EKONOMIKU
POLJOPRIVREDE I
SOCILOGIJU SELA

POLJOPRIVREDNI FAKULTET
UNIVERZITET U NOVOM SADU

www.agroekonomika.rs

UDK: 338.48

ISSN 0350-5928(Print) ISSN 2335-0776 (On line)

AGROEKONOMIKA

AGRIECONOMICA

Novi Sad 2018

godina
47 broj 81

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

Glavni i odgovorni urednik: dr Branislav Vlahović

Uređivački odbor:

dr Katarina Đurić
dr Dejan Janković
dr Todor Marković
dr Marina Novakov
dr Nebojša Novković

dr Vesna Rodić
dr Nedeljko Tica
dr Branislav Vlahović
dr Veljko Vukoje
dr Vladislav Zekić

dr Tihomir Zoranović
dr Beba Mutavdžić
dr Dragan Milić
dr Mirjana Lukač-Bulatović
dr Janko Veselinović

Redakcijski odbor:

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

Sekretar redakcije: Dr Nataša Vukelić

Tehnički urednik: Dr Tihomir Zoranović

Lektor za engleski jezik: Mr Igor Cvijanović

Adresa uredništva - izdavač / Adress of Editorship - Publisher:

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

Web: <http://agroekonomika.rs>

Email: redakcija@agroekonomika.rs

Izlazi tromesečno

ANALIZA USPEHA POSLOVANJA
MULTINACIONALNIH KOMPANIJA
U AGROSEKTORU REPUBLIKE

S A D R Ž A J

Janković Dejan, Novakov Marina	
TEORIJA MODERNIZACIJE: OD OSNOVNIH NAČELA KAMODERNIZACIJI POLJOPRIVREDE	1
Pejanović Radovan	
SAVREMENI RAZVOJNI PROBLEMI POLJOPRIVREDE I SELA REPUBLIKE SRBIJE	15
Недељковић Марина	
КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРОЦЕСА ПРИВАТИЗАЦИЈЕ ДРУШТВЕНИХ ПОЉОПРИВРЕДНИХ ПРЕДУЗЕЋА	27
Kovljenić Mina	
ANALIZA USPEHA POSLOVANJA MULTINACIONALNIH KOMPANIJA U AGROSEKTORU REPUBLIKE SRBIJE	37
Đoković Jelena, Munčan Mihajlo, Paunović Tamara	
PROIZVODNJA KONZUMNIH JAJA U SRBIJI – SADAŠNJE STANJE, AKTUELNI PROBLEMI I MOGUĆNOSTI UNAPREĐENJA	49
Vlahović Branislav, Puškarić Anton, Mugoša Izabela	
IZVOZ SIRA IZ REPUBLIKE SRBIJE – AKTUELNO STANJE I PERSPEKTIVA	59
Словић Ивана, Зарић Владе	
АНАЛИЗА ДИРЕКТНИХ КАНАЛА ПРОДАЈЕ МАЛИХ ПРОИЗВОЂАЧА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ	71

C O N T E N T S

Janković Dejan, Novakov Marina	
MODERNIZATION THEORY: FROM BASIC PRINCIPLES TO MODERNIZATION OF AGRICULTURE	1
Pejanović Radovan	
CONTEMPORARY PROBLEMS OF AGRICULTURE AND THE COUNTRYSIDE IN THE REPUBLIC OF SERBIA	15
Nedeljković Marina	
CHARACTERISTICS OF THE SOCIAL AGRICULTURAL ENTERPRISES` PRIVATIZATION	27
Kovljenić Mina	
ANALYSIS OF THE SUCCESS OF BUSINESS OPERATIONS OF MULTINATIONAL COMPANIES IN THE AGROSECTOR OF THE REPUBLIC OF SERBIA	37
Đoković Jelena, Munčan Mihajlo, Paunović Tamara	
PRODUCTION OF TABLE EGGS IN SERBIA – PRESENT SITUATION, CURRENT PROBLEMS AND CAPACITY FOR IMPROVEMENT	49
Vlahović Branislav, Puškarić Anton, Mugoša Izabela	
EXPORT OF CHEESE FROM THE REPUBLIC OF SERBIA – CURRENT STATE AND PERSPECTIVE	59
Slović Ivana, Zarić Vlade	
ANALYSIS OF SMALL PRODUCERS' DIRECT MARKETING CHANNELS IN THE REPUBLIC OF SERBIA	71

Bošnjak Danica , Rodić Vesna, Karapandžin Jelena	
EFEKTI PROMENE METODOLOGIJE OBRAČUNA BROJA USLOVNIH GRLA STOKE U SRBIJI	79
Užar Dubravka, Milijatović Aleksandar, Vukoje Veljko	
EKONOMSKI EFEKTI U PROIZVODNJI INDUSTRIJSKOG BILJA U VOJVODINI	87
Nikolić-Đorić Emilia, Novaković Tihomir, Mutavdžić Beba	
PRIMENA KVANTILNE REGRESIJE U ANALIZI FADN PODATAKA POLJOPRIVREDNIH GAZDINSTAVA VOJVODINE	97
Milić D., Ranogajec Jonjaua, Tica N., Zekić V., Tatjana Vulić	
UTICAJ STEPENA ISKORIŠĆENJA KAPACITETA NA CENU KOŠTANJA DOBIJENIH PROIZVODA	109

Bošnjak Danica , Rodić Vesna, Karapandžin Jelena	
EFFECTS OF THE APPLIED METHODOLOGY USED FOR THE CALCULATION OF THE LSU NUMBER IN SERBIA	81
Užar Dubravka, Milijatović Aleksandar, Vukoje Veljko	
ECONOMIC EFFECTS OF INDUSTRIAL PLANTS PRODUCTION IN VOJVODINA ..	87
Nikolić-Đorić Emilia, Novaković Tihomir, Mutavdžić Beba	
APPLICATION OF QUANTILE REGRESSION IN THE ANALYSES OF FADN DATA OF AGRICULTURAL HOLDINGS IN VOJVODINA	97
Milić D., Ranogajec Jonjaua, Tica N., Zekić V., Tatjana Vulić	
INFLUENCE OF THE LEVEL OF CAPACITY UTILIZATION ON PRODUCT COST PRICE	109

TEORIJA MODERNIZACIJE: OD OSNOVNIH NAČELA KA MODERNIZACIJI POLJOPRIVREDE

Janković Dejan, Novakov Marina¹

Rezime

Ovaj rad daje pregled osnovnih shvatanja u vezi sa teorijom modernizacije sa ciljem da se bolje razume proces modernizacije poljoprivrede. Česta upotreba pojma modernizacije kao sinonima za društveni razvoj i progres nalaže da se ovaj pojam sistematičnije razloži sa ciljem otkrivanja opravdanosti ovakve njegove upotrebe, kao i da se analizira aktuelnost ovog procesa, naročito u društvima u transformaciji danas. Ovakav pristup ima za cilj da postepeno usmerava okvire analize ka primeni teorija koje će u osnovnim načelima biti pomenute i to pre svega kao konceptualnih i interpretativnih okvira koji mogu da posluže za razumevanje društvenih promena u ruralnim sredinama, pogotovo modernizacije poljoprivrede.

Ključne reči: teorija modernizacije, modernizacija u poljoprivredi, društveni razvoj, ruralni razvoj.

¹ dr Dejan Janković, vanr. profesor, dr Marina Novakov, naučni saradnik; Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Departman za ekonomiku poljoprivrede i sociologiju sela. Rad je deo istraživanja na projektima III 46006 i O 179028 finansiranih od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

MODERNIZATION THEORY: FROM BASIC PRINCIPLES TO MODERNIZATION OF AGRICULTURE

Janković Dejan, Novakov Marina¹

Summary

This paper gives an overview of basic understandings regarding the theory of modernization in order to better understand the process of modernization of agriculture. Frequent use of the concept of modernization as a synonym for social development and progress requires a more systematical explanation of this term in order to reveal how justifiable such use is and to analyze the currentness of this process, especially in contemporary societies in transformation. This approach aims to gradually direct the frameworks of the analysis toward the application of theories whose basic principles will be mentioned primarily as conceptual and interpretative frameworks that can serve to understand social changes in rural areas, especially modernization of agriculture.

Key words: modernization theory, modernization in agriculture, social development, rural development.

¹ dr Dejan Janković, Associate Professor; Dr Marina Novakov, Research Associate. University of Novi Sad, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Economics and Rural Sociology. Paper is part of the research on the project "Sustainable agriculture and rural development in terms of the Republic of Serbia strategic goals' implementation within Danube region" (III 46006; 2011-2014), and project "Rural labour markets and rural economy of Serbia - the diversification of income and poverty reduction (ON 179028; 2011-2014).

1 Uvod

U sociologiji postoji veliki broj pokušaja da se pitanje društvenih promena i društvenog razvoja na adekvatan način objasni. Jedan od objektivnih problema sa kojim se suočavamo je problem klasifikacije brojnih teorija društvene promene i razvoja (Popović i Ranković 1981), tako da svaki pokušaj ove vrste može da sadrži manje ili veće nedostatke. Ova teškoća proizilazi iz raznovrsnosti postojećih teorijskih shvatanja, njihovih međusobnih sličnosti i preplitanja, ali i jedinstvenih kriterijuma na osnovu kojih bi se postojeće teorije klasifikovale (pravci, način, uzroci, indikatori promena itd.).

U ovom radu cilj nije sistematičan pregled svih postojećih teorija i teoretičara modernizacije, već pregled osnovnih shvatanja u vezi sa teorijom modernizacije (koja se često samorazumljivo prihvata) sa ciljem da se bolje razume proces modernizacije poljoprivrede, koji se često čini još više samorazumljivim. Ovakav prikaz ima za cilj da postepeno usmerava okvire analize ka primeni teorija koje će biti pomenute i to pre svega kao konceptualnih i interpretativnih okvira koji mogu da posluže za razumevanje društvenih promena u ruralnim sredinama.

Teorija modernizacije je prema broju autora koji su se njom bavili, tematički, analitičkim okvirima i pristalicama jedna od najuticajnijih teorijskih i idejnih orientacija u okviru neoevolucionizma (Popović i Ranković 1981: 195). Česta upotreba pojma modernizacije kao sinonima za društveni razvoj i progres nalaže da sistematičnije razložimo ovaj pojam sa ciljem otkrivanja opravdanosti ovakve njegove upotrebe, kao i da analiziramo aktuelnost ovog procesa u društvu danas. Nemački autor Tomas Flige (Fliege) smatra da ovaj pojam „iritira... najpre što se pod etiketom „modernizacije“ podrazumeva veliki broj procesa i fenomena, a zatim što u društvenim naukama postoji čitav niz teorija, modela i razvojnih koncepcija modernizacije koji se jednim delom u analizi modernih društava, očigledno, međusobno suprotstavljaju. Unutar istraživanja modernizacije ne postoji zatvoren teorijski sistem, već mnoštvo koncepata i predloženih rešenja, koja nastaju usled doprinosa različitih naučnih disciplina“ (Fliege, 1998: 52). Modernizacija je u kontekstu teme kojom se bavimo jedna od najčešćih pojmovnih konstrukcija prilikom diskusije o razvoju - „modernizaciji“ poljoprivrede, sela i nužnoj „modernizaciji“ društva uopšte. Ona se po automatizmu čini opravdana, bez dubljeg propitivanja njenih teorijskih korena. Da li je ovakva upotreba legitimna, pokušaćemo da odgovorimo u predstavljanju nekih pristupa „modernizaciji“, odnosno, nešto kasnije, primeni pojmovnog okvira „modernizacije“ na oblast poljoprivrede.

Teorija modernizacije: osnovna načela 2

Kao jedna od najuticajnijih paradigm, modernizacija je pokušala da pruži objašnjenje promena u savremenom društvu i ona svoju legitimaciju načešće vidi u linearno shvaćenom procesu razvoja od tradicionalnog ka modernom. Klasična dualistička modernizacijska paradigma je naizgled sasvim logična: razvijanje tradicionalnih, nerazvijenih, predmodernih (ruralnih) društava u jedan moderni ili modernizovani segment globalnih društava. U tom smislu, birokratizacija, sekularizacija, individualizacija, razvoj ekonomije, industrijalizacija, razvoj prava i nezavisnog sudstva, demokratskih institucija, slobodnog tržišta, masovnih medija, obrazovanja, komunikacija i infrastrukture... jesu elementi koji predstavljaju „modernizaciju“ društava, ali istovremeno i njihovog (sastavnog) ruralnog segmenta. Sam pojam „modernizacije“, prema nekim navodima (Fliege 1998: 52), prvi put se javlja 1958. godine, u podnaslovu studije Daniela Lernera, *The Passing of Traditional Society: Modernizing the Middle East*, u kojoj on **modernizaciju** suprotstavlja tradiciji i koristi ovaj pojam za opisivanje socijalnih i političkih razvojnih procesa u nerazvijenim društvima.

Na samom početku jasno je da je teorija modernizacije pretrpela uticaje od strane čitavog niza teorijskih pravaca i perspektiva, počev od inputa klasičnog evolucionizma i marksizma, preko struktural-funkcionalizma, difuzionizma itd. Osnovne pretpostavke klasičnog evolucionizma, po pravilu su ugrađene u **rane teorije modernizacije**, koje su se razvijale do početka šezdesetih godina prošlog veka. Teze o predodređenosti i evolutivnom razvoju društava u dugoročnom i kontinuiranom kretanju i prilagođavanju (kao osnovnom mehanizmu promene), dugo su dominirale teorijom modernizacije. Uticaj klasika sociološke misli, Dirkema, Tenisa, Vebera, a kasnije naročito Parsons-a, na ovakav način razmišljanja bio je dominantan. U skladu sa struktural-funkcionalističkim tezama, društva su opisivana dihotomnim pojmovima tradicionalnog i modernog, pri čemu je zapadni kapitalizam sa svojom tehnologijom, racionalnošću i vrednosnim sistemom smatrano dominantnim obrascem razvoja, koji tradicionalna i nerazvijena društva zemalja Trećeg sveta trebaju neumitno da slede. Pojam „vesternizacije“ upravo je obojio ovakav pravac razvoja nerazvijenih zemalja i opšta pretpostavka sledila je ideju da se napredak društava od tradicionalnih (preko „intermedijalnih“ – Parsons) do modernih, upravo očituje usvajanjem zapadnih („razvijenih“) vrednosnih sistema, racionalnosti, tehnologije, ekspertize itd. Veberov (i kasnije Parsonsov) uticaj dominantan je na polju vrednosnih pretpostavki razvoja modernih društava, dok je Dirkemov teorijski opus uticao na isticanje

značaja povećanja društvene diferencijacije, preko podele društvenog rada koja je u predindustrijskim društvima nerazvijena i prepostavlja superiornost onih društava koja su u takvom evolutivnom razvoju značajno odmakla. Podela rada usložnjava društvenu strukturu, njenu heterogenost (ne samo u ekonomskoj, već i u političkoj, administrativnoj i upravnoj sferi, Dirkem 1972: 84), racionalnost i drugačiju vrstu solidarnosti (kod Dirkema shvaćenu kao vrstu uzajamne zavisnosti), kao i nove funkcije koje određene društvene institucije preuzimaju.

Ukoliko se kod Dirkema mogu videti osnove klasičnog evolucionizma, koje su ugrađene u ideju modernizacije društava po obrascima zapadnih razvijenih društava², Parsonska svakako možemo smatrati „jednom od ključnih figura teorije modernizacije“ (Harrison, 1997: 6). Parsonsov uticaj, i uticaj struktural-funkcionalizma uopšte, bio je veoma značajan u teoriji modernizacije. U skladu sa opštim karakteristikama modernizacijske teorije koje podrazumevaju navođenje niza preduslova i indikatora modernosti i sam Parsons razlikuje nekoliko strukturalnih inovacija koje predstavljaju osnovna obeležja strukture modernih društava i to: birokratska organizacija kolektivnog postizanja ciljeva, novac i tržišni sistemi, opšti univerzalni pravni sistem-norme i demokratske institucije sa izabranim vođstvom i posrednom podrškom članstva za političku orijentaciju (Parsons 1964; Parsons 1988).

Evolucionizam u Parsonsovom radu evidentan je na mnogo mesta, a naročito je sadržan u ideji diferencijacije, adaptacije (adaptivnog una-predjenja), inkvizije novih jedinica, struktura i mehanizama, u normativni poredak i generalizaciju vrednosti („vrijednosti imaju prednost u funkcioniranju održavanja oblika nekog društvenog sistema“, Parsons, 1988: 45). Njegova poznata AGIL šema (**AGIL**: *Adaptation, Goal attainment, Integration, Latency*) otkriva funkcije u opštim sistemima međudelovanja: adaptaciju (prilagođavanje), postizanje ciljeva, integraciju i održavanje obrazaca i ove funkcije pripisane su različitim sistemima – bihevioralnom organizmu, sistemu osobe, društvenom sistemu i sistemu kulture (Parsons, 1988). Iako je eksplicitan po pitanju faza u razvoju društava (tradicionalno-intermedijalno-moderno)³, Parsons je nastojao da

² Slična ideja je izražena i kod Marks-a u smislu da „zemlja koja je industrijski razvijenija, manje razvijenoj zemlji samo pokazuje sliku njene sopstvene budućnosti“, (Marks 1947: predgovor str. XLIV).

³ Njegovo razlikovanje tradicionalnih, intermedijalnih i modernih društava, smešteno je u okvire funkcionalističkog razumevanja strukturalnih promena i osnovni faktori razvoja su vrednosno-normativni: dominacija mitova, magije, religije, lokalizma i nezdiferenciranih porodično-srodničkih grupa kao obeležja tradicionalnih društava; razvoj jezika i sistema pisanih znakova, kao obeležja

izbegne unilinearnu evolucionu teoriju (Ritzer, 2008: 112; Harrison, 1997: 37) i nije smatrao da sva društva moraju da prođu kroz iste faze. „Socijetalnu evoluciju ne shvaćamo ni kao kontinuirani ni kao jednostavan linearni proces; umjesto toga pravimo razliku između široko postavljenih etapa razvoja, ne previđajući raznolikost što je nalazimo u svakoj od njih“ (Parsons, 1988: 59).

Prema Harisonu (Harrison, 1997: 155, 156), modernizaciju je relativno lako definisati: „ona je nešto što je prisutno-aktuelno (**up to date**) na specifičnoj lokaciji u nekom vremenu“, dok je razvoj „kretanje ka vrednovanom stanju (engl. **valued state**) koje se jeste ili nije dostiglo u određenom drugom socijalnom kontekstu i koje možda i nije moguće dostići. Upravo se u ovakvom razlikovanju naslućuje standardna upotreba pojma modernizacije kao sinonima razvoja, odnosno, tačnije rečeno, progresa⁴. Međutim, s obzirom na to da i modernizacija implicite sadrži ideološku-vrednosnu konotaciju, posledica čestog izjednačavanja modernizacije i društvenog razvoja dovodi do toga da društveni razvoj (utapajući se u vrednosne okvire modernizacije) i sam postaje ideološki obojen.

Po logici modernizacijske paradigmе, razvijena društva Zapada treba da posluže kao uzor nerazvijenim društvima. Međutim, treba istaći da globalno društvo, kao jedinica analize, ne predstavlja dovoljan okvir za kritičku analizu onoga što se u društвima koja se modernizuju zapravo dešava. Teorija modernizacije upravo je, prema mnogim svojim kritičarima, previdela analizu socijalnih, ekonomskih, političkih procesa i potresa koji se dešavaju unutar nerazvijenih i društava u razvoju, a koja se kreću putem modernizacije po zapadnim uzorima. Iako je ovaj pro-

prelaska tradicionalnih u intermedijalna društva; institucionalizacija i razvoj prava i univerzalnih normi, formalnih procedura kao obeležje modernih društava (Parsons 1988). Diferencijaciju među ovim fazama, Parsons je izvodio primarno na osnovu kulturnih dimenzija (Ritzer 2008: 113), što je u skladu sa značajem koji pridaje kulturnom (pod)sistemu.

⁴ Ranković nam ukazuje na nekoliko različitih definisanja pojma modernizacije kod različitih teoretičara (Šmeslera, Ajzenštata, Eptera i drugih), ukazujući na povezanost pojmova modernizacije, industrijalizacije i društvenog razvitka, ali i inovacija (prema Epteru, društveni sistem koji je sposoban da stalno stvara inovacije bez većih opadanja; prema Ajzenštatu, društveno ekonomski i politički sistem koji ne stvara samo kontinuirane promene, već je sposoban da apsorbuje promene izvan njegovih početnih institucionalnih premissa) itd (šire o tome: Popović i Ranković, 1981: 195-218).

ces danas očigledan (naročito u novije vreme u Evropi, padom Berlin-skog zida⁵ i Istočnog bloka i inkluzijom novih država članica u zapadne okvire oličene u Evropskoj uniji i njenim univerzalnim standardima kao preduslovom uključenja), okviri koje pruža teorija modernizacije zapostavljaju ovakav vid socio-ekonomske, kulturne i političke analize. Ovde se jednostavno prepostavlja kolizija tradicionalnih i modernih obrazaca (i nadmoć ovih potonjih) i naglašava uloga društvenih elita kao nosioca razvoja, specijalizacija i strukturalna diferencijacija, sposobnost društvenih sistema za usvajanje inovacija, odnosno, prate se odstupanja od implicitne sadržane indikatora modernizacije. Premda je teško sve različite teoretičare modernizacije⁶ optuživati za ovakav teorijsko-metodološki propust, on se čini kao imantan ovoj teorijskoj orientaciji, a naročito struktural-funkcionalistima, koji su kritikovani da nisu bili sposobni da se bave društvenom promenom, procesom istorijskog razvoja, sociokulturnim i istorijskim kontekstom i društvenim konfliktima, odnosno, da makro – strukturalno institucionalni – pristup nije dovoljan za analizu ovih procesa. Ovde se nećemo detaljnije baviti kritikom koju je struktural-funkcionalizam pretrpeo od strane brojnih teorijskih pravaca.

Vrednosna obojenost modernizacije sadržana u pomenutom dualizmu tradicionalnog i modernog (društva se ili modernizuju po zapadnim obrascima ili ostaju tradicionalna-nerazvijena), *a priori* determinaciji „skupa ciljeva koji se treba dostići“ jedan je od osnovnih prigovora koji joj neki autori upućuju: „posmatrač sa tog stanovišta unapred zna kako se promena završava: modernost se dostiže i teoretizacija se razrađuje

⁵ Harison nas u svojoj odličnoj studiji *Sociologija modernizacije i razvoja* upućuje na političku klimu u kontekstu razvoja modernizacije i inauguraciju američkog predsednika Trumana (1949), koji u *Point Four* programu razvojne pomoći ističe „da je politika SAD da pomogne naporima ljudi u ekonomski nerazvijenim područjima da unaprede svoje uslove života“. Ovakav stav, smatra Harison, „nije dat iz altruizma, već iz opasnosti flerta zemalja Trećeg sveta sa SSSR-om“ i pretnjom sovjetskog uticaja na ove zemlje, ukoliko razvoj – na američki način – ne uspe (Harison, 1997: 8). Upravo je u kontekstu ovakve političke klime nastanka ranih i kasnijih teorija modernizacije sadržana kritika da ona „pati od značajnog nedostatka senzitivosti u odnosu na regionalne specifičnosti i istorijski kontekst promena“... odnosno, „u najgorem slučaju, ona je optuživana da nije bila ništa drugo do intelektualni pratilac američkog imperializma posle Drugog svetskog rata“ (Schelkle and Krauth 2000: 25, 31).

⁶ Iako možemo prihvati razlikovanje funkcionalističkih i marksističkih teorija modernizacije (Antonić 2007), u sistematicnoj analizi teorija i problema društvenog razvoja (Popović i Ranković 1981), Ranković u pregledu teoretičara modernizacije i njihovih različitih definisanja ovog procesa, razlikuje najmanje „tri kruga“ teoretičara sa preko dvadeset imena, pri čemu i sam navodi da bi se „svi ovi krugovi svakako mogli još dopuniti, a možda i korigovati“ (Popović i Ranković 1981:196-198).

sa tog stanovišta“ (Smesler, 1995 prema: Schelkle and Krauth, 2000: 21).

Smeslerova pozicija u teoretičkoj modernizaciji je funkcionalistička, sa strukturalnom diferencijacijom kao centralnim pojmom, jer se preko nje vrši modernizacija, koja predstavlja društveni razvoj – razaranje starih i uspostavljanje odgovarajućih novih institucionalnih obrazaca (Popović i Ranković, 1981: 202, 203). Smesler smatra da je strukturalna diferencijacija jedan od osnovnih pojmoveva u ekonomiji i sociologiji (da ona i dalje ima veliki značaj u savremenoj sociologiji) i opravdano primećuje da ona svoje korene ima još od Adama Smita i podele rada (kao ekonomske verzije strukturalne diferencijacije), ali i Marksove, Dirkemove, Zimelove i naročito, Parsonsove teorijske analize (vidi Smesler, 1997: 53, 54).

Slično shvatanje o modernizaciji, kao razaranju tradicionalnih i uspostavljanju novih obrazaca, iznose i drugi autori (npr. Rüschmeyer, 1979), tvrdeći da „parcijalna modernizacija“, na nivou vrednosnih sistema, može da izazove i paradoksalno jačanje predmodernih vrednosnih orientacija: razvoj konzervativnih ideologija, kao reakcije na moderne izazove, jačanje obrazaca „starih zlatnih vremena“ kao reakcije na prisutne napetosti koje modernizacijski procesi proizvode, odnosno, naglašavanje jedinstvenosti društva i glorifikovanje prošlosti (koje može da ima i izražene nacionalističke obrasce). Ovakva zapažanja u suštini ne predstavljaju novinu u sociološkom razumevanju društava, naročito društava u post-socijalističkoj transformaciji, poput srpskog, u kojima verovatno možemo da prepoznamo slične društvene obrasce i procese. Pretpostavka je da ovakve obrasce i procese možemo da prepoznamo i u drugim društvima „u tranziciji“, ali koja, na sreću, nisu prošla intenzifikaciju društvenih sukoba (do nivoa ratnih dejstava), već u svojoj društvenoj stvarnosti osećaju koliziju između „haotičnosti“ stanja koja donose (novi i poželjni) „moderni-zapadni“ obrasci i sistema vrednosti i privizivanja nekadašnjeg uređenog sistema „harmonične“ stvarnosti pa makar ona bila i prividna.

Ovo govori u prilog činjenici da je za suštinsko razumevanje procesa modernizacije potrebno krenuti od razumevanja promena u društvenim strukturama, kulturnim, ekonomskim i političkim odgovorima postojećeg socio-kulturnog sistema na čitav niz naglih društvenih promena koje su u ovim društvima na sceni.⁷ Sama konstatacija o sukobu tradicionalnog i modernog ne predstavlja značajan sociološki doprinos u objašnjenju

⁷ U Srbiji se modernizacija eksplicitno (najčešće od strane srpskih političkih elita) shvata vrlo usko u okviru (deklarativnog) političkog stava da „Evropa nema alternativu“.

društvenih promena „tranzicijskih“ zemalja, već su (između ostalih) esencijalna pitanja:

- kakav je karakter tog sukoba,
- kako se odvija usklađivanje „starih“ i „novih“ vrednosnih sistema,
- kakva je uloga relevantnih društvenih aktera u tom procesu (razgradnje ili pak izgradnje novih institucija i institucionalnog sistema uopšte),
- kakav je karakter socijalne i sistemske integracije,
- kakva je uloga socio-kulturnog i političkog (pa i istorijskog) nasleđa u modernizaciji celokupnog društvenog sistema?

3 Modernizacija u poljoprivredi i ruralni razvoj

Proces modernizacije društva podrazumeva složene društvene promene u ekonomskom, socijalnom, kulturnom i političkom tkivu svakog društva. Ovi složeni procesi obično podrazumevaju postepeno napuštanje dotadašnjih (tradicionalnih) modela organizacije i funkcionalisanja društva i njegovih različitih podsistema. U vezi sa ruralnim područjima modernizacija je u najvećoj meri, kako u teoriji, tako i u istraživačkoj praksi, ponajviše povezana sa modernizacijom poljoprivrede. Modernizacija poljoprivrede donela je nebrojene pozitivne aspekte, poput rešavanja problema ishrane stanovništva (kako ruralnog, tako i urbanog), povezivanja lanca ishrane i njegovu kontrolu (putem kontrole kvaliteta i sigurnosti hrane), povećanja dohodaka na poljoprivrednim gazdinstvima i smanjivanja radne intenzivnosti i mukotrpnosti, kao karakteristika seljačkih radova i tome slično. U smislu opšte modernizacije ruralnog života, blagodeti civilizacijskih dostignuća iz razvijenijih društava i urbanih područja prelivaju se u seoska područja i povećavaju kvalitet života kroz infrastrukturno, transportno, telekomunikacijsko i svako drugo povezivanje sa globalnim društvom, povećavanje kvaliteta življjenja (stanovanja, ishrane, odevanja...), kao i socijalne, zdravstvene i zaštite za seosku populaciju (šire, Janković and Novakov, 2014). Sa stanovišta tehnoloških promena možemo istaći tri važna faktora, koja su značajno promenila pojedine aspekte ruralnog društvenog i ekonomskog života i omogućila njihovu bolju integraciju u globalno društvo (Woods, 2005: 31):

- razvoj tehnologije rashlađivanja (frižidera), za komercijalnu i kućnu upotrebu, koja je imala revolucionarni uticaj u vezi sa hranom u razvijenom svetu (poljoprivreda kao globalna trgovina);

- razvoj motornih vozila koji je promenio praksu, kako proizvodnje, tako i potrošnje (sve masovnije posedovanje vozila je, u međuvremenu, povećalo mobilnost ruralnog stanovništva i olabavilo veze sa lokalnim seoskim zajednicama);
- razvoj komunikacionih tehnologija koje su ublažile problem udaljenosti i perifernosti koji su imala mnoga ruralna područja.

Kvalitativne dimenzije i stepen u kome su raznovrsne društvene promene zahvatile ruralna područja su veoma različite. Nivo razvijenosti ruralnih područja zavisi pre svega od dostignutog stepena civilizacijskog razvoja društva koje je predmet analize, a zatim i samih ruralnih područja u okvirima analiziranog globalnog društva, s obzirom na njihovu heterogenost po različitim karakteristikama. U ovom kontekstu, može se reći da su razvijena društva Zapadne Evrope u svakom slučaju pre i više modernizovala ruralna područja, nego što su to učinile nerazvijene zemlje i zemlje u razvoju. Ovaj stav čini se prilično samorazumljiv i stoga možda nepotreban, ali predstavlja uvod u razlikovanje procesa modernizacije i njegovog današnjeg dostignutog stepena u različitim društvima. Zašto je ova konstatacija važna? Ona je važna pre svega zbog različitih politika razvoja poljoprivrede i sela, a samim tim i različitih implikacija po društvenu teoriju, koja heterogene društvene kontekste ruralnog razvoja nastoji da proučava. Modernizacija poljoprivrede, ali i sveukupnog života u ruralnim područjima razvijenih zemalja, u velikoj meri različita u odnosu na nerazvijene i zemlje u tranziciji. To ne znači da su svi problemi u razvijenim zemljama rešeni, već da su problemi značajno drugačiji, jer je dostignuti stepen razvoja drugačiji. Implikacije ovog stava, nužno se reflektuju i na društvenu teoriju koja ove procese proučava.

Proces modernizacije poljoprivrede ima za cilj transformaciju tradicionalne poljoprivrede i rešavanje pitanja proizvodnje hrane. Još pre Drugog svetskog rata, a naročito nakon njegovog kraja (pedesetih i šezdesetih godina), modernizacija poljoprivrede bila je eksplicitan cilj agrarne politike razvijenih zemalja. Iako su neki aspekti modernizacije poljoprivrede uvek prisutni (procesi razvoja i širenja tehnologija i inovacija u poljoprivredi), modernizacija poljoprivrede ovih zemalja dostignuta je relativno brzo jasnim fokusom na ciljeve modernizacije, značajnim ulaganjima države (podrška putem investicija i subvencija), adekvatnom i relativno stabilnom agrarnom politikom (na nacionalnom, ali i EU nivou – ZAP) i konkurentnošću poljoprivrede, kao komercijalnog sektora u okvirima globalnih tržišta hrane.

Modernizacija poljoprivrede, kao državni i politički projekat u razvijenim zemljama, dovela je do nekih strukturalnih promena, koje su zajedničke za nacionalne ekonomije i društva razvijenih zemalja (Woods, 2005: 303):

- poljoprivreda više nije delatnost usmerena na samodovoljnost i preživljavanje (autokonzumni karakter poljoprivrede), već je ona komercijalna delatnost uključena u globalna ekonomска kretanja i tržišta.
- komercijalizacija poljoprivrede, u okvirima njene modernizacije, odvijala se u okvirima kapitalističke ekonomije, koja je podrazumevala tržišne uslove i povećanje njene konkurentnosti.
- gotovo sva ruralna područja opremljena su osnovnom infrastrukturom, koja uključuje struju, vodu itd, pri čemu je država/društvo pokušala da obezbedi univerzalno pravo svima da imaju pristup javnim uslugama na celoj teritoriji države.
- društvo, kao celina, ima određeni nivo javne svesti i pozitivne percepcije o značaju ruralnih sredina koja se, između ostalog, reproducuje i putem masovnih medija, literature itd.
- sve to dovodi do toga da se ruralna ekonomija sve više razvija, bilo putem prodaje lokalnih tradicionalnih proizvoda ili putem „prodaje“ (kreiranja privlačnosti) ruralnih područja za potrebe stanovanja, investicija u nove pogone ili uslužni sektor, rekreacije, turizma itd.

Modernizacija poljoprivrede kao konkurentnog sektora ekonomije, znala je, praktično, jednu veoma dinamičnu orijentaciju ka modernim, inovativnim tehnologijama i organizacijama koja je trebala da zameni „zaostale“ tradicionalne strukture i procese koji su vekovima bili prisutni u ruralnim područjima. Činjenica je onda da je sama modernizacija svoje korene imala u akterima i institucijama, koji su bili „eksterni faktori“ u odnosu na proizvođače (seljake) i poljoprivredni sektor kao takav. U tom smislu, koncept modernizacije poljoprivrede je, sa svim svojim pozitivnim aspektima, ipak značio „suštinski raskid sa postojećom praksom i tipovima diskursa u vezi sa ruralnim područjima“ (van der Ploeg and Long, 1994: 2)⁸.

⁸ Navedeni autori, u vezi ovog procesa, ističu sledeće: „Praksa modernizacije je bila (a i dalje je) oblikovana nizom eksternih intervencija, najčešće centralizovanih u državnim agencijama sa ciljem da se uvedu novi organizacioni modeli za bavljenje poljoprivredom, nove međusobne veze između poljoprivrede, tržišta i tržišnih agencija, nove tehnološke inovacije smišljene da zamene postojeće tehnike i znanje, nove forme socijalizacije i tehno-ekonomskog treninga, i poslednje, ali ne i najmanje važno, novi modeli za definisanje uloga i identiteta farmera i njihovih supruga“. (Ibid)

Ovakvi modeli intervencije, po njihovom mišljenju, implicirali su povećanje stepena diskontinuiteta *vis-à-vis* postojećih praksi, odnosa i uloga; selektivnost ovih modela pokazala je da je, u određenim uslovima, modernizacijske projekte lakše primeniti i usvojiti nego u nekim drugim uslovima (naročito u odnosu na heterogenost farmera, njihovih porodica i čitavog socio-ekonomskog i kulturnog konteksta). Ovo znači „da je praksa modernizacije veoma diferenciran fenomen“ i prema tome, „modernizacija nije samo reproducivala postojeće razlike, već je značajno generisala svoje sopstvene razlike i nejednakosti. Na taj način, modernizacija je rezultirala rastom, kao i nedovoljnim razvojem i marginalizacijom“ (ibid.: 2, 3).

Zaključak 4

Prilično je jasno da je proces modernizacije bio neminovan sa staništa suštinskih društvenih promena i razvoja, koji su ostvareni u ruralnim područjima (infrastrukturni razvoj, elektrifikacija, izgradnja puteva, obnova sela, sistemi javnih usluga, uključivanje u globalno društvo itd.). Ovde se, zapravo, ne radi kontrastu modernističkih i tradicionalističkih viđenja koja napadaju ili brane modernizaciju, već o analizi različitih aspekata i posledica modernizacije, kako manifestnih, tako i latentnih. Argumentaciju za ovakav pravac analize vidimo u pogrešnom suprostavljanju tradicionalnog i modernog (što zapravo jeste jedna od konsekvenci ideje modernizacije), dihotomije modernog grada i tradicionalnog sela, ali istovremeno i dihotomije i u samim ruralnim okvirima, naime „pogrešne dihotomije između nepromenjive ruralne prošlosti i dinamičke ruralne sadašnjosti“ (Woods 2005: 30). U tom se smislu i sama ruralna sociologija dugo vremena nalazila u krizi, optuživana da je uveliko doprinela razvijanju dihotomnih modela tradicionalno-moderno i bila „*intelektualni pratilac projekta modernizacije u poljoprivredi*“, državnih institucija i programa, koji su eksplicitno imali za cilj transformaciju tradicionalnih praksi u poljoprivredi u moderne, dinamičke, optimalne, prihvatljive obrasce razvoja poljoprivrede.

Izlaz iz ove krize, prema nekim autorima zapravo se vidi u refleksivnoj analizi uticaja modernizacijskih procesa u poljoprivredi (Wiskerke, 2004: 47). Modernizacija u poljoprivredi implicirala je tzv. produktivizam, kao dominantni trend od kraja Drugog svetskog rata pa sve do kasnih osam-

desetih godina prošlog veka. Modernizacija je, kao uostalom i ZAP (Zajednička agrarna politika EU), imala za cilj povećanje produktivnosti poljoprivrede, tehnički progres, intenzifikaciju (veću produktivnost, investicije u mehanizaciju i infrastrukturu, hemizaciju itd.), koncentraciju (maksimizaciju dobiti i smanjivanje troškova, povećavanje poseda, marketing proizvoda) i specijalizaciju proizvodnje.⁹ Intenzivna modernizacija i produktivizam doveli su do istiskivanja značajnog dela populacije iz sektora poljoprivrede, gubitaka radnih mesta, ali i stvaranja novih, kako u gradovima, tako i u ostalim segmentima ruralne ekonomije (npr. prerađivačka industrija, industrija inputa i tome sl.).

Poljoprivreda je, kao delatnost u globalnim i ruralnim ekonomijama razvijenih zemalja, izgubila na značaju koji je nekada imala. Međutim ona i dalje vrši veliki uticaj na ekonomiju i razvoj ruralnih područja, bez obzira na mali ideo farmerske populacije. U skladu sa tim, ruralni razvoj dobija na značaju, prvo, kao drugi stub ZAP, i drugo, trendom povećanja novčanih sredstava u okviru tog stuba kako bi se ublažavale negativne manifestne i latentne posledice modernizacije u poljoprivredi. Istovremeno, ne čudi činjenica da se ruralni razvoj i dalje značajno razmatra u odnosu na poljoprivredna gospodinstva i njihov razvoj, kao i njihov direktni ili indirektni uticaj na ruralnu ekonomiju (sastavljenu od poljoprivrednih i ne-poljoprivrednih delatnosti) i ruralno-prirodno okruženje (kao jednog od najznačajnijih resursa ruralnih područja).

5 Literatura

1. Dirkem, E. (1972). O podeli društvenog rada. Prosveta. Beograd.
2. Fliege, T. (1998). Bauernfamilien zwischen Tradition und Moderne. Campus Verlag. Frankfurt am M.
3. Harrison, D. (1997). The sociology of modernization and development. Routledge. London and New York.
4. Janković, D. and Marina, Novakov (2014). Modernization of agriculture and rural development: a case of the farm diversification. The-matic proceedings from the International Scientific Conference „Sustainable agriculture and rural development in terms of the Republic of Serbia strategic goals realization within the Danube region“ – rural development an (un)limited resources. Institute of Agricultural Economics. Belgrade. P.p. 225-242 ISBN 978-86-6269-036-4
5. Marks, K. (1947). Kapital. Tom I. Knjiga prva. Kultura. Beograd.
6. Parsons, T. (1964). Evolutionary Universals in Society. American Sociological Review. Vol. 29 (3). P. 339-357.
7. Parsons, T. (1988). Društva. Zagreb: August Cesarec.
8. Ploeg, J. D. van der and N. Long (ed.) (1994). Born from within – Practice and Perspectives of Endogenous Rural Development. Van Gorcum. Assen.

⁹ Na primer, ciljevi holandske agrarne politike u posleratnom periodu jasno odslikavaju opšte trendove modernizacije poljoprivrede: „1. samodovoljnost u snabdevanju hranom i niske cene hrane za potrošače; 2. povećanje izvoza poljoprivrednih proizvoda putem povećane proizvodnje (po grlu, po ha, po jedinici rada) radi unapređenja nacionalnog platnog bilansa; 3. razumni prihodi i društveni život za zaposlene u poljoprivredi (kroz garantovane cene za poljoprivredne proizvode)“ (Wiskerke 2004: 41).

9. Popović, M. i M. Ranković (1981). Teorije i problemi društvenog razvoja. BiGZ. Beograd.
10. Ritzer, G. (2008). Modern Sociological Theory. McGraw-Hill. Seventh Edition. New York.
11. Rüschmeyer, D. (1979). Partielle Modernisierung. U Zapf, W. (Hrsg.). Theorien des sozialen Wandels. Verlag Anton Heim Meisenheim. Königstein.
12. Schelkle, W. and W. H. Krauth (2000). Introduction: Paradigms lost – and found. U Schelkle, W., Krauth, W. H., Kohli, M. and G. Elwert (ed.). Paradigms of Social Change: Modernization, Development, Transformation, Evolution. Campus Verlag. Frankfurt/M. New York.
13. Smesler, N. J. (1997). Problematics of Sociology – The Georg Simmel Lectures. University of California Press. Berkley and Los Angeles.
14. Wiskerke, J.S.C (2004). Rural sociology in the Netherlands: past, present and future. Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie. 02/04. P. 39-63.
15. Woods, M. (2005). Rural Geography. Processes, Responses and Experiences in Rural Reconstructing. Sage Publications. London.

TEORIJA
MODERNIZACIJE:
OD OSNOVNIH
NAČELA KA
MODERNIZACIJI
POLJOPRIVREDE

Primljen/Received: 19.09.2018.

Prihvaćen/Accepted: 15.12.2018.



SAVREMENI RAZVOJNI PROBLEMI POLJOPRIVREDE I SELA REPUBLIKE SRBIJE

Pejanović Radovan¹

Rezime

Republika Srbija poseduje bogate prirodne uslove za razvoj poljoprivrede (5.097.000 ha poljoprivrednog zemljišta). Srbija raspolaže i sa kvalifikovanim i obrazovanim ljudskim resursima i odgovarajućim institucijama (srednjim školama, fakultetima, institutima), kao i dugom tradicijom seljačke, odnosno agrarne države. Srbija raspolaže i sa solidnim potencijalima za razvoj prehrambene industrije.

I pored svega toga poljoprivreda i selo u Srbiji su u procesu zaostajanja, propadanja, i devastacije. Poljoprivredna proizvodnja u periodu 2000 – 2017 godine, na primer, ostvarila je rast u samo nekoliko godina. I nivo prerade je relativno nizak. Negativni razvojni trend agroprivrede praćen je deagrarizacijom i demografskim pražnjenjem sela. Uzroci toga su mnogobrojni. Potrebna je nova strategija održivog agrarnog razvoja i agrarne politike.

Ključne reči: *poljoprivreda, selo, problemi, agrarna politika, Republika Srbija.*

CONTEMPORARY PROBLEMS OF AGRICULTURE AND THE COUNTRYSIDE IN THE REPUBLIC OF SERBIA

Pejanović Radovan¹

Summary

The Republic of Serbia has very favorable economic conditions for the development of agriculture (5,097,000 ha of agricultural land). Serbia also has qualified and educated human resources and appropriate institutions (secondary schools, faculties, institutes), as well as a long tradition of peasant or agrarian state. In addition, Serbia has solid potential for the development of the food industry.

Despite all this, agriculture and villages in Serbia are in the process of decay, devastation and lagging. Agricultural production in the period of 2000 - 2017, for example, grew in only a few years. And the level of processing is relatively low. The negative development trend is accompanied by deagrariization and demographic vacation of villages. There are many reasons for this. A new strategy for sustainable agricultural development and agrarian policy is needed.

Key words: *agriculture, village, problems, agrarian policy, Republic of Serbia.*

¹ Dr Radovan Pejanović, red. prof. u penziji, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu (pejanovic@uns.ac.rs).

¹ Radovan Pejanović, Ph.D., full professor retired,
 Faculty of Agriculture, University of Novi Sad
 (E-mail: pejanovic@uns.ac.rs).

1 Uvod

1.1. Metod rada i izvori podataka

Metodom kritičkog preispitivanja, kao i metodom analize i sinteze, komparativnom i statističkom metodom pratio sam i analizirao mesto, ulogu i položaj poljoprivrede i sela u dužem vremenskom periodu. Izvore podataka sam crpio iz zvaničnih institucija, pre svega, Republičkog statističkog zavoda, kao i Eurostata, i drugih relevantnih izvora.

U velikom broju svojih naučno – stručnih radova, posebno objavljenih monografija, ukazivao sam, upozoravao, kritički preispitivao, savetovao i predlagao mere agrarne i ruralne politike u cilju razvoja poljoprivrede i sela.

1.2. Hipoteze

Polazna hipoteza u ovom radu je da Srbija raspolaže izvanrednim komparativnim prednostima, za razvoj poljoprivrede i sela, ali nedovoljno iskorišćenim.

Osnovna hipoteza je da poljoprivredu i selo Republike Srbije prate, permanentno i u dužem vremenskom periodu, razvojni problemi. Poljoprivreda i selo, naime, zaostaju u svom razvoju, i relativno i apsolutno. Kako komparativne pretvoriti u konkurentske prednosti?

Uzroci zaostajanja poljoprivrede i sela su mnogobrojni, kompleksni, mnogostruki i sistemske su prirode (pogrešni politički razvojni koncepti). Nužna je realna dijagnoza stanja.

Potrebna je nova strategija društveno – ekonomskog razvoja u kojoj bi agrarni, agroindustrijski i ruralni razvoj imao primarno mesto, sa pratećom agrarnom i ruralnom održivom razvojnom politikom.

2 Rezultati istraživanja

Istraživanjem ove teme u dužem vremenskom periodu izdvojio sam nekoliko najznačajnijih konstatacija i nalaza vezanih za razvojne probleme poljoprivrede i sela:

- Komparativne prednosti i razvojni problemi;
- Razvojni problemi primarne poljoprivrede;
- Problemi nekonkurentnosti agroprivrede i neadekvatna agrarna politika;

Komparativne prednosti 2.1.

Srbija je ruralna zemlja. Ruralna područja zauzimaju čak oko 85 odsto teritorije države. Tu živi oko 60 odsto stanovnika. Seoske predele karakterišu izuzetne prirodne lepote, bogata kulturna baština. Odlični su uslovi za razvoj seoskog, ruralnog i agroturizma.

Komparativne prednosti za razvoj poljoprivrede su izvanredne: Ključni resurs je poljoprivredno zemljište (5.097.000 ha ili 0,54 ha po stanovniku), relativno dobre strukture i kvaliteta. Od toga 4.224.000 ha su obradive površine ili 0,48 ha po stanovniku.³

Srbija raspolaže sa prirodnim bogatstvom voda i hidrosistemom Dunav – Tisa – Dunav, tj. izvanrednim uslovima za navodnjavanjem. Vojvodina je "žitnica Evrope".

Srbija raspolaže i sa kvalifikovanim i sa obrazovanim ljudskim resursima i odgovarajućim institucijama. Oko 50 srednjih poljoprivrednih škola, četiri poljoprivredna fakulteta, nekoliko visokih škola, nekoliko agrarnih smerova na nekim privatnim fakultetima, sa desetak instituta, zavodima, centrima, savetodavnim službama.

Srbija raspolaže i sa solidnim preradnim kapacitetima, kako u preradi mesa i mesnih prerađevina, preradi mleka i proizvoda od mleka do prerade u različitim vrstama biljne proizvodnje (ratarskih kultura, povtarstva, voćarstva i vinogradarstva).

Mnogobrojni su, međutim, razvojni problemi, koje tranzicija ne samo da nije rešila, već ih je zaošttila. Od mnogobrojnih razvojnih problema izdvojiću najznačajnije:

Razvojni problemi primarne poljoprivrede 2.2.

U proteklim decenijama primarna poljoprivredna proizvodnja je u permanentnom nepovoljnem ekonomskom položaju, što se ogleda u "makačama cena" koje su otvorene na štetu primarnih proizvođača, kao i disparitetu dohotka, ali i na druge načine, što sve destimulativno deluje

³ Korišćene površine su manje, jer oko 600.000ha zemljišta ostaje u Srbiji neobrađeno, što govori o neracionalnom upravljanju ovim vrednim i retkim prirodnim resursom.

na robne poljoprivredne proizvođače, kao i mlade koji napuštaju poljoprivredu i sela.

Poljoprivreda Srbije je za protekле tri decenije imala prosečnu stopu rasta od svega 0,45 odsto, a od 2000. godine tek oko 0,6 odsto. Poljoprivredna proizvodnja u periodu 2000 – 2017. godine ostvarila je rast u samo pet godina.

Izostajanje razvoja posledica je tragičnih 90-ih godina prošlog veka i pogubne tranzicije iz 2000-ih godina, kao i tretiranja poljoprivrede kao "socijalnog amortizera".

Posebno zabrinjava pad stočarske proizvodnje, koja ima učešće oko 30 odsto u ostvarenoj vrednosti poljoprivredne proizvodnje, za razliku od razvijenih agrarnih zemalja gde to učešće iznosi od 60 – 70 odsto. To govori o krizi stočarstva, pri čemu je stočni fond desetkovani i nalazi se na nivou 1910. godine. Ovo je jedan od ozbiljnih razvojnih problema agroprivrede Srbije. Jer uspešan razvojni model poljoprivrede karakteriše međusobna povezanost ratarstva i stočarstva. U Srbiji je taj odnos ozbiljno narušen.

Razvojni problemi su prisutni i u ostalim granama poljoprivrede. Biljna proizvodnja je, naime, ispod nivoa dostignutim u ranijim godinama. Ratarstvo, kao bazna grana biljne proizvodnje, suočava se sa nizom problema, počev od potrebe unapređenja novih tehnologija gajenja ratarских useva, osavremenjivanja agrotehničkih mera, preko obrade zemljišta, dubrenja, zaštite useva, u uslovima klimatskih promena, zaostajanja u razvoju semenarstva do sistema moderne tzv. precizne poljoprivrede, koja se sporo primenjuje.

Poseban problem biljne proizvodnje je zemljište (kvalitet i humus, koji opadaju, erozija i kontaminacija zbog primene agrohemije – koji rastu, rizik od klimatskih promena – koji raste).

Srbija, inače, ima izvanredne uslove, pored ratarstva, i za razvoj povtarstva, voćarstva i vinogradarstva, koji takođe, u razvoju zaostaju za mogućim potencijalima.

2.3. RAZVOJNI PROBLEMI KOJI PROISTIČU IZ NEKONKURENTNOSTI I NEADEKVATNE AGRARNE POLITKE

Ograničavajući faktor konkurentnosti poljoprivrede Srbije su mnogo brojni: spor obrt kapitala u poljoprivredi (zbog bioloških procesa); ne-povoljna agrarna struktura (4,5 ha prosečna veličina gazdinstva, što je oko četiri puta manje od proseka EU), u kojoj dominira malo i srednje

gazdinstvo – oko 650.000 gazdinstava (ostarele i zastarele mehanizacije); nedovoljna organizovanost robnih proizvođača (u zadruge, udruženja, klastere), nerazvijena kooperacija i ugovorna proizvodnja, ne-regulisani uslovi otkupa i otkupnih cena, neregulisan sistem plaćanja, visoko učešće prekupaca, deficit sezonske radne snage, itd.); visoki parafiskalni nameti, neuređenost agrarnog tržišta (monopolisanost tržišta, asimetričnost informacija, sporost brendiranja, neefikasnost inspekcijskih organa, nedostatak otkupno - distributivnih centara, nerazvijeno robno - berzansko tržište, neefikasan sistem robnih rezervi); korupcija (kao pratičac partokratskih društava u kojima dominiraju monopolji – partijski, trgovački, posebno monopolji na prinudu i obveznost); neadekvatna uloga države (relativno nizak agrarni budžet od tri do pet odsto godišnje, iako agroprivreda učestvuje sa preko 15 odsto BDP-a, relativno niske subvencije, nerešen sistem finansiranja i investiranja; nerazvijena mreža savetodavne službe; neizgrađen sistem evidentiranja i izveštavanja u poljoprivredi; neizgrađenost integrisanog poljoprivrednog informacionog sistema; neracionalno korišćenje zemljišnih resursa (procenjuje se da čak oko 600.000 ha ostaje neobrađeno, navodnjava se svega oko tri odsto obradivih površina, zbog pada stočarstva smanjuje se učešće organske materije u zemljištu, tj. humusa, što vodi u osiromašenje zemljišta); dominantno učešće sirovina u strukturi izvoza agrarnih proizvoda, u odnosu na prerađene proizvode; nedovoljno razvijeni moderni prerađivački kapaciteti (za proizvodnju i čuvanje agrarnih proizvoda), kao i prometni kapaciteti (nedovoljno korišćenje rečnog transporta); transfer znanja i tehnologija u poljoprivrednu znatno zaostaju u odnosu na razvijene zemlje. Mere agrarne politike neadekvatne su, nedovoljne i nestabilne.

Problemi neodrživog razvoja u proizvodnji hrane 2.4.

Dosadašnji sistem proizvodnje hrane u velikoj meri doprinosi ekološkim problemima, kao i klimatskim promenama. S druge strane, ekološke i klimatske promene ugrožavaju proizvodnju hrane, dovodeći u pitanje njen obim i kvalitet.

Moderna proizvodnja hrane zasniva se na inputima intenzivne poljoprivrede, što znači da u velikoj meri zavisi od veštačkih đubriva, pesticida, insekticida, sistema za navodnjavanje i mehanizacije. A sve to, opet, zavisi od energije fosilnih goriva, koji su glavni zagađivač prirode. Američki profesor Džonatan Haris ističe sledeće negativne efekte uticaja poljoprivrede na životnu sredinu: erozija tla, korišćenje veštačkih

dubriva, korišćenje pesticida, irrigacija i neracionalno korišćenje vode, GM hrana kao kontraverzna tehnologija.

Naša poljoprivreda je izložena sve većoj zloupotrebi hemizacije i mehanizacije. Jedan od ozbiljnih problema naše poljoprivrede predstavljaju divlje deponije na njivama, kao i nestručno uništavanje i spaljivanje pesticida, ambalaže i biljnih ostataka, ili nerazumno bacanje i ilegalno zemljišno skladištenje opasnog otpada, što dovodi do zagađenja zemljišta, površinskih i podzemnih voda. Na taj način se dovodi u pitanje zdravstvena bezbednost hrane i zdravlje ljudi.

Poljoprivreda je visoko izložena negativnim efektima klimatskih promena. Suše i poplave su prateće pojave ovog globalnog fenomena, čiji danak plaća i Srbija (od 2010. g. šteta u Srbiji iznosi više od pet milijardi evra, pri čemu se osigurava samo oko osam odsto površina i imanja).

Ekološki rizik po razvoj poljoprivrede je, dakle, veliki. Ne postoji, međutim, ni jedinstven ni jednostavan odgovor na pitanje kako smanjiti ekološke rizike. Pred nama su veliki izazovi koji će postojeće probleme dodatno otežati. Veliki izazov je i rast svetskog stanovništva, koje će, prema proceni UN, 2025. godine iznositi osam milijardi. S druge strane, ekološke pretnje i klimatske promene sve više će otežavati proizvodnju hrane.

2.5. PROPADANJE SELA

Uместo da se razvija selo u Srbiji ubrzano propada i nestaje. Interne migracije na relaciji selo – grad ispraznile su cela naselja u Srbiji, a zbog emigracije mладог stanovništva imamo veoma nepovoljnu starosnu strukturu. Od 4.709 naselja čak 1.200 sela se nalazi u fazi nestajanja. Čak u 86% sela se smanjuje broj stanovnika. U Srbiji je preko 50.000 praznih kuća i tri puta još toliko koje su van upotrebe. Situacija je najteža u brdsko – planinskim regionima Srbije, ali i Vojvodini, gde ima puno napuštenih praznih kuća, neobrađenih oraničnih površina, livada i pašnjaka.

Propadanje sela posledica je dugoročnog posleratnog procesa deagrarizacije, kao posledica socijalističkog koncepta industrijalizacije. To je, međutim, i posledica demografskog sloma, tzv. "bele kuge", koji je naročito prisutan u Srbiji od njenog osamostaljenja. Srbiju karakteriše negativni prirodni priraštaj stanovništva. U 2016. godini je, naime, rođeno najmanje beba od Prvog svetskog rata. Srbija spada u šest najstarijih nacija na svetu. Svake godine u Srbiji "nestane" preko 35.000

ljudi, što je ravno veličini jednog srednjeg grada. Ovom pošasti su posebno zahvaćena ruralna područja, gde se smanjuje broj sklopljenih brakova. Ako se ovome doda podatak da svake godine 50.000 ljudi odlazi u inostranstvo, pre svega mlađi i obrazovani ljudi u reproduktivnom periodu – onda možemo reći da je situacija alarmantna.

Zaključci, pouke, mere i akcije 3

Iskustvo Srbije, po pitanju poljoprivrede i sela, poučno je. Pogrešne i neadekvatne politike ostavile su negativne posledice po razvoj ovog resursa sa izrazitim razvojnim komparativnim prednostima. Prvo je politika posleratnog koncepta tzv. socijalističke industrijalizacije pretvorila poljoprivrednu u "socijalni amortizer" društva, a selo počelo da prazni ubrzanim deagrarizacijom i ruralnim egzodusom. Potom su došle tragične devedesete godine, koje su hiperinflacijom, građanskim ratom i bombardovanjem – unazadile poljoprivrednu i osiromašile selo. Tranzicija iz dve hiljaditih godina, sa pljačkaškom privatizacijom, ostavili su katastrofalne posledice po poljoprivrednu i selo Republike Srbije. Poslednjih godina preuzimaju se mere i akcije na republičkom i pokrajinskom nivou u cilju ispravljanja mnogobrojnih grešaka i propusta iz prethodnih decenija. Iako dobre, te mere i akcije su nedovoljne, jer i pored izrazitih komparativnih prednosti naša agroprivreda učestvuje sa svega oko 12% u BDP-u, i oko 15% u ukupnoj vrednosti izvoza. Ni drugi indikatori nisu na nivou onih koje bi mogli i trebali da budu.

Nužne su, dakle, sistemske mere i akcije u cilju razvoja poljoprivrede, agroindustrije, ruralnih područja, kao i revitalizacije sela.

Tim novim konceptom razvoja Srbiju treba izvući iz začaranog kruga siromašne agrarne zemlje, gde je godišnja vrednost poljoprivredne proizvodnje, na oko četiri miliona hektara obradivog zemljišta, svega oko četiri milijarde dolara ili oko hiljadu dolara po hektaru što je daleko manje od razvijenijih agrarnih zemalja (npr. Holandije).

Potrebno je, po mome mišljenju, pristupiti, pre svega, izradi strategije održivog privrednog razvoja, sa poljoprivredom, agroindustrijom i ruralnim razvojem kao prioritetima. Pri tom, treba poći od strateškog dokumenta EU ("Strategija EU 2020") gde se kaže da budući održivi razvoj uključuje: pametan rast, održivi rast i inkluzivni rast. Kada je agroprivreda u pitanju naglasak treba da se daje na uvođenju inovacija u nauci, tehničici, proizvodnji, preradi i prometu hrane, kao i na kreativnom agrarnom preduzetništvu, kako bi se obezbedio viši kvalitet, zdravstvena bezbednost hrane i predupredile štete od klimatskih promena.

S tim u vezi nužna je posebna strategija adaptacije na klimatske promene, koja treba, u najvećoj meri, da se odnosi na prevenciju. Osiguranje je postalo nužnost, što treba podržati i podsticati.

Da bi se ubrzao poljoprivredni, agroprivredni i ruralni razvoj Srbije, a time i zadržalo i zaposlilo stanovništvo (posebno mladi školovani ljudi), neophodno je znatno veće ulaganje u poljoprivredu i selo, posebno razvoj stočarstva, tj. farmerski način proizvodnje. Državnim merama, odgovarajućom agrarnom i ruralnom politikom, podsticajnom kreditnom i poreskom politikom treba stimulisati farmerski agrobiznis, ulagati u infrastrukturu poljoprivrede i sela (posebno sisteme za navodnjavanje), razvijati agrarno preduzetništvo (u povrtarstvo, voćarstvo i vinogradarstvo), razvijati multifunkcionalnu poljoprivredu (konvencionalnu i organsku poljoprivredu i sve "oko poljoprivrede" – od uslužnog agro biznisa do agro turizma), sve u funkciji zadovoljavanja prehrabnenih potreba, tj. agrarne sigurnosti, kao i razvoja izvoznih programa (tržište EU, tržište CEFT-e, rusko tržište, kinesko i ostali regioni).

Nužno je podsticati horizontalno i vertikalno organizovanje (udruživanje) poljoprivrednika i kooperaciju. Treba voditi dugoročnu politiku ukupnjavanja poseda, politiku rejonizacije, specijalizacije i regionalizacije poljoprivredne proizvodnje, politiku podsticaja konkurentnosti, digitalizacije i primene IT sektora u poljoprivredu i agroindustriju, razvoja preduzetništva u funkciji agrobiznisa.

Veoma je važna harmonizacija agrarne i ruralne politike sa politikama EU, kao i standardizacija kada su u pitanju kvalitet i zdravstvena bezbednost hrane.

Nužne su, dakle, sveobuhvatne sistemske mere i akcije u funkciji modernizacije poljoprivrede, kao i razvoja modernih (pametnih) sela, zasnovane na konceptu održivog razvoja bioekonomije i zelene ekonomije. To podrazumeva promene agrarne i ruralne politike, kao i institucionalne promene. Nova agrarna politika mora biti stimulativna, stabilna, predvidiva i odgovorna, postavljena na strateškim razvojnim ciljevima, prethodno prihvaćena na svim nivoima, usaglašena sa zajedničkom agrarnom politikom EU, sa odgovarajućim sistemom finansiranja, kao i odgovarajućim institucijama.

Institucionalne promene, koje su nužne u procesu pridruživanja, podrazumevaju jačanje postojećih, ali i izgradnju novih agrarnih institucija, kao što su agrarne komore, agrarni univerziteti, zadružni sektor, agrarne banke, nevladin sektor, itd., kao i specijalizovane agencije, kao što su IPARD agencija, Agencija za plaćanja u poljoprivredu, Agencija za intervenciju na tržištu. Pored toga, potrebno je formirati

Sistem računovodstvenih pokazatelja na farmi, kao i integrисани administrativni sistem kontrole plaćanja, po ugledu na EU.

Kada je u pitanju transfer znanja i tehnologije treba stimulisati kako tehnološke tako i organizacione inovacije u agrosektor (preko razvoja sistema naučno – obrazovnih institucija, razvoja saradnje agroprivrede sa univerzitetima, podrške vlade naučno – istraživačkom radu, veći procenat izdataka za nauku, obrazovanje, istraživanje i razvoj, itd.).

Neophodno je da se povezuju univerziteti, firme, farme, lokalne zajednice i druge institucije i organizacije civilnog društva, organizuju naučno – stručni skupovi, u cilju pronalaženja praktičnih rešenja. Treba podržati visok transfer tehnologije iz inostranstva (preko uvoza opreme i znanja, preko direktnih stranih investicija, kupovine licenci, lizinga i raznih viših i složenih oblika saradnje firmi i preduzetnika sa inostranim partnerima). Pri tom ne smemo zanemarivati domaće znanje, već je potrebno ulagati u obnovu naučnog kadra u oblasti agroin-dustrije.

Kada je u pitanju poljoprivreda i zaštita životne sredine treba raditi na edukaciji, na obuci o pravilnoj upotrebi pesticida i veštačkih đubriva, strogoj zabrani zemljivojnog skladištenja hemijskog otpada, upravljanju prehrambenim otpadom, kao i nadzoru (strogoj kontroli) upotrebe hemikalija u poljoprivredi. Potrebna je, takođe, preorientacija na masovnu upotrebu organskih đubriva, bioloških sredstava za zaštitu bilja i strogo kontrolisano dopunsko korišćenje mineralnih (neorganskih) materijala, sa što manjim štetnim dejstvom po ljudsko zdravlje. Alternativa hemijskoj zaštiti treba da budu biopesticidi, kao proizvodi na bazi živih organizama ili proizvoda koji sintetišu živi organizmi.

Isto tako, alternativa fosilnim izvorima energije, kao glavnim zagađivačima, treba ulagati u iznalaženje alternativnih izvora energije (biomasa, vetar, solarna energija), čime se (alternativnom energijom) čuva klima, što je u skladu sa konceptom ekološke poljoprivrede i zelenе ekonomije, što bi kod nas trebalo više i brže primenjivati.

Održiva razvojna alternativa je vezana za organsku poljoprivredu, kao proizvodni sistem koji održava zdravlje zemljišta, ekosistema i ljudi. Oslanja se na ekološke procese, biodiverzitet, i cikluse prilagođene lokalnim uslovima. Ona kombinuje tradiciju, inovacije i nauku, s ciljem da koristi zajedničko okruženje i promoviše održiv odnos i zdrav kvalitet života. Deo je sistema održivog razvoja i kao takav je neiskorišćeni resurs Republike Srbije, koji treba iskoristiti.

Agrarnim, ruralnim, populacionim i drugim merama ekonomske politike treba revitalizovati naše selo i vratiti mu tradicionalne i moderne društvene funkcije. Nužno je zaustaviti spiralu propadanja sela i preokrenuti nepovoljne razvojne tendencije. Za ostvarivanje ovog teškog zadatka potreba je temeljna promena globalnog modela razvoja i razvojne politike sa naglaskom na regionalni, lokalni i ruralni razvoj. Reč je o modelu integralnog ruralnog razvoja koji, pored moderne poljoprivrede, u selima podstiče razvoj agrarnog preduzetništva, razvoj malih agroindustrijskih preduzeća, zanatskih radionica, raznih tipova zadruga, uslužnih servisa i agencija (npr. za seoski turizam), sve do moderne kućne radinosti i seoskog kulturnog stvaralaštva (kreativne ekonomije). Integralni ruralni razvoj bi pratile i odgovarajuće državne politike: agrarna, kreditna, poreska, socijalna, populaciona, zdravstvena i kulturna politika na selu. To je uslov za postizanje "ruralnog preporoda".

Potrebna je, dakle, **nova paradigma razvoja**, koja podrazumeva harmoniju ekonomskog bića čoveka sa ostalim njegovim dimenzijama (čovek kao moralno biće, čovek kao socijalno biće, čovek kao kulturno biće i posebno čovek kao ekološko biće).

Nova paradigma razvoja podrazumeva prelazak sa ekstenzivne na intenzivnu poljoprivredu. U takvoj poljoprivredi primenjuju se savremene agrotehničke i zootehničke mere, razne hidromelioracione mere i najrazvijeniji tehnološki procesi. Ova poljoprivreda omogućava najveću primenu savremene mehanizacije, "precizne poljoprivrede", te je u mnogo manjoj meri podložna uticaju klimatskih promena na prirose.⁴

Pored toga, uspostavljanje održivog sistema poljoprivredne proizvodnje, imperativ je koji proističe ne samo iz obaveza preuzetih na Samitu o klimatskim promenama održanom u Parizu, već i zbog sve nepodnošljivije ekološke situacije u kojoj se nalazimo. Moramo da razumemo šta će se dogoditi ako se i dalje budemo držali principa "profit iznad čoveka" (Noam Čomski), te da to uporedimo s onim što zaista treba da uradimo, to jest s potrebom da izmenimo svoje ponašanje u odnosu na prirodu. Moramo u tom smislu da izmenimo sistem poljoprivredne proizvodnje i da stvorimo alternativnu trajektoriju održivog razvoja uopšte i agroprivrede posebno. Put u održivi razvoj uključuje promenu

⁴ U sistemu intenzivne poljoprivrede udeo poljoprivrede u BDP-u treba da bude na nivou evropskog proseka (1,5%), a ne 8,5% (kao kod nas). Taj koncept podrazumeva razvoj agroindustrije, a ne samo primarne poljoprivrede, kao i dominantan izvoz gotovih (brendiranih) agrarnih proizvoda, a ne sirovina.

ponašanja, svest javnosti, političku, individualnu i društvenu odgovornost, kao i uvođenje novih sistema i tehnologija, koji mogu drastično da smanje pritisak na životnu sredinu i pomognu da poljo(privreda) i naš život postanu otporniji na klimatske promene koje se već dešavaju. Održiva poljoprivredna proizvodnja i snabdevanje hranom suočavaju nas s ogromnim nerešenim, mada rešivim problemima. U tom smislu Međunarodni samit o klimi (Pariz, 2016) može da bude početak velike transformacije. To, između ostalog, zavisi od toga koliko je svako od nas spremam da se menja u navikama i razmišljanjima, ali i u ponašanju kada je životna sredina u pitanju. Jer održivi razvoj je drugačiji način razmišljanja, nova filozofija razvoja.

Jednom rečju, moramo na mnogo promišljeniji i odgovorniji način sagledavati svoju sadašnjost i budućnost. To je rečeno i na samitu posvećenom Agendi održivog razvoja do 2030. godine, koji je održan u UN u Njujorku 2015. godine. U Agendi se ističu ograničenosti resursa, međupovezanosti privrede, društva, kulture i životne sredine, kao i pravo svih građana da učestvuje u razvojnim procesima i uživaju u blagodetima razvoja.

Literatura 4

1. Pejanović, R.: Ekonomija i agrar, monografija, Institut za ekonomiku poljoprivrede i sociologiju sela, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, 1995.
2. Pejanović, R. Tica, N.: Tranzicija i agroprivreda, monografija, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, 2005.
3. Pejanović, R., Njegovan, Z., Tica, N.: Tranzicija, ruralni razvoj i agrarna politika, monografija, Poljoprivredni fakultet - Novi Sad, Ekonomski institut - Beograd, Novi Sad, 2007.
4. Pejanović, R., Kosanović, Nada: Konkurentnost i kvalitet hrane, monografija, Institut za primenu nauke u poljoprivredi, Beograd, 2010.
5. Pejanović, R., Njegovan, Z.: Ruralni razvoj i lokalni ekonomski razvoj AP Vojvodine, monografija, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, 2011.
6. Pejanović, R., Njegovan, Z.: Ekonomika poljoprivrede, agrarna politika i ruralni razvoj, monografija, Društvo agrarnih ekonomista Balkana, Beograd, 2013.
7. Pejanović, R.: Ogledi iz agrarne i ruralne ekonomije, monografija, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, 2013.
8. Pejanović, R.: Ogledi iz metodologije društveno-ekonomskega istraživanja, monografija, Akademika knjiga, Novi Sad, 2014.
9. Njegomir, V., Marović, B., Pejanović, R., Kuzmanović, B.: Klimatske promene i osiguranje poljoprivrede, monografija, Princip pres, Beograd, 2017.
10. Pejanović, R.: Razvojni problemi privrede i društva, monografija, Akademika knjiga, Novi Sad, 2017.
11. RZS: Statistički godišnjak, Beograd, 2017.
12. Stanje i perspektive agroprivrede i sela u Srbiji, redaktori Žaklina Stojanović i Natalija Bogdanov, Ekonomski fakultet, Naučno društvo ekonomista Srbije, Beograd, 2016.

Primljen/Received: 22.11.2018.

Prihvaćen/Accepted: 22.12.2018.



КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРОЦЕСА ПРИВАТИЗАЦИЈЕ ДРУШТВЕНИХ ПОЉОПРИВРЕДНИХ ПРЕДУЗЕЋА*

Недељковић Марина¹

Rezime

У раду се анализира процес приватизације друштвених пољопривредних предузећа на основу критичког осврта на доступну литературу и изворе информације, посебно званичних података Агенције за приватизацију. Процес приватизације се посматра као друштвени процес и социолошки феномен, а истражује се његов карактер, особине, начин и ток спровођења и последице по друштвену структуру аграра. Посебна пажња усмерена је на анализу финанализованих приватизација, приватизација које су резултирале раскидом уговора, пољопривредна предузећа која су у процесу реструктурације и она која носе статус „непродата“, уз адекватно приказивање метода продаје.

Кључне речи: приватизација, пољопривредна предузећа, Агенција за приватизацију, Закон о приватизацији, друштвена структура аграра.

* Рад је део истраживања на пројекту број 179053, „Промене у друштвеној структури и покретљивости као чиниоци Европских интеграција Републике Србије, са посебним освртом на АП Војводину“.

¹ Марина Недељковић, мср, истраживач приправник; Универзитет у Новом Саду, Филозофски факултет, Одсек за социологију, Зорана Ђинђића 2; тел: +381 65 2048185; e-mail: marina.nedeljkovic89@gmail.com

CHARACTERISTICS OF THE SOCIAL AGRICULTURAL ENTERPRISES` PRIVATIZATION

Nedeljković Marina¹

Summary

The paper analyzes the process of privatization of socially owned agricultural enterprises on the basis of a critical review of available literature and information sources, in particular through the analysis of official data of the Privatization Agency. The privatization process is viewed as a social process and a sociological phenomenon, and its character, characteristics, method, course of implementation and consequences for the social structure of the agrarian population are investigated. Special attention was paid to the analysis of finalized privatizations, privatizations which resulted in the termination of the contract, agricultural enterprises that are in the process of restructuring and those that carry the status of "non-sale", with adequate presentation of sales methods.

Key words: privatization, privatization of agricultural enterprises, Privatization Agency, Privatization Act, the social structure of agriculture.

¹ Marina Nedeljković, MA, research assistant; University of Novi Sad, Faculty of Philosophy, Department of Sociology, Zorana Đindića 2; phone: +381 65 2048185; e-mail: marina.nedeljkovic89@gmail.com.

1 Увод

Приватизација представља један од централних момената у процесу транзиције, односно, схвата се као једна од мера „транзиторног пакета“. Одређује се на различите начине, али превасходно као промена власништва над друштвеним/државним капиталом која резултира стварањем и јачањем приватног сектора. Иако учествује са свега 11,9% у БДП, односно, око 15% у укупној вредности извоза (у USD), пољопривреда представља важну привредну грану и развојну шансу (Републички завод за статистику, 2017). Зато се у овом раду посебна пажња посвећује приватизацији друштвених пољопривредних предузећа. Формула је једноставна: повећањем еволутивног капацитета и продуктивности пољопривреде као важне стратешке гране сваке економије повећава се и еволутивни капацитет и ресурсна моћ целокупног друштва. Да ли се та развојна једначина може приметити и у случају приватизације наших друштвених пољопривредних предузећа?

2 Приватизација друштвених пољопривредних предузећа – почетно стање и пратећи проблеми

Самоуправни модел нетржишног пословања посебно је карактерисао субјекте наше агропривреде, где се и најдуже задржао. Трансформацијски процес у нашем друштву, поред отпора променама и мањкавости неких реформских и законских потеза, обележен је и дубоком кризом нашег аграрног сектора. Један од основних проблема трансформације нашег пољопривредног сектора односио се на непостојање основне стратешке оријентације. Процес транзиције је започет, а да се претходно није издефинисало који модел пољопривредне производње у будућности треба да доминира. Новковић и Радојевић (Novković, Radojević, 2003) сматрају да се подела наших агросубјеката може извести на основу њихове организационе структуре и то на: сељачка газдинства, пољопривредна предузећа и задруге. Са друге стране, Пејановић и Тица (Pejanović, Tica, 2004) истичу да су основни субјекти у нашој агропривреди: аграрно предузеће, индивидуално газдинство, пољопривредна задруга, мала и средња предузећа и сложени аграрни системи (комбинати). Историјат пољопривредних предузећа говори да су она настајала као производ идеолошког система политичке партије, али да су ипак поседовала одређено економско оправдање. Према мишљењу Новковића и Радојевића (Novković, Radojević, 2003), пољопривредна предузећа

имала су више важних улога у аграрном систему Југославије². Међутим, девастација тржишта бивше Југославије, затим санкције УН и привређивање у аутаричним условима, имали су и имају погубно дејство на пословање наших субјеката, пре свега великих предузећа (Pejanović, Tica, 2004: 89). Негативна економска пракса из периода 1990-их наставила се и након 2000. године, а постојање диспаритета цена, кризе сточарства, проблема субвенција и финансирања, пада обима пољопривредне производње и извоза аграрних производа умногоме отежавају пољопривредну производњу. Пејановић и Тица (Пејановић, Тица, 2000) истичу да је криза аграрних предузећа била и те како присутна и огледала се у неадекватној аграрној политици, нерешеним својинским односима, непрофитабилним предузећима, гломазној и застарелој организационој структури, неповољном привредном амбијенту и сл.

3 Ток процеса приватизације

Приватизација је од 1997. године текла према Закону о својинској трансформацији (Службени гласник Републике Србије бр. 32/97, 1997) да би 2001. године, био усвојен Закон о приватизацији (Службени гласник Републике Србије бр. 38/01, 18/03, 45/05, 123/07, 30/10, 93/12, 119/12, 51/14, 2001). Спровођење процеса налазило се под ингеренцијом новоосноване Агенције за приватизацију (Службени гласник Републике Србије бр. 38/01, 18/03, 45/05, 123/07, 30/10, 93/12, 119/12, 51/14, 2001). Продаја капитала спроводила се на основу два начина - јавног тендера и јавне аукције.

У јесен 2003. године, формира се нова Влада чији су први кораци били усмерени ка прилагођавању аграрне политике Заједничкој аграрној политици Европске уније. Међутим, власничка трансформација пољопривредних предузећа настављена је да се спроводи на претходно описане начине, иако су „фармеризација“ и повећање ефикасности српске пољопривреде били основни ци-

² Захваљујући економији њиховог обима ова предузећа била су погодна за примену савремене технологије и технике, присуство стручних кадрова омогућавало је саветодавну улогу, те утицај на развој науке и агротехнике, била су иницијална каписла за настанак прехранбене индустрије у организационим оквирима комбинатског типа, те напослетку, ова предузећа носила су улогу медијатора између сељачких газдинстава, државе, произвођача имптара и саме прехранбене индустрије (Novković, Radojević, 2003).

љеви (Влада Републике Србије, 2005). Усвојен је и Закон о пољо-привредном земљишту (Службени гласник Републике Србије бр. 62/06, 65/08, 41/09, 2006), којим се држава одлучује да под своју контролу стави земљиште у државној својини које ће давати у закуп под надлежностима локалне самоуправе.

Године 2010. Влада Републике Србије (Влада Републике Србије, 2010) доноси „Национални програм за пољопривреду од 2010. до 2013. године“. У одељку о промени власничке структуре наводи се: „Спровођењем Закона о приватизацији и Закона о пољопривредном земљишту, иако праћено великим проблемима, велики део земљишта и ресурса алоцирао се ка произвођачима који су у стању да остваре већи профит“ (Влада Републике Србије, 2010). Међутим, заборавља се на неколико чињеница које су пратиле овако конципиран процес приватизације. Начин на који је спроведена приватизација је фаворизовао крупни капитал, те један посебан профил купаца. Када је 2001. године, на снагу ступио поменути Закон о приватизацији (Службени гласник Републике Србије бр. 38/01, 18/03, 45/05, 123/07, 30/10, 93/12, 119/12, 51/14, 2001), једна од његових клаузула подразумевала је обавезност спровођења приватизације у року од четири године. Овај рок је касније изменама и допунама продужен, да би, ипак, могло рећи да су се прогнозе спорости примене овог закона обистиниле. Како се наводи у Извештају о државном и задружном земљишту у поступку приватизације Савета за борбу против корупције (Влада Републике Србије, 2012), многа пољопривредна предузећа била су приватизована, а да се пре тога није решило питање својине над пољопривредним земљиштем. Нови власници укњижавали су у Катастру за непокретности своје ново приватно власништво на државној или задружној имовини. Таква промена својинског облика није била у складу са законом имајући у виду да је предмет Уговора о продаји друштвеног капитала друштвена својина, а да се на државну и задружну могло добити само право коришћења. У поменутом Извештају (Влада Републике Србије, 2012) износи да су уочени проблеми резултат непостојања Закона о јавној својини у периоду спровођења процеса приватизације пољопривредних предузећа³.

³ „У складу са чланом 72. Закона о пољопривредном земљишту (Сл. гласник РС бр. 62/06, 65/08 - др. закон и 41/09, 2006), пољопривредно земљиште је врста добра од општег интереса и није у промету.

На основу анализе купопродајних уговора закључено је да је Агенција вршила продају друштвеног капитала, а да претходно из имовине субјекта приватизације није изузела оно земљиште које се налазило у државној/задружној својини (Влада Републике Србије, 2012). Поред тога, Агенција није обезбедила мере заштите имовине субјекта приватизације путем благовремене контроле извршења обавеза у одредбама купопродајних уговора (Влада Републике Србије, 2012). Агенција је доставила јавну информацију Савету за борбу против корупције да је путем аукције продато 146 пољопривредних предузећа, а да је поништено (раскинуто) 39 уговора (Влада Републике Србије, 2012). Следеће године усвојена је Национална стратегија за борбу против корупције (Влада Републике Србије, 2013) у којој је уочен низ пропуста у спровођењу приватизација.

4 Методолошки оквир

Анализа карактеристика процеса приватизације се врши на основу јавних и званичних података Агенције за приватизацију Републике Србије који се односе на приватизације друштвених пољопривредних предузећа на територији Републике Србије, са посебним нагласком на АП Војводину. Прикупљање и анализа података односе се на период иницијалног стања (у тренутку доношења Закона о приватизацији 2001. године), до тренутка добијања података од Агенције 2014. године. Анализа обухвата финанализоване приватизације, приватизације које су резултирале раскидом уговора, пољопривредна предузећа која су у процесу реструктурације и она која носе статус „непродата“, уз адекватно представљање метода продаје. Иницијални подаци налазе се у следећој табели.

Табела 1: Статус и број пољопривредних предузећа након формирања Агенције за приватизацију//

Table 1: Status and number of agricultural enterprises after the establishment of the Privatization Agency

Статус предузећа	Број предузећа	Број предузећа (%)
Приватизовано	109	60,9 %
Раскинут уговор	40	22,3 %
Реструктурација	15	8,4 %
Непродата	15	8,4 %
Укупно	179	100%

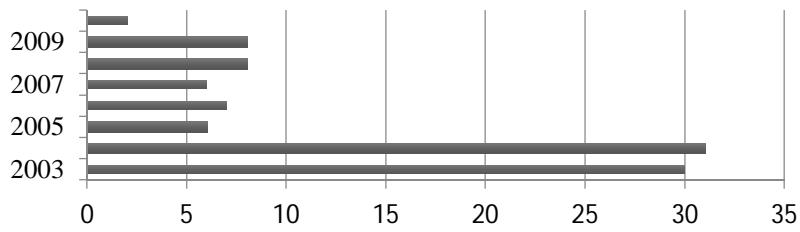
Извор: подаци Агенције за приватизацију

5

Резултати истраживања

На територији Републике Србије, од доношења Закона о приватизацији, приватизовано је укупно 109 пољопривредних предузећа, а поред тога, уговор је раскинут у 40 случајева. Прва приватизација одиграла се у мају 2002. године, а последња у марту 2010. године. Посматрајући државе купаца, поред домаћих интересаната, јављају се и два случаја иностраних⁴. Што се тиче методе продаје, девет пољопривредних предузећа приватизовано је путем тендера, док је преосталих 100 приватизовано путем аукције. Свих девет приватизованих предузећа путем методе тендера налазе се на територији Војводине. Релевантан податак може да буде и профил купаца датих предузећа. У две трећине случајева, ради се о тзв. новим велепоседницима. „МК група“ купила је три предузећа путем методе тендера, „Ирва Инвестиције ДОО“ једно, док је Мишковићева „Delta Real Estate“ постала власник два пољопривредна предузећа. Прва приватизација путем тендера остварена је 2003., а последња 2007. године, са просечном продајном ценом од 5.167.333,30 евра. Најскупље приватизовано предузеће, путем методе тендера, било је „Јединство“, Апатин (12.600.000 евра), а најјефтиније „Ђуро Стругар“, Кула и „Лабудњача“, Вајска продати по цени од 250.000 евра и купљени од стране „МК групе“. У моменту прикупљања података, четири приватизована предузећа налазила су се у поступку контроле, док је преосталих 105 било ван надлежности Агенције за приватизацију. Број приватизованих предузећа према години продаје је приказан у следећем графиону.

Број приватизовних предузећа према години продаје



Извор: подаци Агенције за приватизацију

Графикон 1: Приватизована предузећа према години продаје

Graph 1: Privatized companies by year of sale

⁴ Ради се о мађарској фирмама „Hajdu-Avis Rt.“, те о грчком конзорцијуму „Petris Christoforos“. Обе приватизације са иностраним купцима извршене су према методи аукције.

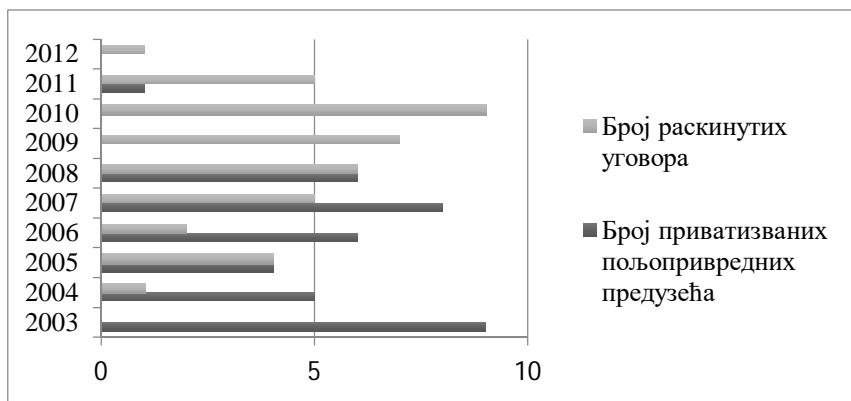
Више од пола приватизација у пољопривредном сектору (56%) одиграло се у прве две године по започињању процеса претварања друштвеног у приватно власништво (2003/2004. године), а најмање 2010. године. Интензификација процеса приватизације пољопривредних предузећа била је најизраженија у АП Војводини, на чијој је територији приватизовано чак 83 предузећа. На основу појединачне анализе 100 приватизационих купопродајних уговора установљено је да постоје значајна одступања у процену вредности друштвеног капитала пре процеса приватизације и постигнуте цене на аукцији, пошто тендерски уговори не садрже поменуту процену вредности. Такође, и хронолошки првих 11 уговора приватизација друштвених пољопривредних предузећа не садрже ову одредницу, што имплицира следеће: од укупно 89 анализираних купопродајних уговора путем методе аукције, 72 (80%) продаје биле су испод процењене вредности друштвеног капитала. Неке од постигнутих аукцијских цена нашле су се далеко испод своје првобитно процењене вредности друштвеног капитала⁵. Најчешће коришћене методе спроведених приватизација у домену аграра јесу аукција и тендер. На послетку, као посебна метода истиче се и тржиште капитала. Такође, потребно је и нагласити да се од 40 предузећа са раскинутим приватизационим уговором, њих 14 налазило у процесу реструктурације, 12 у стечају под контролом Агенције, такође 12 под методом тржишта капитала и, на послетку, два у стечају.

До тренутка анализе прикупљених података, раскинуто је 40 приватизационих уговора, првенствено на територији АП Војводине. Метод продаје ових предузећа мањом је био путем аукције, док је путем тендера продато три пољопривредна предузећа чији је уговор раскинут. Међу купцима чији су уговори раскинути, по учесталости истиче се власник Агрожива, чији су приватизациони уговори поништени у четири случаја⁶. Најскупља приватизација чији је уговор раскинут јесте продаја „Митросрема“, који је поништен од

⁵ Ради се о АД „Пољопривреда“ из Сенте (разлика од 615.216.000 динара), АД пољопривредно добро „Халас Јожеф“ из Аде (разлика од 497.029.000 динара), ДПП „Ратар“ из Јаше Томића (разлика од 475.590.000), АД за пољопривредну производњу Нови Бечеј (разлика од 460.319.000 динара), Пољопривредном добру „Војводина“ из Новог Милошева (разлика од 374.521.000 динара), као и многим другим.

⁶ Ради се о пољопривредним предузећима „Нови Козајк“ ад из Нових Козјака, „Јабуци“ из Јабуке, о „Напретку“ из Алибунара и о „Пешчари а.д. Банатски Карловци“ из истоименог насеља.

стране Агенције услед неинвестирања и неконтинуитета пословања⁷. Према овом параметру, истиче се и куповина пољопривредног предузећа „Бачка“. Међутим, услед неадекватног распореда имовином и неодржавања конитнуитета овај уговор је раскинут, те се ово предузеће након тога налазило у реструктуирању. Разлози који су довели до раскидања приватизационих уговора у случају ових 40 пољопривредних предузећа односе се на непоштовање уговорних одредби и то путем: неплаћања рата, незаконског располагања имовином, неконтинуитета пословања, непоштовања социјалног програма и недостатка инвестиција, те напослетку, непоштовања радноправних прописа. Тренд раскида купопродајних уговора приказан је на следећем графикону.



Извор: подаци Агенције за приватизацију

Графикон 2: Приватизована пољопривредна предузећа са раскинутим купопродајним уговором

Graph 2: Privatized agricultural enterprises with broken sale contracts

Од 2004. године, приментан је тренд повећања броја раскида уговора (са изузетком 2006. године), а након 2011. године, долази до опадања броја раскинутих приватизационих уговора. Овакав тренд може се објаснити самим хронолошким распоредом приватизација, пошто се након 2008. године, десила само једна приватизација у аграрном сектору, што имплицира да су се купопродајни уговори који су касније раскинути од стране Агенције склапали махом у периоду од 2003. до 2008. године. На територији Републике Србије се до 2014. године, у процесу реструктуирања, налазило 15 друштвених пољопривредних предузећа, од чега 14 на територији АП Војводине. Од укупног броја пољопривредних предузећа са овим

⁷ Цена уговора износила је 15.150.000 евра.

статусом, 14 њих се у процесу реструктурације нашло након раскида приватизационог уговора⁸. Најчешћи разлози за раскид купопродајних уговора били су: неплаћање рата, неодржавање континуитета пословања, непоштовање социјалног програма, те противуговорно располагање имовином. Тренд раскида приватизационих уговора код предузећа која се налазе у реструктурирању био је најинтензивнији 2009. године, да би полако опадао све до 2012. године, када се и десио последњи раскид уговора. Овај податак можемо да тумачимо у складу са трендом продаје пољопривредних предузећа који је, у случају оних у реструктурирању, најинтензивнији у периоду од 2005. до 2008. године. Што се тиче анализе непродатих пољопривредних предузећа, као разлози који су довели до таквог статуса наводе се: непостојање заинтересованих купаца, нерешен имовинско–правни статус те немогућност приватизације због лоших законских решења. До 2014. године, непродатих је 15 пољопривредних предузећа на територији Републике. И у овом случају доминира подручје АП Војводине са статусом девет непродатих предузећа на својој територији. Анализом података може се закључити да се разлози за овакав њихов статус могу пронаћи у прекиду процеса приватизације, у раскиду купопродајних уговора, те у неуспешлој продаји.

6 Закључак

Иако пољопривреда представља дугогодишњу традицију српског друштва, али и једну од његових највећих развојних шанси, више-деценијско тешко стање у аграру додатно је поспешено одабраним моделима приватизације. Шта нам је претходно описан ток процеса приватизације донео? Попов (Попов, 2013) наводи да је велики део невоља у којима се налази наша (пољо)привреда резултат лоше конципираног, али и лоше спровођеног Закона о приватизацији (2001). Последица тако конципираног процеса приватизације и одабира метода његовог спровођења, јесте друштвена структура српске пољопривреде сачињена од четири слоја: традиционалних сељака, модерних пољопривредника, нови велепоседника и најамних пољопривредних радника (Шљукић, 2009). Анализа податка Агенције за приватизацију показује да од укупно 149 приватизација, 40 купопродајних уговора је поништено из читавог низа разлога – неадекватно располагање имовином, неодржа-

⁸ Изузетак је Друштвено предузеће "Боћар" са п.о. - у реструктурирању из Александрова

вање континуитета пословање, неинвестирање, неплаћање рата, непоштовање социјалног програма. То значи да је скоро сваки трећи приватизациони уговор поништен. Закључује се и да су од укупно 89 анализираних купопродајних уговора путем методе аукције, 72 продаје биле испод процењене вредности друштвеног капитала, а у неким случајевима та разлика је досезала и стотине милиона динара. Имајући у виду и извештаје Савета за борбу против корупције, али и чињеницу да су нови власници пољопривредних предузећа, на основу одредби купопродајних уговора укњижавали у Катастру за непокретности своје ново приватно власништво на државној или задружној имовини, процес приватизације друштвених пољопривредних предузећа на територији Републике Србије, а посебно у АП Војводини може се охарактерисати као упитан.

6 Литература

1. Извештај о држвном и задружном земљишту у поступку приватизације, (2012). Београд: Савет за борбу против корупције Владе Републике Србије.
2. Национални програм за пољопривреду од 2010. до 2013. године, (2010). Београд: Службени Гласник РС бр. 83/10.
3. Национална стратегија за борбу против корупције у Републици Србији за период од 2013. до 2018. године, (2013). Београд: Службени Гласник РС бр. 57/13.
4. Novković, N., Radojević, V. (2003). Položaj, značaj i perspektive poljoprivrednih preduzeća. Novi Sad: Poljoprivredni fakultet.
5. Pejanović, R., Tica, N. (2000). Kриза аграрног предузећа. у: Р. Пејановић (прир) Агроекономика (1-24), Часопис института за економику пољопривреде и социологију села. Нови Сад: Пољопривредни факултет.
6. Pejanović, R., Tica, N. (2004). Tranzicione reforme u agroprivredi Republike Srbije. у: D. Bogdanović (prir) Letopis naučnih radova Poljoprivrednog fakulteta Novi Sad (85-96). Нови Сад: Poljoprivredni fakultet.
7. Попов, Ђ. (2013). Утицај транзиције на стање привреде Србије. Нови Сад: Зборник радова Правног факултета у Новом Саду, (25-45), 1/2003.
8. Статистички годишњак Републике Србије, (2017). Београд: Републички завод за статистику.
9. Стратегија развоја пољопривреде Србије, (2005). Београд: Службени гласник РС бр. 55/05, 71/05.
10. Шљукић, С. (2009). Сељак и задруга у равници. Нови Сад: Mediteran publishing.
11. Закон о пољопривредном земљишту, (2006). Београд: Службени Гласник РС бр. 62/06.
12. Закон о приватизацији, (2001). Београд: Службени Гласник РС бр. 38/01, 18/03, 45/05, 123/07, 30/10, 93/12, 119/12, 51/14.
13. Закон о својинској трансформацији, (1997). Београд: Службени Гласник РС бр. 32/97

Primljen/Received: 10.11.2018.

Prihvacen/Accepted: 20.11.2018.

ANALIZA USPEHA POSLOVANJA MULTINACIONALNIH KOMPANIJA U AGROSEKTORU REPUBLIKE SRBIJE

Kovljenić Mina¹

Rezime

Dominacija multinacionalnih kompanija i globalizacija svetske privrede danas u značajnoj meri utiču na prehrambenu sigurnost svih država sveta. Stoga, danas sve veću pažnju privlači analiza uspeha poslovanja multinacionalnih kompanija u sektoru agrara, naročito u zemljama u razvoju. Cilj rada je da prikaže najvažnije racio pokazatelje uspešnosti poslovanja multinacionalnih kompanija u Republici Srbiji. U radu su analizirane sledeće multinacionalne kompanije: KWS, Pioneer, Monsanto, Dupont, Bayer i Basf. Podaci na osnovu kojih je vršen obračun su prikupljeni iz finansijskih izveštaja, bilansa stanja i bilansa uspeha, koji su objavljeni na sajtu Agencije za privredne registre za period od 2013-2017. godine. Istraživanje ovog tipa ima veliki značaj za komparaciju poslovanja domaćih i inostranih poljoprivrednih preduzeća, kao i za donosioce odluka na svim nivoima, u kreiranju politika i programa koji će doprineti povećanju konkurentnosti domaćih poljoprivrednih proizvođača.

Кључне речи: multinacionalne kompanije, globalizација, prehrambena sigurnost

ANALYSIS OF THE SUCCESS OF BUSINESS OPERATIONS OF MULTINATIONAL COMPANIES IN THE AGROSECTOR OF THE REPUBLIC OF SERBIA

Kovljenić Mina¹

Summary

The domination of multinational companies and the globalization of the world economy today significantly affect the food security of all countries in the world. Therefore, today's increasing attention is drawn to the analysis of the success of multinational corporations in the agrarian sector, especially in developing countries. The aim of the paper is to show the most important ratios of business performance indicators for multinational companies in the Republic of Serbia. The paper analyzes the following multinational companies: KWS, Pioneer, Monsanto, Dupont, Bayer and Basf. The data on the basis of which the calculation was performed were collected from the financial statements, balance sheets and income statement, which were published on the website of the Business Register Agency for the period 2013-2017. year. Research of this type is of great importance for the comparison of the operations of domestic and foreign agricultural enterprises, as well as for decision-makers at all levels, in creating policies and programs that will contribute to increasing the competitiveness of domestic agricultural producers.

Key words: multinational companies, globalization, food security

¹ Mast.-dipl. ekon. Mina Kovljenić, Univerzitet Novi Sad, Ekonomski fakultet u Subotici, Segedinski put 9-11, Subotica, e-mail: mina.sk90@yahoo.com

¹ Mina Kovljenić, Msc, University of Novi Sad, Faculty of Economics in Subotica, Segedinski put 9-11, Subotica, e-mail: mina.sk90@yahoo.com

1 Uvod

Poljoprivreda se danas suočava sa brojnim izazovima počev od globalnog rasta populacije, rasta broja siromašnih, povećanom tražnjom za hranom, kao i povećanom konkurencijom za poljoprivrednim inputima. Obezbeđivanje prehrambene sigurnosti predstavlja ključnu obavezu donosilaca odluka na svim nivoima, a poljoprivredna preduzeća imaju osnovnu ulogu u pogledu snabdevanja hranom.

Razvoj nauke i tehnologije (informatička tehnologija, telekomunikacije, biotehnologija, genetski inženjerинг) ubrzao je proces globalizacije svetske privrede i doveo je do međuzavisnosti u svetskoj privredi. Tehnološki progres i konkurenčija snizili su barijere za međunarodne tokove roba, usluga i faktora proizvodnje. Zbog toga je povećan interes za međunarodnu specijalizaciju doveo do nagle ekspanzije međunarodnih ekonomskih transakcija, a osnovni nosioci globalizacije poslovanja su multinacionalne kompanije (Vesić, 2010). Multinacionalna kompanija se definiše kao preduzeće koje u više od jedne zemlje poseduje ili kontroliše proizvodne ili uslužne objekte i aktivnosti koje dodaju vrednost (Jones, 2004). Multinacionalne kompanije posluju u većem broju zemalja sveta preko svojih stranih filijala. Ove filijale predstavljaju delimično autonomne entitete koje poseduju preduzetnički potencijal i koje posluju u okviru kompleksnog okruženja koje čini interno okruženje (druge filijale, interni potrošači i interni dobavljači) i eksterno okruženje (potrošači, dobavljači i konkurenti) (Hill 2005).

Budući da su povećane investicione aktivnosti od strane multinacionalnih kompanija i tehnološki napredak doprineli transformaciji poljoprivrede, povećavajući produktivnost ovog sektora i autputa i u isto vreme postavljajući osnovu za ubrzani privredni rast i obezbeđivanje prehrambene sigurnosti, osnovni cilj rada je da se na osnovu komparativne analize oceni nivo uspešnosti poslovanja multinacionalnih kompanija u Republici Srbiji.

2 Multinacionalne kompanije i globalizacija

Otvorenost prema svetskom tržištu, duboka međunarodna integracija i revolucija u ekonomiji znanja odlikuje globalizaciju kao proces sa sve manjim mogućnostima nacionalnih država da utiču na ekonomske procese u svom dvorištu (Kovačević, 2003). Globalizacija podrazumeva ukidanje udaljenosti (Gidens, 1998). Ona predstavlja

čitav set procesa koji obuhvataju transformaciju u prostornom organizovanju društvenih odnosa i transakcija. Najizraženiju posledicu globalizacije u poljoprivredno-prehrambenom sektoru predstavlja rastuća koncentracija u svim fazama prehrambenog lanca (Lovre, Gajić i Kresoja, 2011). Sam proces globalizacije pokreće interesi najmoćnijih zemalja sveta i multinacionalnih kompanija.

Multinacionalne kompanije, kao globalni akteri na svetskom tržištu, poseduju značajne resurse čija bi efikasna eksploracija u nerazvijenim zemljama domaćina podržala strateške ciljeve razvoja. Razvojni uticaj multinacionalnih kompanija na poljoprivrednu proizvodnju se ostvaruje preko: povećanja kapitala i investicija putem stranih direktnih investicija, ublažavanja finansijskih ograničenja putem ugovornih aranžmana, transfera nove tehnologije, učešća u razvoju sistema inovacija u poljoprivredi, povećanja zaposlenosti i poboljšanja kvalifikacione strukture radne snage, poboljšanja pristupa ovog sektora izvoznim tržištima i povećanja konkurentnosti i tržišne snage sektora poljoprivrede (Stevanović i Petrović, 2011). Multinacionalne kompanije investiraju u zemlje u inostranstvu, pre svega kako bi iskoristile jeftinu radnu snagu i zaobišle barijere koje im otežavaju pristup stranim tržištima, kao i da bi zaštitile svoje globalne konkurenentske prednosti (Dunning, 1993).

Postavlja se pitanje zašto je multinacionalnim kompanijama interesantna Republika Srbija. Neke od prednosti ulaganja i poslovanja multinacionalnih kompanija u Republici Srbiji su: visoko obrazovana, a relativno jeftina radna snaga, restrukturiran i stabilan finansijski sistem, jednostavne procedure osnivanja i registracije preduzeća, povoljan geografski položaj, jednostavne procedure za obavljanje spoljno-trgovinskog posla i realizaciju ulaganja (<http://www.raris.org>). Multinacionalne kompanije traže način da uklope svoj interes u državni interes i da održe maksimalno svoju autonomnost u cilju ostvarivanja profitnog interesa. Zbog toga bi kreatori ekonomске politike u zemlji domaćina trebalo da procene koristi i troškove poslovanja multinacionalnih korporacija u sektoru poljoprivrede, sa ciljem preduzimanja takvih aktivnosti koje će maximizirati pozitivne, a minimizirati negativne efekte preduzetih investicionih aktivnosti (Stevanović i Petrović, 2011).

Poslovanje multinacionalnih kompanija, ima i određeni negativni uticaj, koji se pre svega odnose na konkurentnost domaćih proizvođača. Veličina, ekonomска snaga, kao i stepen komercijalne usmerenosti domaćih proizvođača, značajno zaostaje u odnosu na inostrane, što upućuje na neophodnost povećanja tržišne usmerenosti i konkurentnosti naših poljo-

privrednih proizvođača (Nestorov-Bizonj, Kovljenić i Erdelji, 2015). U Republici Srbiji agroindustrijski sektor je pretrpeo velike gubitke, usled ekonomskih i trgovinskih sankcija (Kovljenić, Raletić Jotanović i Nestorov-Bizonj, 2017). Početkom 2000-ih, nakon sankcija i krize 90-ih godina, nastupio je proces vlasničke transformacije, a potom i period produžene tranzicije i svetske ekonomske krize. To je imalo ogroman negativan uticaj na proizvodne i finansijske performanse poljoprivrednih preduzeća (Vukoje i Dulić, 2017). Budući da multinacionalne kompanije poseduju značajne resurse, njihova eksploracija u agrosektoru može doprineti rastu profitabilnosti poljoprivrednih preduzeća, a profitabilnost proizvodnje, predstavlja jedan od najznačajnijih faktora ekonomske održivosti bilo koje privredne delatnosti (Jakšić, Zekić, Ristić i Miljić, 2016). Stoga analiza uspešnosti poslovanja multinacionalnih korporacija u sektoru agrara, naročito u zemljama u razvoju, u poslednje vreme sve više okupira pažnju ekonomista, imajući u vidu ulogu koju poljoprivreda ima u podržavanju privrednog razvoja i obezbeđivanju prehrambene sigurnosti.

U narednom delu ukratko su navedeni osnovni podaci o analiziranim kompanijama i njihovoj delatnosti. Kompanija KWS ima osnovnu delatnost u oblasti proizvodnje semenskog materijala, šećerne repe, kukuruza, uljarica i drugih ratarskih, industrijskih, povrtarskih kultura i krmnog bilja (<http://www.kws>). Kompanija Pioneer je vodeća semenska kuća u svetu u oblasti proizvodnje kukuruza (<http://www.deltaagrar.rs>). Kompanija Dupont se bavi proizvodnjom sredstava za zaštitu bilja, koja se koriste za suzbijanje korova, štetnih insekata i bolesti u pšenici, kukuruzu, soji, voću i drugim važnim usevima (<http://www.dupont.rs>). Proizvodni program BASF kompanije obuhvata hemikalije, plastiku, proizvode za oplemenjivanje, sredstva za zaštitu bilja, fine hemikalije, naftu i gas (<http://www.bASF.rs>). Kompanija Bayer ima osnovnu delatnost u oblasti zdravstvene zaštite, proizvodnje hrane i materijala visoke tehnologije (<https://www.bayer.rs>). Monsanto kompanija ima osnovnu delatnost u oblasti biotehnologije. Ova kompanija je najveći proizvođač herbicida glyphosate i najveći je proizvođač genetski modifikovanog semena (<http://www.monsanto.com>). Analizirane kompanije se razlikuju i po svojoj veličini. Kompanije MONSANTO SERBIA DOO i DUPONT SRB DOO BEOGRAD su razvrstane u kategoriju malih pravnih lica, dok su kompanije KWS SRBIJA DOO, BAYER DOO BEOGRAD, BASF SRBIJA D.O.O. i PIONEER HI - BRED SRB DOO NOVI SAD razvrstane u kategoriju srednjih pravnih lica (Zakon o računovodstvu, 62/2013-7, 30/2018-16; <http://www.apr.gov.rs>).

Materijal i metod rada 3

ANALIZA USPEHA
POSLOVANJA
MULTINACIONALNIH
KOMPANIJA U
AGROSEKTORU
REPUBLIKE SRBIJE

U radu je analizirana uspešnost poslovanja sledećih multinacionalnih kompanija: KWS, Pioneer, Monsanto, Dupont, Bayer i Basf. Podaci na osnovu kojih je vršen obračun su prikupljeni iz finansijskih izveštaja, koji su objavljeni na sajtu Agencije za privredne registre (<http://www.apr.gov.rs/>). U radu su analizirani sledeći racio pokazatelji poslovanja: pokazatelj ekonomičnosti (ekonomičnost ukupnog poslovanja), pokazatelj rentabilnosti (stopa prinosa na ukupan kapital) i pokazatelj profitabilnosti (neto marža profita). U narednom delu biće prikazano kako su dobijeni navedeni racio pokazatelji (Rodić, Vukelić i Andrić, 2011):

Ekonomičnost ukupnog poslovanja = ukupni prihodi/ukupni rashodi

Stopa prinosa na ukupan kapital = (poslovni dobitak/prosečna vrednost aktive)*100

Poslovni dobitak je ravan razlici između prihoda i rashoda bez troškova finansiranja. Što je poslovni dobitak viši, viša je i stopa prinosa na ukupan kapital. Upravo zato što poslovni dobitak sadrži i poreze i doprinose na finansijski rezultat on ima karakter bruto prinosa na ukupan kapital. Stopa prinosa na ukupan kapital zavisi i od koeficijenta obrta. Stopa poslovnog dobitka pomnožena sa koeficijentom obrta daje stopu prinosa na ukupan kapital. S obzirom da stopa poslovnog dobitka izražava ekonomičnost, a koeficijent obrta uloženih sredstava njihovu efikasnost, jasno je da visina ekonomičnosti i stepen efikasnosti uslovjavaju visinu stope prinosa na ukupan kapital (Rodić, Vukelić i Andrić, 2011).

Poslednji pokazatelj koji ujedno najpreciznije pokazuje konačan rezultat uspešnosti poslovanja je neto marža profita, koja se dobija kroz sledeći izraz:

Neto marža profita = (neto dobitak+kamata)/ukupan prihod

Visina neto marže profita pored ekonomičnosti i efikasnosti korišćenja sredstava uslovljena je i visinom poreza i doprinosu na finansijski rezultat. Neto marža profita je važan pokazatelj koji najpreciznije pokazuje konačan rezultat realizovanih poslovnih aktivnosti, budući da pokazuje deo koji ostaje vlasnicima sa kojim oni mogu slobodno raspolagati i koji predstavlja osnovu za razvoj i unapređenje poslovanja.

U radu, posmatrani petogodišnji period (2013-2017) omogućava dovoljno pouzdano sagledavanje stanja i kretanja odabralih racio pokazatelja, utvrđivanje međusobnih uzročno-posledičnih veza i odnosa i na bazi toga izvođenje kvalitetnih zaključaka.

4 Rezultati istraživanja

U narednom delu biće prikazani rezultati analiziranih racio pokazatelja. Prvi racio pokazatelj je ostvarena ekonomičnost ukupnog poslovanja.

Tabela 1: Ekonomičnost ukupnog poslovanja

Table 1: Economics of total business

GO-DINE	MULTINACIONALNE KOMPANIJE					
	BASF	BAYER	DUPONT	MON-SANTO	PIO-NEER	KWS
2013	1,10	1,05	1,26	0,83	1,37	1,14
2014	1,05	1,07	1,14	1,05	1,33	-
2015	1,04	1,03	1,05	1,9	1,14	1,02
2016	0,97	1,05	1,06	1,29	1,13	0,91
2017	1,06	1	1,05	1,66	1,01	1,03

Izvor: Proračun autora na osnovu podataka iz finansijskih izveštaja preduzeća, dostupnih na sajtu Agencije za privredne registre

Ekonomičnost ukupnog poslovanja meri koliko se prihoda ostvari po jedinici rashoda (Rodić, Vukelić i Andrić, 2011). Da bi ekonomičnost bila zadovoljena, potrebno je da pokazatelj ekonomičnosti ima vrednost veću od 1. Najveća ekonomičnost je zabeležena kod kompanije Monsanto i ona je u 2015. godini iznosila 1,9. U 2013. godini ekonomičnost nije zadovoljena, jer su ukupni rashodi bili veći od ukupnih prihoda. Međutim i pored toga, što kompanija Monsanto nije zadovoljila pokazatelj ekonomičnosti u 2013. godini, ova kompanija je pokazala najbolje rezultate u poslednjoj analiziranoj godini, 2017. godini, jer u poređenju sa svim ostalim kompanijama imala je najveću ekonomičnost ukupnog poslovanja i ona je iznosila 1,66. Zatim, kompanija Pioneer je u 2013. godini imala ekonomičnost od 1,37; koja nakon 2013. godine u dinamici opada, jer dolazi do smanjenja ukupnih prihoda i povećanja ukupnih rashoda. Kompanije Bayer, BASF, Dupont i KWS su u posmatranim godinama imale približno istu ekonomičnost ukupnog poslovanja. Kod kompanije KWS za 2014. godinu su prikazani samo osnovni podaci iz godišnjeg finansijskog izveštaja, nisu prikazani ukupni rashodi, pa ekonomičnost nije izračunata za tu godinu. Kompanije Bayer i Dupont su u svakoj godini zadovoljile ekonomičnost ukupnog poslovanja, vrednosti u svim posmatranim godinama su veće od 1, dok kompanije

BASF i KWS nisu zadovoljile ekonomičnost u 2016. godini, jer su ukupni rashodi bili veći od ukupnih prihoda.

Naredni racio pokazatelj koji je analiziran je stopa prinosa na ukupan kapital.

Tabela 2: Stopa prinosa na ukupan kapital (u %)

Table 2: Return on total equity (in%)

GO-DINE	MULTINACIONALNE KOMPANIJE					
	BASF	BAYER	DU-PONT	MON-SANTO	PIO-NEER	KWS
2013	15,49	13,39	25,97	-	25,06	8,84
2014	12,27	13,33	28,19	38,98	24,78	-
2015	12,18	7,4	10,01	48,06	12,05	1,45
2016	1,73	11,31	14,23	13,96	9,6	1,16
2017	5,74	7,21	1,68	32,52	4,62	0,36

Izvor: Proračun autora na osnovu podataka iz finansijskih izveštaja preduzeća, dostupnih na sajtu Agencije za privredne registre

Pokazatelj rentabilnosti je mera prinosa na angažovana sredstva (Rodić, Vukelić i Andrić, 2011). Najveća stopa prinosa na ukupan kapital je zabeležena kod kompanije Monsanto i iznosila je 48,06% u 2015. godini, 38,98% u 2014. godini, dok u 2013. godini kompanija je poslovala sa gubitkom. Kod kompanije Monsanto za 2013. godinu u finansijskim izveštajima nije prikazan ostvaren poslovni dobitak, pa stopa prinosa na ukupan kapital nije izračunata za 2013. godinu. Zatim, kompanija Dupont je najveću stopu prinosa na ukupan kapital imala u 2014. godini i ona je iznosila 28,19%; da bi u 2017. godini značajno opala, jer je poslovni dobitak značajno smanjen. Kod kompanije Pioneer najveća stopa prinosa je ostvarena u 2013. godini i iznosila je 25,06%, a zatim dolazi do značajnog smanjenja, kao posledica smanjenja poslovnog dobitka. Kompanije BASF i Bayer su imale približno slične stope prinosa na ukupan kapital, s tim da je kod kompanije BASF u 2016. godini ostvaren neto gubitak, pa je stopa prinosa na ukupan kapital iznosila 1,73%. Najmanje stope prinosa na ukupan kapital zabeležene su kod kompanije KWS. Za 2014. godinu kod kompanije KWS nije prikazan ostvaren poslovni dobitak, pa stopa prinosa na ukupan kapital nije izračunata za 2014. godinu. U poslednjoj analiziranoj godini, po pokazatelju rentabilnosti, izdvaja se kompanija Monsanto, čija je stopa prinosa na ukupan kapital, bila značajno veća i iznosila je 32,52%, u poređenju sa drugim kompanijama čije su se stope prinosa na ukupan kapital kretale u rasponu od 0,36% do 7,21%.

Poslednji pokazatelj koji je analiziran je neto marža profita (tabela 3).

Tabela 3: Neto marža profita (u %)
Table 3: Net profit margin (in%)

GO- DINE	MULTINACIONALNE KOMPANIJE					
	BASF	BAYER	DU- PONT	MON- SANTO	PIO- NEER	KWS
2013	8,01	5,14	15,37	-	23,08	-
2014	4,50	6,75	4,42	4,59	20,62	-
2015	4,04	2,68	3,99	4,49	9,76	0,78
2016	- 2,96	4,39	4,94	21,42	8,34	- 9,15
2017	5,1	0,62	4	37,86	- 0,36	1,07

Izvor: Proračun autora na osnovu podataka iz finansijskih izveštaja preduzeća, dostupnih na sajtu Agencije za privredne registre

Neto marža profita kao pokazatelj profitabilnosti je mera prinosa (Rodić, Vukelić i Andrić, 2011). Najveća neto marža profita je zabeležena kod kompanije Monsanto, čija je ostvarena neto marža profita u 2017. godini iznosila 37,86%. Za 2013. godinu, prikazani su samo osnovni podaci iz godišnjeg finansijskog izveštaja, nisu prikazani rashodi kamata, pa neto marža profita nije izračunata za 2013. godinu. Kompanija Pioneer je u 2013. godini ostvarila neto maržu profita od 23,08%, a zatim opada u ostalim godinama zbog značajnog smanjenja neto dobitka, dok u 2017. godini kompanija je poslovala sa gubitkom. Kompanije Dupont, BASF i Bayer su imale približno istu ostvarenu neto maržu profita, s tim da je kompanija Dupont u 2013. godini imala značajno veću ostvarenu neto maržu profita, koja je iznosila 15,37%; kao posledicu većeg ostvarenog neto dobitka. Kod kompanije Bayer ostvarena neto marža profita u 2017. godini je značajno smanjena i iznosila je 0,62%, kao posledica ostvarenog manjeg neto dobitka. Kompanije BASF i KWS su u 2016. godini imale neto gubitak u svom poslovanju. U 2017. godini obe kompanije su ostvarile neto dobitak, kod kompanije BASF povećani su i rashodi kamata, dok su kod kompanije KWS smanjeni rashodi kamata u odnosu na prethodnu godinu. Među analiziranim kompanijama, kompanija KWS je imala najmanju ostvarenu neto maržu profita. U 2015. godini ostvarena neto marža profita je iznosila 0,78%, a u 2017. godini je iznosila 1,07%. Za preostale godine neto marža profita nije izračunata, zbog nedostatka podataka u finansijskim izveštajima za njen obračun. Na osnovu dobijenih podataka, može se zaključiti da se u 2017. godini kompanija Monsanto izdvaja po ostvarenoj neto marži profita, s obzirom da je ostvarena neto marži profita značajno niža u ostalim kompanijama.

Zaključak 5

ANALIZA USPEHA
POSLOVANJA
MULTINACIONALNIH
KOMPANIJA U
AGROSEKTORU
REPUBLIKE SRBIJE

Na osnovu dobijenih rezultata, može se zaključiti da se po uspešnosti poslovanja u poslednjoj analiziranoj godini, 2017. godini, izdvojila kompanija Monsanto. Ova kompanija je po svim analiziranim racio pokazateljima pokazala najbolje rezultate uspešnosti poslovanja. Imala je najveću ekonomičnost ukupnog poslovanja, stopu prinosa na ukupan kapital i najveću ostvarenu neto maržu profita. Kompanija Pioneer je imala bolje rezultate uspešnosti poslovanja u početnim analiziranim godinama. U 2013. godini imala je najveću ekonomičnost ukupnog poslovanja i najveću ostvarenu neto maržu profita. Međutim, tokom godina smanjuje se uspešnost poslovanja ove kompanije, kao posledica smanjenja ukupnih prihoda i povećanja ukupnih rashoda, pa samim tim i smanjenja poslovnog dobitka. Kompanije Bayer, BASF, Dupont i KWS su u posmatrаниm godinama imale približno istu uspešnost poslovanja. Ove kompanije imale su približno istu ekonomičnost ukupnog poslovanja. Kompanija KWS je imala nižu stopu prinosa na ukupan kapital, u odnosu na kompanije Bayer, BASF i Dupont. Kompanije BASF i Dupont su imale približno istu ostvarenu neto maržu profita, dok je kod kompanija Bayer i KWS ovaj pokazatelj uspešnosti niži, u poređenju sa drugim kompanijama.

Poslovanje multinacionalnih korporacija u sektoru poljoprivrede u Republici Srbiji može da doprinese efikasnijem korišćenju raspoloživih neiskorišćenih resursa, modernizaciji, kao i podizanju konkurenčne sposobnosti srpskog agrara. Kroz svoje poslovanje one mogu da doprinesu povećanju poljoprivredne proizvodnje u zemlji domaćina preko transfera nedostajućih finansijskih resursa, uvođenjem nove tehnologije, obukom zaposlenih, povezivanjem sa lokalnim dobavljačima inputa i širenjem pozitivne prakse kroz podsticanje ulaska drugih multinacionalnih korporacija u ovaj sektor.

Ipak, pored pozitivnih, poslovanje multinacionalnih kompanija može imati i niz negativnih efekata na sektor poljoprivrede, ukoliko ulazak multinacionalnih korporacija izaziva efekat potiskivanja lokalnih poljoprivrednih proizvođača sa tržišta poljoprivrednih proizvoda. Danas poslovanje na globalnom tržištu karakteriše neizvesnost, suparništvo i potreba za fleksibilnošću. Zbog toga istraživanje ovog tipa bi imala veliki značaj za komparaciju poslovanja domaćih i inostranih poljoprivrednih preduzeća, kao i za donosioce odluka na svim nivoima, u kreiranju politika i programa koji će doprineti povećanju konku-

rentnosti domaćih poljoprivrednih proizvođača, imajući u vidu njihovu ulogu u pogledu snabdevanja hranom i obezbeđivanja prehrambene sigurnosti.

6 Literatura

1. Agencija za privredne registre, BASF SRBIJA, <http://www.apr.gov.rs>, <http://pretraga2.apr.gov.rs/> EnterpriseWebSearchWeb/Details/Details?beid=1029416&rnd=AAE3C63597E567AEC8740B6A3381A4DD848DD803 (sajtu pristupljeno: 11.11.2018.).
2. Agencija za privredne registre, BAYER, <http://www.apr.gov.rs>, <http://pretraga2.apr.gov.rs/> EnterpriseWebSearchWeb/Details/Details?beid=1027351&rnd=D367BA44F21145FB8104994B7CB861B5A7EA8B94 (sajtu pristupljeno: 11.11.2018.).
3. Agencija za privredne registre, DUPONT SRB, <http://www.apr.gov.rs>, <http://pretraga2.apr.gov.rs/> EnterpriseWebSearchWeb/Details/Details?beid=1100062&rnd=5AC026F910D1AA733F3F0AFE82035CB743BB7B31 sajtu pristupljeno: 11.11.2018.).
4. Agencija za privredne registre, KWS SRBIJA, <http://www.apr.gov.rs>, <http://pretraga2.apr.gov.rs/> EnterpriseWebSearchWeb/Details/Details?beid=1032672&rnd=E2B92C12553CB16B572AC417560B768DBBF6759 (sajtu pristupljeno: 11.11.2018.).
5. Agencija za privredne registre, MONSANTO SERBIA, <http://www.apr.gov.rs>, <http://pretraga2.apr.gov.rs/> EnterpriseWebSearchWeb/Details/Details?beid=3394494&rnd=7E4D582D198EEFCD306ED53595A91194AF0CC15E (sajtu pristupljeno: 11.11.2018.).
6. Agencija za privredne registre, PIONEER HI - BRED SRB, <http://www.apr.gov.rs>, <http://pretraga2.apr.gov.rs/> EnterpriseWebSearchWeb/Details/Details?beid=4281857&rnd=9D32C9772E8E10A82E38E31C924BE4E3F34288CC (sajtu pristupljeno: 11.11.2018.).
7. Bayer Grupa, <https://www.bayer.rs>, <https://www.bayer.rs/sr/o-kompaniji-bayer/bayer-u-srbiji/>. (sajtu pristupljeno: 07.11.2018.).
8. BASF u Srbiji, <http://www.bASF.rs>/ecp/Serbia/sh/, (sajtu pristupljeno: 08.11.2018.).
9. Delta Agrar, <http://www.deltaagrar.rs>, <http://www.deltaagrar.rs/kompanija/vesti/Pioneer-proslavio-15-godina-poslovanja-u-Srbiji.109.html>, (sajtu pristupljeno: 07.11.2018.).
10. Dunning, J. (1993). *The Globalization of Business*, London/New York, Routledge.
11. Dupont, <http://www.dupont.rs>, <http://www.dupont.rs/products-and-services/crop-protection.html>, (sajtu pristupljeno: 07.11.2018.).
12. Gidens, E. (1998). Posledice modernosti. Filip Višnjić, Beograd, str. 69.
13. Hill, C.W. L. (2005). *International Business: Competing in the Global Marketplace*. The McGraw-Hill Companies, Inc., New York.
14. Jakšić, D., Zekić, S., Ristić, M., Miljić, K. (2016). Profita-bilnost poljoprivrednih preduzeća u zemljama Jugoistočne Evrope. Agroekonomika br. 71, Novi Sad, Srbija, str. 2.
15. Jones, G. (2004). *Multinationals and Global Capitalism: From the Nineteenth to the Twenty-first Century*. Oxford University Press, University of Oxford, p.3.
16. Kovačević, M. (2003). Izazovi globalizacije. Ekonomski teme, br. 2, Ekonomski fakultet, Niš, str. 62.
17. Kovljenić, M., Raletić Jotanović, S., Nestorović-Bizonj, J. (2017). Prediktori kupovine poljoprivredno-prehrambenih proizvoda u Republici Srbiji. Agroekonomika br. 72, Novi Sad, Srbija, str. 96.
18. KWS Srbija, <https://www.kws.rs/>, <http://www.kws.de/aw/KWS/serbia/~biql/KWS-SEME-YU/>, (sajtu pristupljeno: 07.11.2018.).
19. Lovre, K., Gajić, M., Kresojia, M. (2011). Globalizacija i održivi razvoj poljoprivrede. Agrarna i ruralna politika u Srbiji nužnost ubrzanja reformi-Tematski zbornik. DAES – Društvo agrarnih ekonomista Srbije, str.1-9.
20. Monsanto, <http://www.monsanto.com/pages/default.aspx>, <https://monsanto.com/products/seeds/>, (sajtu pristupljeno: 07.11.2018.).

21. Nestorov-Bizonj J., Kovljenić, M., Erdelji, T. (2015). The Strategy for Agriculture and Rural Development of the Republic of Serbia in the Process of its Accession to the European Union, Strategic management, Vol 20, No. 3, str. 57-66.
22. Pregled uslovna poslovanja u Istočnoj Srbiji, <https://www.raris.org/>, [https://www.raris.org/download/dijaspora/Po](https://www.raris.org/download/dijaspora/Poslovni%20vodic%20za%20za%20dija) slnovi%20vodic%20za%20za%20dija sporu%20istocne%20Srbije%202017.pdf, (sajtu pristupljeno: 07.11. 2018.).
23. Rodić, J., Vukelić, G., Andrić, M. (2011). Analiza finansijskih izveštaja. Proleter a.d. Bečeј, str. 133-138.
24. Stevanović, T., Petrović Randelović, M. (2011). Razvojne implikacije involviranja multinacionalnih korporacija u poljoprivredni Srbije. DAES – Društvo agrarnih ekonomista Srbije, str. 113-128.
25. Vesić, D. (2010). Uticaj globalizacije poslovanja na pri-vredni sistem Srbije. MP 1, str. 136-164.
26. Vukoje, V., Dulić, V. (2017). Kretanje osnovnih indikatora uspeha poljoprivrednih preduzeća Vojvodine. Agroekonomika br. 73, Novi Sad, Srbija, str. 44.
27. Zakon o računovodstvu, "Sl. glasnik RS", br. 62/2013, 30/2018, Član 6, (sajtu pristupljeno: 20.06.2018). http://www.paragraf.rs/propisi/zakon_o_racunovodstvu.html.

ANALIZA USPEHA
POSLOVANJA
MULTINACIONALNIH
KOMPANIJA U
AGROSEKTORU
REPUBLIKE SRBIJE

Primljen/Received: 11.07.2018.
Prihvaćen/Accepted: 15.11.2018.



PROIZVODNJA KONZUMNIH JAJA U SRBIJI – SADAŠNJE STANJE, AKTUELNI PROBLEMI I MOGUĆNOSTI UNAPREĐENJA

Đoković Jelena¹, Munčan Mihajlo²,
Paunović Tamara³

Rezime

U razvoju proizvodnje konzumnih jaja, od polovine XX veka do danas, mogu se uočiti veoma različita i suprotstavljena kretanja. Najpre su ova kretanja bila usmerena ka postizanju maksimalne intenzivnosti proizvodnje, što je bilo praćeno uvođenjem i brzim širenjem upotrebe konvencionalnog kavezognog sistema držanja nosilja. Kroz samo nekoiko decenija, fokus je pomeren ka dobropitiju životinja što je prednost dalo manje intenzivnim sistemima držanja. Pored toga, na oscilacije u obimu proizvodnje i potrošnje uticaj su imale i promene navika u ishrani stanovništva.

Promene koje su se dešavale u prethodnom periodu odrazile su se na sadašnje stanje proizvodnje konzumnih jaja, kao i na pojavu barijera na putu njenog budućeg razvoja. U cilju prevazilaženja problema koji i prate proces napuštanja konvencionalnog baterijskog sistema držanja nosilja i stimulisanja proizvodnje i potrošnje jaja, neophodno je stvoriti odgovarajuće ekonomске, infrastrukturne i druge uslove i sprovesti niz mera koje uključuju rad državnih institucija, kao i naučnih i stručnih ustanova.

Ključne reči: proizvodnja konzumnih jaja, dobropit životinja, navike u ishrani, mere razvoja

¹ Đoković Jelena, saradnik, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Nemanjina 6, 11080 Zemun, Republika Srbija, Telefon: +381 11 4413406, E-mail: jdjokovic@agrif.bg.ac.rs

² Munčan Mihajlo, docent, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Nemanjina 6, 11080 Zemun, Republika Srbija, Telefon: +381 11 4413416, E-mail: mmuncan@agrif.bg.ac.rs

³ Paunović Tamara, docent, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Nemanjina 6, 11080 Zemun, Republika Srbija, Telefon: +381 11 4413417, E-mail: tamara@agrif.bg.ac.rs

PRODUCTION OF TABLE EGGS IN SERBIA – PRESENT SITUATION, CURRENT PROBLEMS AND CAPACITY FOR IMPROVEMENT

Đoković Jelena¹, Munčan Mihajlo²,
Paunović Tamara³

Summary

In the development of the production of table eggs, from the middle of the XX century up until today, very different and contrasting trends can be observed. Firstly, these trends were directed towards achieving the maximum production intensity, which was followed by the introduction and rapid expansion of the use of the conventional cages as a housing system for layers. In just a few decades, the focus has been moved on the welfare of animals, which gave priority to less intensive housing systems. Additionally, changes in population dietary habits had an effect on the egg production and consumption fluctuations.

The changes that took place in the previous period, had reflected on the present state of the production of table eggs, as on the appearance of barriers in the way of its future development. In order to overcome the problems that accompany ban of the conventional battery system for layers and stimulate the production and consumption of eggs, it is necessary to create appropriate economic, infrastructural and other conditions and implement a range of measures which include assistance of government, as well as scientific and professional institutions.

Key words: production of table eggs, animal welfare, dietary habits, development measures

¹ Đoković Jelena, associate, University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Nemanjina Street No. 6, 11080 Zemun, Serbia, Phone: (+381) 11 4413406, E-mail: jdjokovic@agrif.bg.ac.rs

² Munčan Mihajlo, Assistant Professor, University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Nemanjina Street No. 6, 11080 Zemun, Serbia, Phone: (+381) 11 4413416, E-mail: mmuncan@agrif.bg.ac.rs

³ Paunović Tamara, Assistant Professor, University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Nemanjina Street No. 6, 11080 Zemun, Serbia, Phone: (+381) 11 4413417, E-mail: tamara@agrif.bg.ac.rs

1 Uvodna razmatranja

Trendovi u proizvodnji konzumnih jaja, kako u svetu, tako i u našoj zemlji, značajno su se menjali tokom prethodnih nekoliko decenija. U periodu posle II svetskog rata, ovi trendovi su se kretali u pravcu maksimalno mogućeg intenziviranja ove linije stočarske proizvodnje, temeljeći organizaciju proizvodnje na industrijskim principima sa ciljem postizanja što većeg obima proizvodnje. Zbog toga se sa pravom može reći da je povećanje obima proizvodnje u ovom periodu pravoslovno posledica prelaska na baterijski sistem držanja nosilja, kao najintenzivniji sistem.

Značajnije promene u trendovima proizvodnje konzumnih jaja počinju da se dešavaju krajem prošlog veka, sa povećanjem zabrinutosti društvene zajednice za dobrobit koka nosilja u uslovima izuzetno visoke intenzivnosti proizvodnje. U cilju unapređenja uslova držanja nosilja, u zemljama EU su tokom prethodne dve decenije vršene pripreme za napuštanje konvencionalnog baterijskog sistema držanja nosilja i od 2012. godine došlo je do konačnog prelaska na držanje nosilja u obogaćenim kaveznim ili nekom od nekaveznih sistema držanja, kao što su podni sistem sa ili bez ispusta, avijarni sistem i organska proizvodnja. Kako bi ovaj transfer bio jednostavniji i efikasniji i ekonomski prihvatljiv sa stanovišta individualnih proizvođača, u zemljama EU, pre primene zakonske regulative o napuštanju konvencionalnog kaveznog sistema, sprovedena su brojna istraživanja.

Za razliku od zemalja EU, put prelaska na sisteme držanja koji uvažavaju standarde dobrobiti koka nosilja, u Srbiji nije ni približno dobro isplaniran i organizovan. Zabrana držanja nosilja u baterijskim kavezima došla je bez konsultacija sa predstavnicima sektora, sa samo dve godine perioda adaptacije, bez pratećih programa podrške od strane države, bez uvođenja sistema obaveznog obeležavanja jaja u pogledu sistema držanja iz kog dolaze i bez provere postojanja platično sposobne tražnje i voljnosti potrošača da kroz cenu jaja podrže ovu vrstu promene, zbog čega su u 2014. godini usledile izmene pravilnika iz 2010. godine kojima se predviđa produžetak roka za napuštanje konvencionalnog kaveznog sistema do 2020. godine (Rodić et al., 2014).

Još jedna od prepreka na putu razvoja proizvodnje konzumnih jaja koja je u velikoj meri doprinela smanjenju njihove potrošnje, jeste i njihovo dospevanje na listu namirnica potencijalno štetnih po ljudsko zdravlje usled povećanog sadržaja holesterola.

Trend smanjenja broja potrošača koji u svojoj ishrani koriste jaja zahteva posebnu pažnju i sprovođenje istraživanja za ustanovljavanje svih razloga ovog smanjenja kako bi proizvođači konzumnih jaja zajedno sa svojim marketiškim timovima pronašli adekvatne mere za zaustavljanje ovog trenda i pridobijanje potrošača koji preferiraju upotrebu jaja u ishrani (Pavlovski et al., 2005).

Veliki deo istraživanja sprovedenih u svetu (Applegate, 2000; Song, Kerver, 2000; Narahari, 2003; Herron, Fernandez, 2004; Jones, 2009), ukazuje na činjenicu da jaja postepeno uspevaju da poprave svoju nepravedno stečenu reputaciju, oslanjajući se na navode mnogih nutricionista koji jaja smatraju visoko vrednom namirnicom koja sadrži veliki broj vitamina i minerala neophodnih za zdravu ishranu i pravilan razvoj ljudskog organizma.

Budući da još uvek postoji određena zabrinutost i zbumjenost domaćeg stanovništva u pogledu konzumiranja jaja i povećanja holesterola, posebno treba obratiti pažnju na eliminaciju ovog neopravdanog straha (Tolimir et al., 2016).

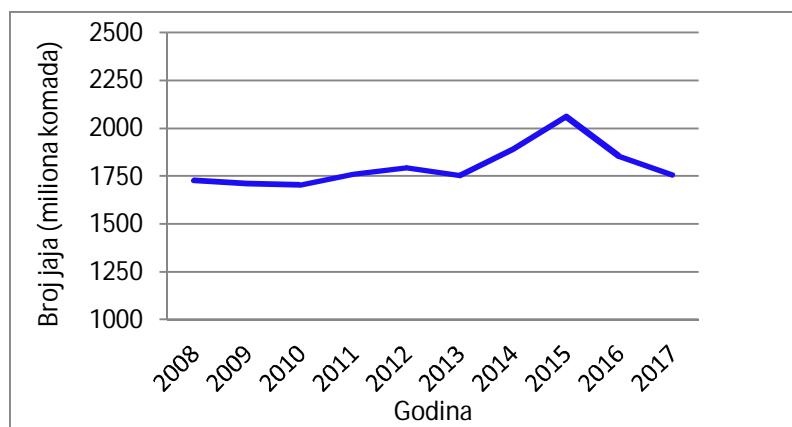
Uzimajući u obzir negativne stavove proizvođača konzumnih jaja u Srbiji po pitanju napuštanja konvencionalnog kavezognog sistema držanja nosilja, sa jedne strane, i potrebe da se pobede bojazni potrošača o štetnosti jaja po ljudsko zdravlje uz podsticanje njihove svakodnevne konzumacije, sa druge strane, korisno je sagledati stanje, aktuelne probleme i mogućnosti povećanja obima proizvodnje i potrošnje konzumnih jaja.

Stanje i tendencije na domaćem tržištu konzumnih jaja 2

U prometu na domaćem tržištu i u spoljnotrgovinskoj razmeni, jaja se susreću u različitim oblicima i to kao jaja u ljusci, tečna jaja, jaja u prahu i slično. Iako u svetskom prometu jaja sve više jača učešće tečnih pasterizovanih jaja i jaja u prahu, koja se prevashodno koriste u prerađivačkoj industriji, kako zbog lakše manipulacije, tako i zbog osiguravanja zdravstvene bezbednosti potrošača, ovo nije slučaj i sa našom zemljom.

Jaja se u prometu Srbije gotovo u potpunosti pojavljuju u ljusci, dok je učešće prerađenih oblika gotovo zanemarljivo. Prosečan godišnji obim proizvodnje jaja u Srbiji, u prethodnoj deceniji, iznosi 1,8 milijardi, a kretanje proizvodnje jaja po godinama prikazano na grafikonu 1.

PROIZVODNJA
KONZUMNIH JAJA
U SRBIJI –
SADAŠNJE STNJE,
AKTUELNI
PROBLEMI I
MOGUĆNOSTI
UNAPREĐENJA



Izvor: Republički zavod za statistiku, RZS

Grafikon 1. Obim proizvodnje jaja u Srbiji, u periodu 2008-2017. godina
Graf 1. Egg production in Serbia, in period 2008-2017.

Proizvodnja konzumnih jaja u Srbiji, u posmatranom periodu, ispoljava blagi trend rasta, pri čemu se može uočiti da je obim proizvodnje konstantno beležio oscijacije, te je najniži obim proizvodnje iznosio 1,7 milijardi komada u 2010. godini, dok je najveći obim proizvodnje, ostvaren u 2015. godini, premašuje 2 milijarde komada. Iako se ova kovo stanje proizvodnje konzumnih jaja ne može smatrati u potpunosti zadovoljavajućim, ova proizvodnja ipak beleži izvestan napredak u odnosu na prethodnih petnaestak godina kada je obim proizvodnje bio znatno niži, usled burnih promena izazvanih ekonomskom krizom.

Među brojnim faktorima koji su u prethodnom periodu negativno uticali na stanje proizvodnje konzumnih jaja u našoj zemlji, kao najvažnije treba istaći gašenje dedovskih centara i stanje živinarskih farmi u tehničko-tehnološkom smislu, zavisnost od uvoza genetskog materijala i nedostatak planskog uvoza, zavisnost od uvoza komponenti za ishranu živine kao i vitaminskih dodataka, nedostatak dugoročne politike razvoja živinarstva u našoj zemlji, suženo tržište i nemogućnost izvoza i uopšte nestabilnost uslova poslovanja (Mitrović et al., 2006). Prema tome, ako se uzme u obzir pređašnje stanje, posmatrani period se može shvatiti i kao period oporavka ove linije proizvodnje, pa se zabeležena kretanja mogu smatrati pozitivnim.

Kada je reč o spoljnotrgovinskoj razmeni živinskih jaja u ljušci (svežih, konzerviranih i kuvenih), u prethodnih deset godina mogu se zapaziti izuzetno velike oscilacije kako u uvozu, tako i u izvozu (tabela 1).

Tabela 1. Uvoz i izvoz jaja u Srbiji, u periodu 2008-2017. godina
Table 1. Import and export of eggs in Serbia, in period 2008-2017.

Godina	Uvoz		Izvoz	
	Količina (t)	Bazni indeks	Količina (t)	Bazni indeks
2008.	720	100	409	100
2009.	809	112,4	122	29,8
2010.	589	81,8	348	85,1
2011.	418	58,1	171	41,8
2012.	406	56,4	861	210,5
2013.	494	68,6	716	175,1
2014.	903	125,4	1553	379,7
2015.	272	37,8	1981	484,4
2016.	784	108,9	2584	631,8
2017.	1538	213,6	2755	673,6

Izvor: Obrada autora na osnovu baze podataka Intracen

Obim uvoza jaja se u poslednjoj godini posmatranja praktično duplirao u odnosu na početak posmatranog perioda, dok se obim izvoza uvećao 6,7 puta. Zahvaljujući dinamičnjem rastu izvoza u odnosu na uvoz, od 2012. godine bilans spoljnotrgovinske razmene jaja u Srbiji je pozitivan.

Obim spoljnotrgovinske razmene jaja u Ijusci generalno gledano u velikoj meri ograničen, budući da se proizvodnja konzumnih jaja može organizovati na relativno skromnim površinama, u zatvorenom prostoru, što joj obezbeđuje visok stepen nezavisnosti od spoljašnjih uslova, pa gotovo sve zemlje sveta imaju mogućnosti za njeno organizovanje, a samim tim i pokriće domaće potražnje za ovim proizvodom.

Drugi ograničavajući faktor spoljnotrgovinske razmene jaja u Ijusci je problem njihovog transporta na veće udaljenosti sa stanovišta ekonomске isplativosti i osetljivosti na manipulacije, te se razmena vrši prevashodno regionalno. Zbog toga se u bližoj budućnosti može очekivati povećanje prerade, te da će se jaja u prahu proizvoditi u zemljama u kojima je moguće ostvariti niže proizvodne troškove i izvoziti za podmirenje potreba prehrambene industrije u razvijenim zemljama (Tacken et al., 2003).

Kao treći bitan faktor koji ograničava tržište za plasman jaja domaće proizvodnje može se navesti postojanje strogih propisa koji se odnose na kvalitet i komercijalizaciju jaja, a koje praktikuju zemlje članice EU.

Kada se uzmu u obzir svi limitirajući faktori, može se zaključiti da je za proširenje izvoznih mogućnosti neophodno dostizanje odgovarajućih

PROIZVODNJA
KONZUMNIH JAJA
U SRBIJI –
SADAŠNJE STNJE,
AKTUELNI
PROBLEMI I
MOGUĆNOSTI
UNAPREĐENJA

proizvodnih i marketinških standarda, a poželjno je razmotriti i opciju povećanja obima prerade jaja, te njihovog plasmana na inostrana tržišta u vidu produkata prerađivačke industrije.

3 Aktuelni problemi i mogućnosti unapređenja proizvodnje konzumnih jaja u Srbiji

U cilju razvoja i unapređenja proizvodnje konzumnih jaja, neophodno je najpre sveobuhvatno sagledavanje problema sa kojima se ova linija proizvodnje suočava, a potom i pronalaženje adekvatnih načina za njihovo prevazilaženje.

Problemi koji predstavljaju barijere razvitku proizvodnje konzumnih jaja mogli bi se ugrubo podeliti u tri grupe: problemi sa aspekta proizvođača, problemi sa aspekta potrošača i problemi sa aspekta okoline i šire društvene zajednice.

Kada se govori o problemima sa aspekta proizvođača, u svetlu zakonski propisane obaveze napuštanja konvencionalnog kavezognog sistema držanja nosilja, krucijalni problemi se odnose prevashodno na ekonomsku isplativost transfera na obogaćeni kavezni sistem ili neki od alternativnih sistema držanja nosilja i ulogu države u ovom procesu.

Iskustva zemalja iz okruženja ukazuju na činjenicu da su rast proizvodnih troškova i nedovoljne državne subvencije nepovoljno uticali na tržišno pozicioniranje proizvođača konzumnih jaja. Rezultati istraživanja sprovedenog su na teritoriji Hrvatske, prikazali su prilično nezavidnu situaciju u kojoj se pronašla većina hrvatskih proizvođača konzumnih jaja prilikom prilagođavanja standardima EU, budući da je svega 33% iskoristilo bespovratna sredstva državnog programa mera za prepristupnu pomoć ruralnom razvoju, dok je dve trećine koristilo bankarske kredite (Crnčan et al., 2014).

Uvažavajući iskustva drugih zemalja, a u cilju otklanjanja prepreka efikasnom prelasku na obogaćeni kavezni sistem ili neki od alternativnih sistema držanja nosilja, neophodno je delovati na više frontova.

Na prvom mestu je, svakako, delovanje države u pravcu izrade i sprovođenja programa podrške prelasku na sisteme držanja nosilja kojima se uvažava dobrobit gajenih životinja. Državne mere podrške trebalo bi da obuhvate: predviđanje investicija potrebnih za obavljanje ovog transfera i obezbeđenje fondova kojima će se olakšati finansijski pritisak kojem su proizvođači konzumnih jaja izloženi, unapređenje i kontrolu poštovanja zakonske regulative u ovoj oblasti, stimulisanje kooperacije u cilju olakšanja tereta individualnog investiranja u nabavku

postrojenja i opreme, i povećanje obima prerade konzumnih jaja radi povećanja izvoznih alternativa i regulacije deficit-a i suficita ovog proizvoda na domaćem tržištu.

Pored delovanja države, u pravcu prevazilaženja barijera na putu razvoja proizvodnje konzumnih jaja, veoma značajan doprinos imalo bi sudelovanje naučnih i stručnih ustanova. Formiranje timova istraživača i stručnjaka različitih profila u okviru obrazovnih ustanova, fakulteta i naučnih instituta, obezbedilo bi multidisciplinaran pristup problemu napuštanja konvencionalnog baterijskog sistema držanja nosilja.

Rad naučno-stručnih timova trebalo bi da obuhvati: izradu šablona obračunskih kalkulacija za projektovanje potrebnih investicionih ulaganja za prelazak na različite sisteme držanja nosilja koji su u skladu sa standardima o dobrobiti životinja, formulisanje idejnih rešenja za izgradnju novih farmi za proizvodnju konzumnih jaja, izradu projekata za rekonstrukciju postojećih proizvodnih kapaciteta koji primenjuju konvencionalni kavezni sistem držanja nosilja i sastavljanje operativnih planova za praćenje osnovnih pokazatelja rezultata proizvodnje, kojima se proizvođačima obezbeđuje uvid u uspešnost poslovanja.

Za realizaciju planova i projekata koji treba da omoguće lakši transfer na obogaćeni kavezni ili neki od nekaveznih sistema držanja nosilja, trebalo bi da postoji saradnja između naučno-stručnih timova i poljoprivredne savetodavne službe, čiji je zadatak pužanje pomoći proizvođačima za efikasnu primenu savremenih tehničkih rešenja i naučnih dostignuća na samim farmama.

Problemi sa aspektom potrošača koji predstavljaju prepreke razvoju proizvodnje konzumnih jaja, kao što je ranije istaknuto, odnose se u prvom redu na zabrinutost potrošača vezano za sadržaj holesterola u jajima i uslovljenost kvaliteta jaja sistemom držanja nosilja.

Prema mišljenju mnogih istraživača koji se bave ovom problematikom (Patterson et al., 2001; Pavlovski et al., 2011; Perić et al., 2011), ključ za promenu i unapređenje stava potrošača o kvalitetu i nutritivnoj vrednosti jaja leži u diverzifikaciji ove proizvodnje sa stanovišta različitih sistema proizvodnje i posebnog režima ishrane nosilja.

Kada je reč o diverzifikaciji proizvodnje jaja sa stanovišta specijalnog režima ishrane nosilja u cilju postizanja posebnog kvaliteta jaja, u svetu su sprovedena brojna istraživanja koja ispituju potražnju za različitim kategorijama jaja kao što su jaja obogaćena omega-3 kiselinama, jaja sa povećanim sadržajem vitamina, jaja dobijena od nosilja hranjenih vegeterijanskim hranivima odnosno isključivo hranivima

biljnog porekla i slično. Obim sličnih istraživanja na domaćem tržištu je veoma skroman, iako su ona korisna kako sa stanovišta dela potrošača čija potražnja nije zadovljena tradicionalnom proizvodnjom, tako i sa stanovišta proizvođača koji bi identifikacijom tržišnih trendova odnosno zahteva potrošača mogli da povećaju svoje tržišno učešće i profit.

Pored istraživanja tražnje, za pozicioniranje jaja među zdravim namirnicama, na osnovu kog bi se moglo očekivati povećanje njihove potrošnje, potrebno je da postoji edukativna propaganda i promocija istraživanja kredibilnih institucija o nutritivnoj vrednosti i benefitima uključivanja jaja u režim ishrane stanovništva, kao i uvođenje adekvatnog sistema obeležavanja jaja.

Deo problema sa aspekta okoline i šire društvene zajednice, koji opterećuje razvitak proizvodnje konzumnih jaja, odnosi se na racionalno korišćenje resursa, zaštitu životne sredine, bezbednost radnika u proizvodnji, zaštitu potrošača, dobrobit životinja itd. U cilju preveniranja pojave problema u ovoj oblasti, svi pomenuti aspekti moraju biti određeni standardima i obuhvaćeni zakonskim propisima, pri čemu celokupna regulativa mora imati jasnu i nedvosmislenu formulaciju koja ne ostavlja prostor za alternativna tumačenja i neophodno je da postoji stalna kontrola njenog sproveđenja radi sprečavanja zloupotreba.

4 Zaključak

Konstantne promene koje se dešavaju u oblasti inoviranja tehnike i tehnologije, unapređenja uslova držanja životinja na farmama i zahteva potrošača, nameću potrebu prilagođavanja i predstavljanju stanični izazov razvoju proizvodnje konzumnih jaja.

Deo problema sa kojima se suočavaju proizvođači konzumnih jaja predstavlja neminovnost sa stanovišta opstanka ove proizvodnje, budući da se odnosi na zakonski obavezan prelazak na obogaćene kaževe ili neki od nekaveznih sistema držanja nosilja, dok drugi deo problema predstavlja neminovnost sa stanovišta napretka, obzirom na to da se odnosi na praćenje i zadovoljavanje izmenjenih potreba tržišta.

Imajući u vidu da u našoj zemlji nije došlo do značajnijeg napretka na planu obezbeđenja potrebnih uslova i pružanja pomoći proizvođačima konzumnih jaja za prelazak na alternativne sisteme držanja nosilja, a da su se rokovi za obavljanje ovog transfera znatno približili, može se zaključiti da za razvoj i unapređenje proizvodnje konzumnih jaja postoje realne mogućnosti samo ako se obezbedi integrisano delovanje državnih službi i naučnih i stručnih institucija, uz horizontalno povezivanje unutar ove linije stočarske proizvodnje.

Literatura 5

PROIZVODNJA
KONZUMNIH JAJA
U SRBIJI –
SADAŠNJE STNJE,
AKTUELNI
PROBLEMI I
MOGUĆNOSTI
UNAPREĐENJA

1. Applegate, E. (2000): Introduction: nutritional and functional roles of eggs in the diet, *Journal of the American College of Nutrition*, 19(sup5), 495-498
2. Crnčan, A., Kristić, J. and Zmaić, K. (2014): Impact of EU Regulations on investments in Croatian table egg production and its competitiveness, *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 20(4): 734-737
3. Herron, K. L., Fernandez, M. L. (2004): Are the current dietary guidelines regarding egg consumption appropriate?, *The Journal of nutrition*, 134(1), 187-190
4. Jones, P. J. H. (2009): Dietary cholesterol and the risk of cardiovascular disease in patients: a review of the Harvard Egg Study and other da-ta, *International Journal of Clinical Practice*, 63, 1-8
5. Mitrović, S., Tolimir, Nataša, Škorić, P., Đermanović, V., Anokić, N. (2006): Stanje živinarske proizvodnje u Republici Srbiji, *Biotechnology in Animal Husbandry*, 22 s.i., str. 57-72
6. Narahari, D. (2003): Health-promoting and therapeutic uses of eggs-Eggs are good for you in so many ways, *Poultry International*, 42(10), 45-47
7. Patterson, P. H., Koelkebeck, K. W., Bell, D. D., Carey, J. B., Ander-son, K. E., Darre, M. J. (2001): Egg marketing in national supermarkets: Specialty eggs-part 2, *Poultry Science*, 80(4), 390-395
8. Pavlovski, Zlatica, Cmiljanić, R., Škrbić, Zdenka, Lukić, M. (2005): Novi sistemi proizvodnje i marketinga konzumnih jaja, *Biotechnology in Animal Husbandry*, 21 (5-6), str. 205-210
9. Pavlovski, Zlatica, Škrbić, Zdenka, Lukić, M. (2011): Slobodni sistemi gajenja pilića i kokoši: kvalitet mesa i jaja, *Tehnologija mesa*, 52 (1), str. 160-166
10. Periћ, Lidiја, Rodiћ, Весна, Miloševiћ, Н. (2011): Производња живинског меса и јаја као функционалне хране – изазови и могућно-сти, *Biotechnology in Animal Husbandry*, 27 (3), strp. 511-520
11. Rodić, Vesna, Perić, Lidija, Pavlovski, Zlatica (2014): Stavovi proizvođača konzumnih jaja prema regulativi za obezbeđenje dobrobiti nosilja, *Agroekonomika*, vol. 43, br. 63-64, str. 125-134
12. Song, W. O., Kerver, J. M. (2000): Nutritional contribution of eggs to American diets, *Journal of the American College of Nutrition*, 19(sup5), 556-562
13. Tacken, G.M.L., Cotteleer, G., van Horne, P.L.M. (2003): The future of the Dutch egg processing industry, *Agricultural Economics Research Institute (LEI)*, Report 2.03.03. The Hague, the Netherlands
14. Tolimir, Nataša, Škrbić, Zdenka, Rajković, B., Trailović, Jelena, Maslo-varić, Marijana (2016): Stavovi potrošača u Srbiji o značaju uravnotežene ishrane i konzumnim jajima kao namirnici, *Biotechnology in Animal Husbandry*, 32 (2), str. 205-218

Primljen/Received: 03.10.2018.

Prihvaćen/Accepted: 10.11.2018.



IZVOZ SIRA IZ REPUBLIKE SRBIJE – AKTUELNO STANJE I PERSPEKTIVA

Vlahović Branislav¹, Puškarić Anton²,
 Mugoša Izabela³

Rezime

U radu je analiziran izvoz sira iz Republike Srbije. Vremenski period istraživanja je 2013-2017. godina. Determinisane su najznačajnije izvozne destinacije i izvozne cene. Izvoz sira iz Republike Srbije prosečno je iznosio 10,6 hiljada tona i imao je tendenciju značajnog rasta po stopi od 11,4% godišnje. Vrednost izvoza na nivou je od 38,7 miliona US dolara. Najznačajnije izvozno tržište jeste Ruska Federacija na kom se prosečno godišnje plasira 6,8 hiljada tona, odnosno 63,5% ukupnog izvoza. Zemlje CEFTA grupacije daleko su značajnije u izvozu u odnosu na Evropsku uniju. Ukazuje se na mogućnost dinamiziranja izvoza sira iz Republike Srbije.

Ključne reči: sir, izvoz, Republika Srbija.

EXPORT OF CHEESE FROM THE REPUBLIC OF SERBIA – CURRENT STATE AND PERSPECTIVE

Vlahović Branislav¹, Puškarić Anton²,
 Mugoša Izabela³

Summary

The paper analyses the export of cheese from the Republic of Serbia. The studied period is 2013-2017. The paper determines the most important export destinations and export prices. The average export of cheese from the Republic of Serbia was 10.6 thousand tons with a trend of significant growth at a rate of 11.4% per year. The export value is 38.7 million USD. The most important export market is the Russian Federation, averagely accounting for 6.8 thousand tons, i.e. 63.5% of the total export. The CEFTA countries are far more important for the export than the European Union. The paper indicates the possibility of boosting the export of cheese from the Republic of Serbia.

Key words: cheese, export, Republic of Serbia.

¹ Dr Branislav Vlahović, redovni profesor, Poljoprivredni fakultet, Trg Dositeja Obradovića 8, Novi Sad, Srbija, tel: +381214853500, e-mail: vlahovic@polj.uns.ac.rs

² Dr Anton Puškarić, naučni saradnik, Institut za Ekonomiku poljoprivrede, Beograd, Volgina 15, tel: +381 1162972852, e-mail: anton.puskaric@gmail.com

³ dr Izabela Mugoša, Razvojni fond Vojvodine, Novi Sad, Bulevar Cara Lazara 7/a tel: +381 21 454 334, e-mail: izabela.mugosa@gmail.com

¹ Branislav Vlahović, PhD, full professor, Faculty of Agriculture, Trg Dositeja Obradovića 8, Novi Sad, Serbia, tel: +381 214853500 e-mail: vlahovic@polj.uns.ac.rs

² Anton Puškarić, PhD, research associate, Institute of Agricultural Economics, Volgina 15, Bel-grade, tel: +381 1162972852 e-mail: anton.puskaric@gmail.com

³ Izabela Mugoša, PhD, Development fund of the Vojvodina, Novi Sad, Bul. Cara Lazara 7/a tel: +38121454334, e-mail: izabela.mugosa@gmail.com

1 Uvodna razmatranja

U Republici Srbiji trenutno radi više od 200 registrovanih kapaciteta za preradu mleka. Najveći deo čine srednje mlekare, dok velike industrijske mlekare čine nešto više od 10% ukupnog broja mlekara. I pored velikog učešća u ukupnom broju, male zanatske mlekare pokrivaju oko 5% kapaciteta, srednje mlekare pokrivaju oko 15% prerađivačkih kapaciteta za preradu mleka. Velike industrijske mlekare dominiraju sa 80% prerađivačkih kapaciteta. Proizvodnja sireva odvija se u velikim industrijskim mlekarama, malim i srednjim i na registrovanim poljoprivrednim gazdinstvima. Proizvodnja sira u Republici Srbiji u 2017. godini iznosila je 39,5 hiljada tona. U strukturi proizvodnje dominira mladi sir sa 44%, sledi polutvrdi i tvrdi sir sa 39%, ostatak čine topljeni sirevi i mlečni namazi (RZS, 2018.). Cilj istraživanja jeste da se sageđaju osnovne karakteristike izvoza sira iz Republike Srbije, regionalna destinacija izvoza i kretanje izvoznih cena. Ukazuje se na neophodne mere koje treba da rezultiraju povećanjem izvoza.

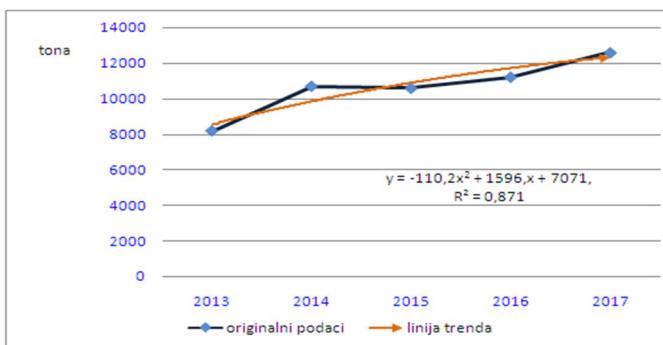
Navedenu problematiku istraživali su, pored ostalih, i sledeći autori: Popović-Vranješ et al. (2003.), Vlahović, et al. (2014.), Veljković et al. (2015.), Vlahović, Puškarić (2015.), Gagić (2017.), Mugoša (2018.) i dr.

2 Materijal i metod rada

Izvori podataka preuzeti su iz statističke baze podataka Međunarodnog trgovinskog centra ITC (**International Trade Centar**), za vremenski period od 2013. do 2017. godine. U radu su korišćene standardne statističko-matematičke metode. Intenzitet kretanja promena kvantifikovan je izračunavanjem stopa promena primenom funkcija sa najprilagođenijim linijama trenda originalnim podacima. Najvažnije pojave prikazane su u vidu tabela i grafikona.

3 Rezultati istraživanja

Značaj spoljne trgovine za ekonomski rast različit je u svakoj zemlji. Povoljna privredna struktura i opšta razvijenost privrede smanjuju zavisnost zemlje od uvoza, a povećavaju značaj izvoza kao faktora privrednog rasta zemlje i utiču na poboljšanje trgovinskog bilansa. Međutim, kada je reč o relativno malim zemljama, u koje spada i Republika Srbija, one same po sebi moraju više da izvoze, jer im je sopstveno tržište isuviše malo, te se značaj rasta izvoza ne postavlja kao pitanje već kao preduslov privrednog razvoja (Jeremić i Šestović, 2014.).



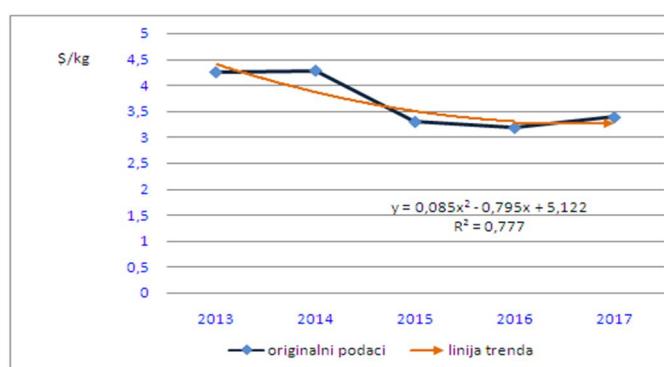
Grafikon 1. Kretanje izvoza sira iz Republike Srbije (tona)
 Chart 1. Trends in the export of cheese from the Republic of Serbia (tons)

Izvoz sira iz Republike Srbije u istraživanom vremenskom periodu (2013-2017.) prosečno je iznosio 10,6 hiljada tona i imao je tendenciju značajnog rasta po stopi od 11,42% godišnje. Najveći izvoz ostvaren je u poslednjoj godini kada je dostigao 12,5 hiljada tona (**grafikon 1**).

Vrednosno posmatrano izvoz je bio na prosečnom nivou od 38,7 miliona US dolara i imao je tendenciju manje intenzivnog rasta u odnosu na količinski izvoz. Najveća vrednost izvoza ostvarena je 2014. godine kada je iznosila 45,7 miliona dolara, dok je najmanja vrednost izvoza ostvarena u prvoj godini istraživanja, kada je izvoz iznosio 34,7 miliona dolara. U odnosu na rezultate ranijih istraživanja Vlahovića *et al.* (2014.) vezana za vremenski period 2008-2012. god. može se uočiti da je u istraživanom periodu (2013-2017.) izvoz povećan za preko pet hiljada tona, odnosno praktično je udvostručen.

Prosečna izvozna cena sira iz Republike Srbije iznosila je 3,6 US dolara po kilogramu, (3,5 evra/kg.) uz tendenciju relativno značajnog pada po stopi od 5,50% godišnje. Istovremeno prosečna svetska izvozna cena iznosila je 4,0 evra po kilogramu, znači da je izvozna cena sira iz Republike Srbije niža od svetske za 0,5 evra. Najniža cena 3,2 \$/kg ostvarena je 2016. godine, dok je najviša cena ostvarena 2014. godine i iznosila je 4,4 \$/kg. (**grafikon 2**). Uočava se da je sa povećanjem izvoznih količina sira došlo do izvesnog smanjenja prosečne cene, što ukazuje da u izvozu trenutno dominiraju sveži i meki sirevi koji imaju nižu cenu u odnosu na tvrde sireve.

Ukoliko se izvoz sira posmatra po ekonomskim regionalnim grupacijama zemalja može se uočiti da se značajno veće količine plasiraju na tržište CEFTA grupacije, u odnosu na izvoz u Evropsku uniju.



*Grafikon 2. Kretanje izvozne cene sira iz Republike Srbije (\$/kg)
Chart: 2. Trends in the export prices of cheese from the Republic of Serbia (\$ / kg)*

Izvoz sira u zemlje CEFTA grupacije - prosečno je iznosio 3,0 hiljade tona što je činilo nešto više od četvrtine (28,4%) ukupnog izvoza sira iz Republike Srbije. Izvoz je imao tendenciju izraženog rasta po stopi od 29,4% godišnje. U istraživanim godinama izvoz se kretao u intervalu od 8,2 do 13,8 hiljada tona. U okviru zemalja ove grupacije najveći izvoz realizovan je na tržište Crne Gore.

Zemlje CEFTA grupacije predstavljaju izvozne destinacije koje karakterišu međusobne sličnosti u pogledu društvenih i kulturnih faktora, kupovne moći stanovništva, potrošnje sira i drugim osobenostima, što je za proizvođače sira u Republici Srbiji olakšavajuća okolnost u planiranju izvoza. Zbog navedenih, zajedničkih karakteristika, kako navodi **Mugoša (2017)**, razvoj izvozne orijentacije zahteva prvenstveno postizanje konkurentnosti na pomenutom tržištu, odnosno identifikaciju i zadovoljenje tražnje. Istraživanje kupaca i potrošača, odnosno mesto, način, razlozi kupovine i druge specifičnosti vezane za određene tržišne segmente, mogu u velikoj meri odrediti tražnju na pomenutim tržištima i, uz minimalne modifikacije, omogućiti uspešniji plasman sireva.

Članice zemalja CEFTA grupacije su države relativno niskog dohotka stanovništva u odnosu na zemlje Evropske unije, zbog čega je cena jedan od važnijih kriterijuma u odabiru proizvoda. Sa cenovnog aspekta, zahvaljujući blizini ovih tržišta kao i sporazumu o slobodnoj trgovini koji omogućava promet robe bez carine i pojednostavljenje ugovornih odnosa, Republika Srbija poseduje konkurenčku prednost.

Za razliku od izvoznih preduzeća iz Srbije, najveći konkurenti na ovom tržištu su kompanije koje posluju na globalnom tržištu, čija se konkurenčna pozicija, zasniva na ekonomiji obima, tehnološkoj opremljenosti i pristupu jeftinim sirovinama, što im omogućava redukovanje troškova. Dodatno, ova preduzeća po pravilu imaju jasnu marketing strategiju, raspoloživa sredstva za istraživanje tržišta, razvoj proizvoda, promociju i dr., što od proizvođača Srbije zahteva snažan zaokret u načinu dosadašnjeg poslovanja zasnovanog, uglavnom, na tradicionalnim vezama sa većinom zemalja ovog tržišta.

Izvoz sira u Evropsku uniju – relativno je skroman i prosečno je na nivou od 613 tona, što čini svega 5,8% ukupnih izvezenih količina sira iz Republike Srbije. Izvoz je imao tendenciju umerenog rasta po stopi od 4,1% godišnje. Intenzitet rasta značajno je skromniji od intenziteta izvoza u zemlje CEFTA grupacije. U početnoj istraživanjoj godini (2013.) izvoz na tržište ove grupacije iznosio je 354 tone. U godinama koje su sledile izvoz se povećavao, da bi u poslednjoj godini istraživanja dostigao 992 tone. U okviru zemalja pomenute grupacije najznačajnija tržišta su Republika Hrvatska i Rumunija.

Razlog za skromni izvoz sira na tržište zemalja Evropske unije nalazi se prvenstveno u visokim zahtevima u pogledu standarda proizvodnje, kvaliteta sira i specifičnog asortimana. Na ovom tržištu nalaze se brojni svetski poznati brendovi koji, zahvaljujući velikom obimu proizvodnje, za razliku od proizvođača sira u Republici Srbiji, postižu visoku cenovnu konkurentnost. Veoma je skromna perspektiva izvoza u ove zemlje koje su i same veliki proizvođači i izvoznici kvalitetnih vrsta sira (*Popović-Vranješ et al.2003.*).

Na ovom tržištu koji ima visok životni standard cena često nije primarni kriterijum prilikom kupovine sira. Necenovni pristup favorizuje stvaranje proizvoda ili usluge sa dodatom vrednošću putem promocije, pakovanja, isporuke, usluga, raspoloživosti u kanalima distribucije i drugih instrumenata marketinga. Uvažavanje stavova i mišljenja potrošača predstavlja ključni faktor uspeha na tržištu.

U strukturi izvoznog asortimana sira koji se plasira na tržište Evropske unije u najvećoj meri zastupljen je sir tipa Feta, sa 79% učešća, sledi Kačkavalj sa 9%, beli sirevi u salamuri sa 5% učešća, sveži sirevi 2%, ostale vrste sira, izuzev sira namenjenog za preradu sa 2%, zatim top-ljeni sirevi sa 1% i ostali sirevi koji u izvozu učestvuju sa 2% (*Mugoša, 2017.*).

Cena koja je ostvarena u izvozu sira na tržite CEFTA zemalja prosečno je iznosila 3,5 \$/kg, a kretala se u intervalu od 2,9 \$/kg do 4,1 \$/kg. Na tržištu Evropske unije ostvarena je cena 2,8 \$/kg, što je za 0,7 dolara niže od cene u zemlje CEFTA. Cena na ovom tržištu kretala se u intervalu od 2,4 \$/kg pa do 3,3 \$/kg.

Evidentirano smanjenje cena koje prati porast količina sira u izvozu posebno je izraženo na tržištima Ruske federacije i zemalja grupacije CEFTA. Na navedena tržišta se u poslednje tri godine iz Republike Srbije izvoze beli meki sirevi, što se reflektuje i na smanjenje prosečne cene sira u ukupnom izvozu i profitabilnost izvoza.

Najznačajniji izvoz sira iz Republike Srbije realizuje se u Rusku Federaciju, Crnu Goru, Republiku Makedoniju, Bosnu i Hercegovinu i Hrvatsku. Navedene zemlje apsorbovale su 95% ukupnog izvoza sira.

Ruska Federacija - predstavlja najznačajnije tržište na koje se godišnje plasira 6,8 hiljada tona sira, što čini 63,5% ukupnog izvoza iz Republike Srbije (**tabela 1**). Količine sira u izvozu u Rusku Federaciju imale su tendenciju značajnog rasta po stopi od 16,5%.

Tabela 1. Izvoz sira iz Republike Srbije (2013-2017), tona

Table 1. Cheese export from the Republic of Serbia (2013-2017), tons

Zemlja	Prosečna vrednost (t)	CV (%)	Stopa promene (%)	Struktura Srbija= 100%
Ruska Federacija	6.764	21,45	16,54	63,5
Crna Gora	1.509	14,77	- 4,98	14,2
R. Makedonija	866	29,83	25,72	8,1
Bosna i Herc.	650	10,36	4,52	6,1
Hrvatska	390	36,39	25,79	3,7
Ostale zemlje	469	-	-	4,4
Ukupno	10.649	15,02	11,42	100,0

U strukturi ukupnog uvoza sira na tržište Ruske Federacije, Republika Srbija prosečno učestvuje sa 2,4%. Posmatrano prema vrednosti izvoz je prosečno iznosio 25,4 miliona dolara, a cena koju su sirevi iz Republike Srbije ostvarili na tržištu Ruske Federacije bila je na prosečnom nivou od 3,8 \$/kg. U poslednjih pet godina cena je imala tendenciju opadanja i kretala se u intervalu od 3,5 do 4,4 \$/kg. Opadanje izvoznih cena sira iz Republike Srbije predstavlja izuzetno negativnu karakteristiku.

U izvoznom assortimanu Republike Srbije na tržište Ruske Federacije, u najvećoj meri zastupljen je sveži sir sa 75% učešća, sir tipa Feta zauzima 24%, dok ostali sirevi učestvuju sa svega 1% (**Mugoša, 2017.**). Iako ruski kupci preferiraju tvrde i polutvrde sireve, Republika Srbija ih na ovo tržište izvozi u veoma malim količinama. Neophodno je učiniti napor i uz adekvatno istraživanje tržišta pokušati izvoz polutvrdih i tvrdih sreva na ovo tržište. Ukoliko bi se promenila struktura izvoza ka srevima više cenovne kategorije izvoz bi mogao da se poveća za desetak miliona dolara.

Ruska Federacija prosečno uvozi 279 hiljada tona sira (2017.). Najveći uvoz realizuje se iz Belorusije (83%), slede Republika Srbija sa 4,3%, Argentina, Jermenija i Urugvaj. Iz navedenih zemalja apsorbovano je skoro 95% ukupnog uvoza sira (ITC, 2017.).

Nekoliko domaćih kompanija u ovom trenutku izvozi sireve, a među njima su „Mlekara” Šabac, „Imlek” Beograd „Kuč“ Kragujevac, dok je još nekoliko manjih proizvođača dobilo dozvole i kreće sa prodajom mlečnih proizvoda na ovom tržištu. Srbija nije iskoristila u potpunosti šansu ni sa belim srevima za koje je tržište Ruske Federacije zahvalno. Međutim, trebalo bi standardizovati tu proizvodnju i omogućiti isti kvalitet, jer bi na taj način proizvođači lakše nalazili kupce. Neophodno je formiranje klastera proizvođača koji bi imao direktne veze sa tržištim na koja se plasira roba (*Stanković i Kovačević, 2018.*).

Za sreve iz Srbije zainteresovano je rusko tržište, tako da ovu grupu proizvoda treba što bolje tržišno pozicionirati u pogledu poboljšanog ujednačenog kvaliteta i robne prepoznatljivosti (*Veljković et al. 2015.*).

Značajan uticaj na visoko učešće ovog tržišta u izvozu sira iz Republike Srbije imao je i Sporazum o slobodnoj trgovini sa Ruskom Federacijom koji je potpisana 2000. godine. Sporazum propisuje da se za robu, za koju se može dokazati da je poreklom iz Srbije (proizvodi sa preko 50% sadržaja iz Srbije), ne plaća carina kada je namenjena za tržište Rusije, osim ako nije izuzeta iz režima slobodne trgovine. Prema proširenoj listi o izuzecima iz režima slobodne trgovine iz 2011. godine, neki proizvodi koji ranije nisu bili na listi, među kojima je bio i sir, dodati su zbog Belorusije i Kazahstana, kao najznačajnijih dobavljača sira za tržište Ruske Federacije. Ruska agencija za nadzor nad uvozom poljoprivrednih proizvoda, 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 prihvачene garancije srpske veterinarske službe i rezultati ekspertske

analize koji ukazuje da su nedavno utvrđene manjkavosti u isporukama nekih srpskih firmi uklonjene.

Mogućnost bescarinskog izvoza sira 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 su sledeći: porast produktivnosti proizvodnje i restrukturiranje izvozne ponude – ka polutvrdim i tvrdim sirevima, unapređenje poslovnog i tržišnog ambijenta, primena inovativne marketing strategije i iniciranje klasterskih udruženja.

Crna Gora - nalazi se na drugom mestu u izvozu sira iz Srbije. Na tržište ove zemlje prosečno se plasira 1,5 hiljada tona, što čini 14,2% ukupnog izvoza sira iz Republike Srbije. Vrednost izvoza iznosila je prosečno 5,4 miliona US \$. Izvoz karakteriše značajan pad u poslednje tri godine perioda. Opadanje je još izraženije ukoliko se izvoz analizira sa stanovišta vrednosti. U prve dve godine perioda izvoz u Crnu Goru iznosio je 7,1, odnosno 7,2 miliona \$, da bi u godinama koje su sledile došlo do značajnog pada vrednosti, kada se izvoz kretao u intervalu od 3,8 do 4,5 miliona \$. Cena koja je ostvarena u izvozu u Crnu Goru imala je srednju vrednost u odnosu na ostale značajne izvozne destinacije i prosečno je iznosila 3,5 \$/kg, a u poslednjih pet godina kretala se u intervalu od 3,1 do 4,1 \$/kg.

Crna Gora uvozi prosečno 4,7 hiljada tona sira. Najveći uvoz realizuje se iz Nemačke (41%), slede Republika Srbija sa 30%, Bosna i Hercegovina, Hrvatska i Slovenija. Iz pomenutih zemalja apsorbovano je skoro 90% ukupnog uvoza sira.

Republika Makedonija - izvoz je iznosio prosečno 866 tona. Značajno je da je u poslednjoj godini ostvarena najveća količina, kada je izvoz dostigao 1,1 hiljada tona, dok je u prethodnim godinama varirao u intervalu od 460 do 990 tona. Potrebno je u narednom periodu zadržati trend povećanja izvoza sira. Posmatrano vrednosno izvoz je prosečno iznosio 3,2 miliona dolara, a cena koju je sir iz Republike Srbije ostvario na tržištu Republike Makedonije prosečno je iznosila 3,7 \$/kg, a poslednjih pet godina kretala se u intervalu od 3,2 do 4,6 \$/kg.

Republika Makedonija uvozi 4,4 hiljade tona sira. Najveći uvoz realizuje se iz Nemačke (48%), slede Republika Srbija sa 21%, Slovenija, Hrvatska i Austrija. Iz ovih zemalja apsorbovano je 85% ukupnog uvoza sira.

Bosna i Hercegovina - izvoz sira iz Republike Srbije na tržište ove zemlje prosečno je iznosio 650 tona. U istraživanom vremenskom periodu izvoz je bio relativno stabilan, s tim što je u poslednjoj godini došlo do izvesnog porasta od 750 tona, u ostalim godinama izvoz se kretao u intervalu od 560 do 670 tona sira.

Vrednost izvoza na ovo tržište prosečno je iznosila dva miliona dolara. Cena koja je ostvarena u izvozu sira u ovu zemlju prosečno je iznosila 3,1 \$/kg, a u poslednjih pet godina kretala se u intervalu od 2,6 do 3,6 \$/kg, koliko je ostvareno u 2013. i 2014. godini. Bosna i Hercegovina uvozi prosečno 10 hiljada tona sira. Najveći uvoz realizuje se iz Nemačke, više od polovine (53%), slede Hrvatska (16%), Slovenija (12%), Republika Srbija (7%) i Holandija. Iz pomenutih zemalja apsorbovano je 93% ukupnog uvoza sira.

Hrvatska – izvoz je prosečno iznosio 390 tona i imao je tendenciju rasta. U prve četiri godine perioda (2013-2016) izvoz sira u Hrvatsku kretao se u intervalu od 250 do 390 tona, da bio u poslednjoj, odnosno 2017. godini došlo do značajnog rasta izvoza, kada je dostigao 630 tona.

Posmatrano prema vrednosti izvoza je prosečno iznosio 1,1 milion dolara, a cena koju je sir iz Republike Srbije ostvario na tržištu Hrvatske prosečno je bila na nivou od 2,9 \$/kg, a u poslednjih pet godina kretala se u intervalu od 2,5 do 3,2 \$/kg. Hrvatska prosečno uvozi 22 hiljade tona sira. Najveći uvoz realizuje se iz Nemačke (44%), slede Holandija, Poljska, Slovenija i Italija. Iz pomenutih zemalja apsorbovano je 84% ukupnog uvoza sira. U uvozu sira u Hrvatsku Republika Srbija nalazi se na sedmom mestu, sa učešćem od 2,2%.

Prema Zaključku o usvajanju IPARD programa za Republiku Srbiju za period 2014–2020. godine, konstatovano je da, mlekoviti sektor Srbije, u cilju povećanja nivoa konkurentnosti proizvođača i dostizanja nivoa standarda Evropske unije za dobrobit životinja, higijenu i zaštitu životne sredine, treba da prođe kroz velike izmene u pogledu objekata, opreme i načina upravljanja, što podrazumeva veoma značajna investiciona ulaganja (*Sl. glasnik RS br. 84/2017*).

Osnovni uslovi učešća na međunarodnom tržištu su kvalitet i bezbednost proizvoda u svim fazama proizvodnje, prerade i prometa. Proizvodnjom koja je usklađena sa različitim standardima (ISO, HACCP, GlobalGAP, Halal, Kosher), ali i drugim dobrovoljnim standardima, kao i onima koji se zahtevaju na specifičnim tržištima, kompanije osiguravaju bezbednu hranu za potrošače čime ispunjavaju preduslove kojima se uklanjaju barijere za poslovanje na svetskom tržištu. Rezultat

primene standardara, na prvom mestu, je zadovoljstvo kupaca i potrošača i podizanje nivoa konkurentnosti.

Šansu u izvozu ne treba tražiti u kvantitetu, jer je proizvodnja sira u Republici Srbiji skromna, već u vrhunskom kvalitetu prema odabranim tržišnim segmentima. Treba ići na specijalizaciju proizvodnje, odnosno na manje serije sa visokim kvalitetom, npr. sirevi sa dodacima, dimljeni sirevi, sirevi od parenog testa i sl.

Izvozom sira moguće je valorizovati prednost koju imaju proizvođači, što zbog blizine tržišta zemalja grupacije CEFTA i zemalja Evropske unije, što zbog povoljnih trgovinskih sporazuma sa zemljama tih grupacija i posebno povoljnog trgovinskog sporazuma sa Ruskom Federacijom. Ovo su tržišta velike apsorpcione moći i predstavlja pravi izazov za proizvođače sira, u smislu da rade na osavremenjavanju proizvodnje, proširenju proizvodnih kapaciteta, povećavanju produktivnosti i dostizanju višeg nivoa konkurentnosti.

Sa svojim autohtonim srevima Republika Srbija bi mogla, kako navode *Vlahović i sar. (2014)*, da se nađe na mapi zemalja s prepoznatljivim varijetetima sira, ali je potrebna bolja organizovanost i rigoroznija kontrola svake proizvodne faze, od staje i muže, preko otkupa, osnovne prerade, pa do finalnog proizvoda. Na taj način postiže se sledljivost proizvodnje i bolji kvalitet što predstavlja preduslov za uspešan plasman sira na međunarodnom tržištu.

Neki od najpoznatijih srpskih sreva su: homoljski, pirotski, zlatarski, sjenički, mokrinski, svrljiški i dr. **Homoljski sir** pripada grupi belih sreva u salamuri. Autohtono se izrađuje od svežeg pomuženog ovčijeg mleka sa Homoljskih planina. Ima izražen pikantan ukus i miris na ovčije mleko odlikuje visokim sadržajem mlečne masti u suvoj materiji, što doprinosi dobroj konzistenciji i dobrim senzornim karakteristikama. Ovaj sir ima zaštićeno geografsko poreklo. **Pirotski kačkavalj** je vrsta tvrdog sira. Mleko ovog kraja razlikuje se od mleka drugih geografskih područja zbog specifičnosti ispaše najkvalitetnijom slatkom travom i krmnim biljem u zaštićenom parku prirode. Pirotski kačkavalj može se naći u tri varijante: kačkavalj od kravljeg mleka, kačkavalj od ovčijeg mleka i mešanac od kravljeg i ovčijeg mleka. **Zlatarski sir** proizvodi se po originalnoj recepturi specifičnom tehnologijom u okolini Nove Varoši. Kvalitet trava i ekstenzivni uzgoj mlečnih grla koja slobodno pasu na pašnjacima, garantuju kvalitet mleka koji se u procesu zrenja prenosi na ovaj prepoznatljiv autohton sir. Zlatarski sir je bele, do belozute boje, blagog mlečno-kiselog mirisa sa prisustvom gorčine. Sjenički sir jedan je od najpoznatijih sreva koji je poznat na celom području Srbije, a i šire. Spada u grupu belih sreva u salamuri i proizvodi se

kao autohtoni sir od ovčijeg ili od mešanog ovčijeg i kravljeg mleka. Autohtoni sjenički sir proizvodi se od sirovog ovčijeg mleka i prepoznat je kao jedan od najcenjenijih ovčjih sireva karakteristične arome, pikantnog i izraženog ukusa, izrazito bele boje i specifične teksture.

Mokrinski sir je najpoznatiji sir u Vojvodini, sa severa Banata, gde se nalaze velike površine slatina koje se koriste za ispašu ovaca. Izrađuje po pravilu od punomasnog ovčijeg mleka i kao takav je poznat od davnina. Često se ovčijem mleku dodaje kravljie. **Svrljiški sir** izrađuje se u Niškom regionu, kome pripada i Svrljig. Svrljiški sir u salamuri autohtono proizvodi se od svežeg ovčijeg mleka (**Gagić, 2017.**). Treba iskoristiti specifičnosti i karakteristike navedenih vrsta sireva i uz odgovarajuće promotivne aktivnosti stvoriti bolji imidž Republike Srbije na međunarodnom tržištu sira.

Zaključak 4

U analiziranom vremenskom periodu izvoz sira iz Republike Srbije prosečno je iznosio 10,6 hiljada tona i imao je izraženu tendenciju rasta po stopi od 11,42% godišnje. Vrednosno posmatrano izvoz je bio na prosečnom nivou od 38,7 miliona US dolara i imao je tendenciju manje intenzivnog rasta u odnosu na količinski izvoz.

Najznačajnija izvozna destinacija za izvoz sira iz Republike Srbije je Ruska Federacija na čije tržište se prosečno izveze 6,8 hiljade tona, što čini 63,5% ukupnog izvoza iz Republike Srbije. Značajno tržište, sa učešćem od 14,2%, predstavlja i Crna Gora, dok su ostale zemlje u ukupnom izvozu pojedinačno participirale sa manje od 10%.

Na međunarodnom tržištu sir iz Republike Srbije plasira se po prosečnoj ceni od 3,6 \$/kg uz tendenciju pada po stopi od 5,50% godišnje. Izvozna cena sira iz Republike Srbije niža je u odnosu na prosečnu cenu koja je ostvarena u svetskom izvozu za 12,5%, što ukazuje postojeću cenovnu konkurentnost ali i na mogućnost dinamiziranja izvoza u narednom periodu. Niža cena rezultanta je strukture izvoza gde dominiraju sveži sirevi.

Potrebno je permanentno raditi na osavremenjavanju proizvodnje, proširenju asortimana sira, povećavanju produktivnosti i primenu odgovarajućih marketinških aktivnosti u cilju dostizanja višeg nivoa konkurentnosti na međunarodnom tržištu. Realna šansa je i u proizvodnji i izvozu autohtonih i sireva proizvedenih u sistemu organske proizvodnje. Neophodno je prilagođavanje izvoza definisanim tržnim segmentima.

5

Literatura

1. Gagić Snježana (2017.): Servis hrane i pića, Univerzitet za poslovne studije, Fakultet za turizam i hotelijerstvo, Banja Luka.
2. Jeremić, Z., Šestović, M. (2014.): Performanse neto izvoznika u periodu ekonomske krize, Zbornik radova - Ime igre je konkurentnost puteve obnove srpskog razvoja, Univerzitet Singidunum, Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju, Beograd.
3. Mugoša Izabela (2017.): Primena marketing koncepta u funkciji unapređenja proizvodnje i plasmana sira u Republici Srbiji, Doktorska disertacija, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu.
4. Popović-Vranješ, Anka, Vlahović, B., Mirč, D. (2003.): Stanje i perspektiva izvoza sira iz Srbije i Crne Gore, Agroekonomika, br. 32., Poljoprivredni fakultet, Novi Sad.
5. Sl. glasnik RS, broj 84/2017 Ipard program za Republiku Srbiju za period 2014 -2020. godine.
6. Stanković, V., Kovačević, S., (2018.): Kako da povećamo izvoz sira u Evroazijsku uniju, Politika, 8.12.2018.
7. Veljković Biljana, Koprivica R., Radivojević D., Mileusnić Z. (2015.): Mleko i mlečni proizvodi u spoljnotrgovinskom bilansu Srbije, Agro-ekonomika broj 66, Poljoprivredni fakultet, novi Sad.
8. Vlahović, B., Popović-Vranješ, A., Mugoša, Izabela. (2014.): Inter-national Cheese Market - Current State and Perspective, Economic Insight – Trends and Challenges, Petroleum-Gas University of Ploiesti, Vol.III (LXVI), No. 1/2014, 35 – 43.
9. Vlahović, B., Puškarić, A. (2015.): Stanje i perspektiva izvoza agro-industrijskih proizvoda Republike Srbije na tržište Ruske Federacije, Agroekonomika, godina 44, broj 66., Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet.
10. Applegate, E. (2000): Introduction: nutritional and functional roles of eggs in the diet, Journal of the American College of Nutrition, 19(sup5), 495-498
11. <http://www.intracen.org/> (pristupljeno novembar 2018.).
12. <http://www.stat.gov.rs/>, industrijska proizvodnja, (pristupljeno, novembar 2018.).

Primljen/Received: 13.12.2018.
Prihvaćen/Accepted: 20.12.2018.

АНАЛИЗА ДИРЕКТНИХ КАНАЛА ПРОДАЈЕ МАЛИХ ПРОИЗВОЂАЧА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ

Словић Ивана¹, Зарић Владе²

Резиме

Основни циљ истраживања јесте да се утврди којим директним каналима продаје мали пољопривредни производићи нуде своје производе крајњим потрошачима. Како би се дошло до неопходних података, спроведено је истраживање употребом методе анкете у периоду јул-август текуће године, а пољопривредницима је постављено 14 питања. Испитивање је спроведено на случајном узорку од 110 испитаника и то на зеленим пијацама у Чачку и у Београду на више локација. Пијаце, без премца, представљају најзаступљенији продајни канал којим мали пољопривредни производићи нуде своје производе крајњим потрошачима. Као императив успешног пословања у другим привредним гранама јавља се употреба Интернета, те је било згодно овим испитивањем утврдити у којој мери се Интернет користи као канал продаје пољопривредно-прехрамбених производа. Добијени резултати показују да употреба Интернета још увек представља табу тему у пољопривреди, јер само 10% испитаника овим каналом нуди своје производе.

Кључне речи: пољопривредно-прехрамбени производи, директни канали маркетинга, пијаца, Онлајн продаја, мали производићи

¹ Словић Ивана, мастер агрономиста, студент докторских студија Универзитета у Београду, Пољопривредни факултет, Немањина 6, 11080 Београд-Земун,
 E-mail: islovic93@gmail.com

² Зарић Владе, редовни професор, Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, Немањина 6, 11080 Београд-Земун, E-mail: vzaric@agrif.bg.ac.rs

ANALYSIS OF SMALL PRODUCERS' DIRECT MARKETING CHANNELS IN THE REPUBLIC OF SERBIA

Slović Ivana¹, Zarić Vlade²

Summary

The main aim of the research is to determine direct sales channels through which small agricultural producers offer their products to end consumers. Getting the necessary data was done by using a survey method in the period July-August of the current year, and farmers had to answer 14 questions. The study was conducted on a random sample of 110 respondents, on the street markets in Čačak and Belgrade. Street markets, represent the most used sales channel by which small agricultural producers offer their products to end consumers. The use of the Internet is imperative for successful business in other industries, and it was convenient to obtain information about the use of the Internet as a channel for sale of agro-food products through this research. The obtained results show that the use of the Internet is still a taboo topic in agriculture, because only 10% of respondents offer their products by this channel.

Key words: agricultural products, direct marketing channels, markets, online sales, small producers

¹ Slović Ivana, graduated master agroeconomist, student of doctors studies at the University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Nemanjina 6, 11080 Belgrade-Zemun, E-mail: islovic93@gmail.com

² Zarić Vlade, PhD, full professor, University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Nemanjina 6, 11080 Belgrade-Zemun, E-mail: vzaric@agrif.bg.ac.rs

1 Увод

У структури пољопривредних производа у Републици Србији изражена је доминација породичних пољопривредних газдинства, што резултира великом бројем малих производа који своју производњу обављају застарелом механизацијом на мањим поседима остварујући мали обим производње. То би уједно биле главне карактеристике домаћих малих производа.

Продаја производа је један од главних изазова са којима се пољопривредни производи сусрећу. Одабир канала маркетинга је од пресудног значаја, а основни задатак канала маркетинга је да пољопривредно-прахамбене производе стави на располагање купцу у што краћем временском периоду, а да уз то употребна својства производа буду очувана и све то уз минималне трошкове. Другим речима, како Станковић et.al. (2013) наводе канале маркетинга чине све организације и институције чија је улога да омогуће да производи и услуге (као и остали предмети размене) буду расположиви за коришћење. Веома једноставно објашњење је оно које истиче да је то „букут мостова“ који премошћују несклад између производа и потрошача.

При избору канала маркетинга пољопривредних производа неопходно је водити рачуна о томе да због својих специфичности ови производи захтевају кратке канале, односно да буду што пре реализовани на тржишту. Према Радосављевић (2017), директна продаја представља најстарији традиционални канал продаје. У овом промету долази до непосредног контакта производа и купца.

Појавни облици директне продаје пољопривредних производа су (<http://www.hcpm.agr.hr>):

- самоберба,
- продаја у дворишту породичног пољопривредног газдинства,
- продаја преко ресторана и винотека у власништву газдинства,
- продаја поред пута,
- продаја из доставног возила,
- продаја из сеоске продавнице у власништву газдинства,
- лична продаја на градској пијаци,
- лична продаја на сеоској пијаци,
- продаја преко сеоског сајма и сеоске манифестације,
- продаја путем поруџбине,
- продаја великим потрошачима.

Пред савремене пољопривреднике поставља се све више захтева, на које они, хтели то или не, морају да одговоре уколико желе да остану конкурентни и освоје нова тржишта. То подразумева да пољопривредници буду спремни да усвоје нова знања и технологије који би требало да им олакшају пословање. Као један од канала маркетинга, који све више добија на значају, јавља се електронска трговина. Међутим, пољопривредним произвођачима није лако одлучити се за овај канал продаје, јер најпре су неопходна знања за што успешније функционисање овог продајног канала. Осим тога, поставља се питање колико су пољопривредно-прахамбени производи погодна група производа за овакав канал продаје?

2 Материјал и методе рада

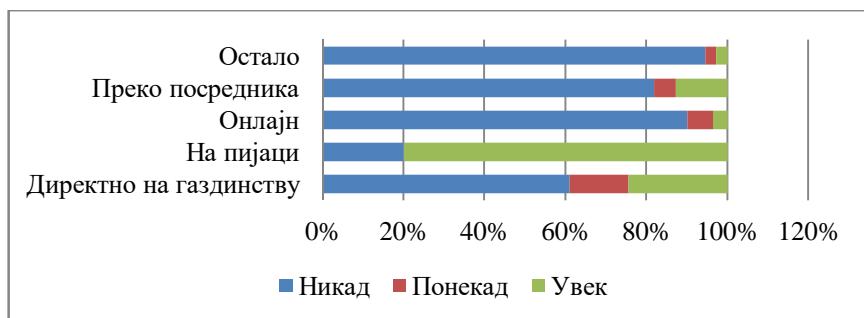
Са циљем да се утврди који облик директних канала продаје и у којој мери мали пољопривредни произвођачи користе, спроведено је истраживање у ком је прикупљање података извршено методом анкете. Анкета је садржала 14 питања, а део резултата истраживања је приказан у овом раду. Испитивање је спроведено у јулу и августу текуће године на случајном узорку од 110 испитаника на зеленој пијаци у Чачку, као и на зеленим пијацама у Београду на више локација и то Зелени венац, Земунска пијаца, Пијаца блок 44 и ТЦ Нови Београд.

Подаци званичне статистике анализирани су за период 2012-2017. године и њиховом анализом се желело сазнати које категорије производа се нуде на пијацама у Републици Србији, као и остварени промет ових производа вредносно и количински.

3 Резултати истраживања и дискусија

Од укупно 110 испитаника на којима је ово истраживање спроведено, 53% испитаника су биле особе мушких пола, док жене представљају 47% испитаника. 80% испитаника наводи пијацу као канал продаје својих производа. Резултати су приказани на Графикону 1., а са истог графика се може уочити да продаја производа директно на газдинству не представља значајан канал продаје, будући да око 25% испитаника овај канал користи као главни канал продаје, док 15% испитаника то чини повремено. Употреба Интернета у пословању је последњих година добила на значају. Интернет, као продајни канал, пружа низ погодности и произвођачима и

потрошачима, што се, у првом реду, односи на могућност добијања повратне информације од потрошача, превазилажење географских баријера, а потрошачима је неопходна само Интернет конекција како би остварили куповину и то у било ком тренутку, а све то из удобности свог дома. Међутим, мали пољопривредни производи су прилично конзервативни, те тако само 10% испитаника користи овај канал продаје.

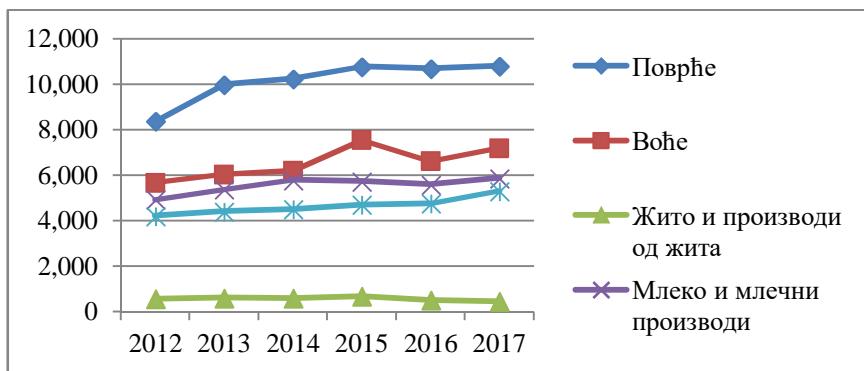


Извор: Обрада аутора на основу података прикупљених анкетом
Графикон 1. Канали продаје малих производића
Graph 1. Marketing channels of small producers

У улози најзначајнијег директног канала продаје малих производића јавља се пијаца, а према Влаховић (2003) пијаца подразумева продају тржишних вишкова индивидуалних пољопривредних производића ван њихових места становаша или места остваривања производње. Производи се продају на одређеном месту, у одређено време и по ценама које се формирају у зависности од понуде и тражње сезонских производа и квалитета производа.

Куповином на пијаци потрошачи пољопривредних производа долазе у директан контакт са производићем. Понуда производа је дневна па су самим тим производи који се нуде свежи. На пијаци се највише реализује свеже воће и поврће, јаја, занатски прерадjeni млечни производи итд.

Зараđ утврђивања категорија производа који се нуде на пијачним тезгама, коришћени су подаци из Статистичких годишњака, које публикује Републички завод за статистику. Анализирајем остварене вредности промета пољопривредних производа (Графикон 2.), дошло се сазнања да се у посматраном петогодишњем периоду највећа вредност остварила продајом поврћа, а затим воћа.



Извор: Приказ аутора на основу података из Статистичких годишњака
Графикон 2. Вредност промета пољопривредних производа на пијацама у Србији у периоду 2012-2016. године (у милионима)

Graph 2. Turnover value of agricultural products at street markets in Serbia for the period 2012-2016.(in millions)

У свим посматраним годинама највеће учешће има поврће. У структури продатих количина поврћа, највеће учешће имају кромпир, затим паприка и парадајз. Структура продатих количина воћа и грожђа има следећи изглед: најдоминантније учешће у продаји има јабучасто воће, у првом реду јабука, док се воћне врсте које припадају јагодастом воћу (ту се у првом реду мисли на малину) у најмањој мери продају на пијачним тезгама. Структура продатих количина производа анималног порекла је приказана на Графику 4., те се са графика може видети да се у највећој мери на пијацама продају јаја, а затим млеко и производи од млека. Од млечних производа највеће учешће у продаји имају сир и кајмак, што се може објаснити чињеницом да се ове категорије производа тешко могу наћи у неким другим каналима продаје.

Један од видова директне продаје јесте електронска трговина. Развој Интернета је са собом донео низ промена, не само у пословном окружењу, већ у свакодневном животу људи. Навике потрошача су подложне променама, те је тако развој Интернета утицао на све чешћу појаву куповине онлајн. Спроведеним истраживањем утврђено је да је продаја пољопривредно-прехранбених производа преко Интернета занемарљива. Слаба употреба Интернета као продајног канала пољопривредно-прехранбених производа може се пронаћи у чињеници да пољопривредно-прехранбени производи не представљају групу производа која је погодна за продају преко Интернета. Препреке за продају пољопривредно-прехранбених производа путем Интернета представљају



Извор: Приказ аутора на основу Статистичких годишњака

Графикон 3. Структура продаје производа биљног порекла на пијацама у Србији у периоду 2012-2016. године

Graph 3. Structure of sold plant production products at street markets in Serbia for period 2012-2016.

специфичности пољопривредне производње, али и специфичности производа добијених том производњом, односно:

- већина пољопривредних производа је кврљива;
- сезонска производња значи да су неки свежи пољопривредни производи доступни само сезонски на тржишту;
- потрошачи обично купују прехранбене производе у малим количинама;
- потрошачи најчешће купују различите прехранбене производе (обрађене и необрађене пољопривредне производе) у једној трансакцији.

Осим наведеног, да би храна била предмет куповине преко Интернета, неопходно је обезбедити да се наручени артикли брзо испоручују купцима.

Још један од разлога који онемогућава пољопривреднике да у своје продајне канале уврсте и продају преко Интернета, јесте недостатак финансијских средстава, али и недостатак времена за одржавање сајта на пример, као и немогућност да се у потпуности



Извор: Приказ аутора на основу Статистичких годишњака

Графикон 4. Структура продаје производа анималног порекла на пијацама у Србији у периоду 2012-2016. године

Graph 4. Structure of sold animal production products at street markets in Serbia for period 2012-2016.

потпуности посвете производњи, док би за све маркетинг активности и продају преко Интернета био задужен посредник.

За остале појавне облике директних канала продаје не постоје подаци званичне статистике, а и пошто се од претпоставке да је њихова примена на занемарљивом нивоу, те као такви нису детаљније анализирани.

Закључак 4

У раду су анализирани поједини облици директних канала за продају пољопривредно-прехрамбених производа, са посебним освртом на пијацу која представља најзначајнији канал продаје пољопривредних производа, као и на продају преко Интернета која представља изазов у савременом пословању.

У структури производа које мали производићи нуде на пијацама, доминирају пољопривредни производи у свежем стању или производи који су прошли неки степен обраде на самом газдинству. Асортиман производа који се реализују на пијаци је разнолик, те се тако на пијаци могу наћи и производи биљног, али и анималног порекла. Највећу вредност промета има поврће и то кромпир, паприка и парадајз. У продаји воћа доминира јабучасто воће, док се код производа анималног порекла највише продају јаја, сир и кајмак.

Испитивање је показало да је употреба Интернета као канала продаје пољопривредно-прехрамбених производа занемарљива, будући да је тек 10% испитаника означило да овим каналом нуди своје производе. Овакви резултати могу се оправдати сезонским карактером пољопривредне производње. Осим тога, потребно је да овакав канал продаје буде добро организован, будући да се ради о храни те је тако неопходна брза испорука крајњим потрошачима.

Литература 5

1. Радосављевић Катица (2017): Канали маркетинга пољопривредних производа, Институт економских наука, Београд.
 2. Републички завод за статистику: Статистички годишњаци 2013, 2014, 2015, 2016, 2017.
 3. Станковић Љиљана, Ђукић Сузана (2013): Маркетинг, Уни-верзитет у Нишу, Економски факултет.
 4. Влаховић Бранислав (2003): Тржиште пољопривредно-прехрамбених производа, Нови Сад.
 5. http://www.hcpm.agr.hr/docs/izravna_teorija_sve.pdf, (Приступљено: 5.11.2018.)
- Primljen/Received: 04.12.2018.
Prihvaćen/Accepted: 22.12.2018.

|

EFEKTI PROMENE METODOLOGIJE OBRAČUNA BROJA USLOVNIH GRLA STOKE U SRBIJI*

Bošnjak Danica, Rodić Vesna, Karapandžin Jelena¹

Rezime

U Srbiji je 2012. godine, zbog nesporno potrebne međunarodne uporedivosti pokazatelja zastupljenosti stoke, izmenjena metodologija obračuna broja uslovnih grla (UG). Od tada se za prevodenje različitih vrsta i kategorija stoke u jedinstven pokazatelj, odnosno za obračun broja UG, ne koristi više masa zamišljenog krupnog grla stoke (500kg), kako se to činilo u ranijem periodu, već se u te svrhe koriste u EU prihvaćeni koeficijenti. U radu je izvršeno poređenje broja UG obračunatih primenom različitih metodologija, kako bi se videlo da li način obračuna broja UG ima (i kakvog) uticaja na intenzitet zastupljenosti stoke u Srbiji i strukturu stočnog fonda. Rezultati pokazuju da primena stare metodologije obračuna rezultira za oko 1/3 manjim stočnim fondom. Razlike su izražene kod živinarske i svinjarske proizvodnje, gde primena EU koeficijenata rezultira povećanjem broja UG 2,8, odnosno 2,0 puta, respektivno, što se odražava i na promene u strukturi stočnog fonda.

Ključne reči: uslovno grlo, zastupljenost stoke, Srbija

* Rad je deo istraživačkih projekata TR-31033 i TR-31022 koje finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije

² Dr Danica Bošnjak, redovni profesor, Dr Vesna Rodić, redovni profesor, MSc Jelena Karapandžin, asistent, Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Departman za ekonomiku poljoprivrede i sociologiju sela, Trg Dositeja Obradovića 8, 21000 Novi Sad, Srbija, e-mail: danicab@polj.uns.ac.rs; rodicv@polj.uns.ac.rs; jelenak@polj.uns.ac.rs

EFFECTS OF THE APPLIED METHODOLOGY USED FOR THE CALCULATION OF THE LSU NUMBER IN SERBIA*

Bošnjak Danica, Rodić Vesna,
Karapandžin Jelena¹

Summary

Due to the undeniably needed international comparability of livestock indicators, the methodology for calculating the number of livestock units (LSU) in Serbia was changed in 2012. Since then, the weight of the conventional large head (500kg) has not been used anymore as the reference unit for the translation of livestock of various species and ages into a single indicator. Instead, the application of coefficients used in the EU started. This paper compares the number of LSU calculated by means of different methodologies in order to see if the applied calculation method affects the livestock density and the structure of the total livestock population in Serbia. The obtained data show that the use of the old methodology results in about 1/3 smaller total livestock population. Differences are significant in poultry and pig production, where the application of the EU coefficients results in an increase of the number of LSU by 2.8 and 2.0 times, respectively, which reflects on the structure of the total livestock population in Serbia.

Key words: livestock units (LSU), livestock density, Serbia

* The paper is part of the research on the projects TR-31033 and TR-31022 financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia

² Danica Bošnjak, PhD, full professor, Vesna Rodić, PhD, full professor, Jelena Karapandžin, MSc, teaching assistant, University of Novi Sad, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Economics and Rural Sociology, Trg Dositeja Obradovića 8, 21000 Novi Sad, Serbia, e-mails: danicab@polj.uns.ac.rs; rodicv@polj.uns.ac.rs; jelenak@polj.uns.ac.rs

1 Uvodna razmatranja

Intenzitet zastupljenosti stoke je, bez obzira na kom nivou se posmatra (poljoprivredno gazdinstvo, region ili država), od posebnog značaja u donošenju određenih zaključaka i poslovnih odluka. Najčešći pokazatelj intenziteta zastupljenosti stoke je broj uslovnih grila stoke (UG) po jedinici zemljишne površine (Krstić i Lučić, 2000). Broj UG po korišćenoj ili raspoloživoj površini jedan je od pokazatelja kako intenzivnosti stočarske proizvodnje (Bošnjak i Rodić, 2006; Bošnjak i Rodić, 2008; Grgić i sar., 2016), tako i pritiska stočarske proizvodnje na životnu sredinu (Willeke-Wetstein, 1998; Rodić i sar., 2007). Utvrđivanje ovog pokazatelja je stalno aktuelno pitanje, a posebno ako/kada dođe do promena u metodologiji na osnovu koje se različite vrste i kategorije stoke svode na jednu obračunsku jedinicu, odnosno UG.

U cilju usklađivanja sa definicijama i preporukama Evrostata i postizanja nesporno potrebne međunarodne uporedivosti podataka, u Srbiji je 2012. godine promenjena metodologija obračuna broja UG. Obračun se više ne vrši, kao što je to rađeno ranije, na bazi mase zamišljenog krupnog grla stoke (500 kg), već se za prevođenje različitih vrsta i kategorija stoke u UG koriste u EU prihvaćeni koeficijenti, koji su utvrđeni na bazi nutritivnih potreba životinja².

Osnovni cilj rada je da se utvrdi da li promena metodologije obračuna broja uslovnih grila ima uticaj na ukupan broj UG, a samim tim i na intenzitet zastupljenosti stoke, kao i da li se to i kako odražava na strukturu stočnog fonda u Srbiji.

2 Metod rada i izvori podataka

Za realizaciju postavljenog cilja u radu je primenjen komparativno – analitički metod. Kao izvor podataka korišćeni su zvanični podaci Republičkog zavoda za statistiku (<http://popispoljoprivrede.stat.rs> i <http://webrzs.stat.gov.rs>). Vremenska analiza obuhvata period od 2006. do 2015. godine, a prostorna područje Republike Srbije. Da bi se sagledao uticaj nove metodologije obračuna³ za analizirani

² Za referentnu jedinicu, tj. 1 UG uzima se ekvivalent paše (bez dodatnih koncentrovanih hraniva) jedne muzne krave koja proizvodi 3.000 l mleka godišnje (<https://ec.europa.eu>).

³ Za izračunavanje UG korišćeni su koeficijenti koji se primenjuju u EU (Handbook on implementing the FSS and SAPM definitions, Annex 1), i to za: kopitare – 0,800 UG, goveda do jedne godine starosti – 0,400 UG, goveda od jedne do dve godine starosti – 0,700 UG, muška grla goveda starosti dve godine ili više – 1,000 UG, junice starosti dve godine ili više – 0,800 UG, muzne krave – 1,000 UG, ostale krave – 0,800 UG, ovce i koze – 0,100 UG, prasad mase do 20 kg – 0,027 UG, priplodne krmače mase preko 50 kg – 0,500 UG,

period je obračun broja UG urađen i po staroj metodologiji⁴, uz primenu prosečnih koeficijenata za pojedine vrste stoke dobijenih na osnovu petogodišnjeg (2001-2005) odnosa broja fizičkih i broja uslovnih grla koji su preuzeti iz statističke baze podataka „Stočarstvo od 1947-2005“⁵.

Rezultati istraživanja sa diskusijom 3

Dobijeni rezultati istraživanja pokazuju da se ukupan stočni fond u Srbiji u analiziranom periodu (2006-2015) smanjuje. Broj fizičkih grla se smanjuje kod svih vrsta stoke, izuzev ovaca (Tabela 1). Intenzitet smanjenja se razlikuje po pojedinim vrstama stoke. U odnosu na 2006. godinu broj goveda je u 2015. godini manji 17%, svinja 18%, dok je broj koza manji 32%. Broj ovaca je veći za 15%, a živine za 5%. Međutim, kod živine se od 2009. godine ispoljava negativni trend tako da je u 2015. u odnosu na 2009. godinu broj živine smanjen za oko 24%. Kako su Bošnjak i Rodić (2008) i u periodu 2000-2006. godina konstatovale slične tendencije, evidentno je da se negativne tendencije u stočarstvu u Srbiji nastavljaju.

Tabela 1. Prosečan broj fizičkih grla stoke u Srbiji (2006-2015)

Table 1. Average number of heads of various species in Serbia (2006-2015)

Pokazatelji	Vrste stoke					
	Goveda	Svinje	Ovce	Koze	Živina	Konji
Prosečna vrednost (000 grla)	980	3464	1599	248	18300	16
Stopa promene (%)	-2,30	-2,47	1,30	-3,93	-4,18*	-1,97
Koeficijent varijacije (%)	7,43	8,12	6,42	11,91	10,14	13,62

Izvor: Obračun autora *2009-2015

Pošto je smanjenje broja grla u posmatranom periodu daleko intenzivnije od rasta i ukupne produktivnosti grla, opada i broj UG (stopa - 1,74%).

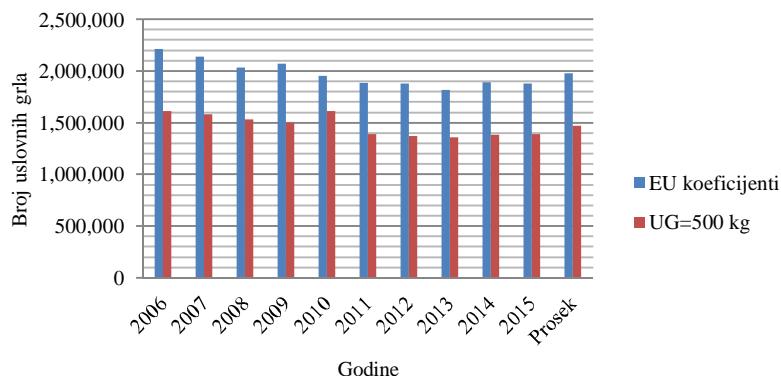
Apsolutno posmatrano, u analiziranom periodu u Srbiji je prosečno bilo 1.978.900 UG, obračunato korišćenjem EU koeficijenata za

ostale svinje – 0,300 UG, brojlere – 0,007 UG, kokoške nosilje – 0,014 UG, ostalu živinu (osim nojeva) – 0,030 UG, nojeve – 0,350 UG, ženke kunića za priplod – 0,020 UG (<http://webrzs.stat.gov.rs> - 4.)

⁴ Do Popisa poljoprivrede 2012. broj UG se izračunavao preko standardne mase grla (500 kg). Revizija relevantnih podataka izvršena je od 2006. godine.

⁵ <http://www.stat.gov.rs>.

prevodenje⁶. Ukoliko se, međutim, za prevodenje koristi stara metodologija, odnosno ukoliko se pod UG podrazumeva grlo mase 500 kg, broj UG u Srbiji je manji za oko 34% (Grafikon 1).

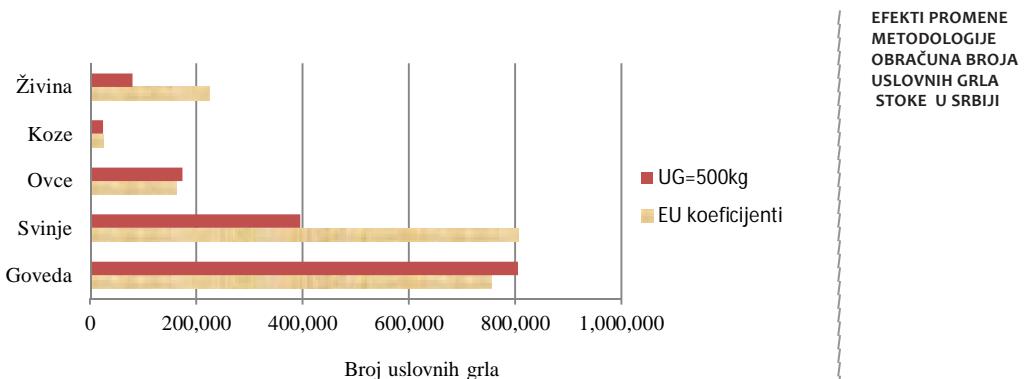


*Grafikon 1. Ukupan broj UG u Srbiji izračunat primenom različitih koeficijnata
Graph 1. Total number of LSU in Serbia calculated by means of different
coefficients*

Primena različitih metodologija odražava se i na razlike u ukupnom broju UG po pojedinim vrstama stoke. Najznačajnije promene su u živinarstvu i svinjarstvu, gde je broj UG ukoliko se obračun vrši primenom EU koeficijenata veći 2,8 i 2,0 puta, respektivno, nego kada se primenjuje stara metodologija. Kod goveda i ovaca nema bitnijih promena u broju UG nezavisno od toga koja se metodologija obračuna primeni (Graf. 2).

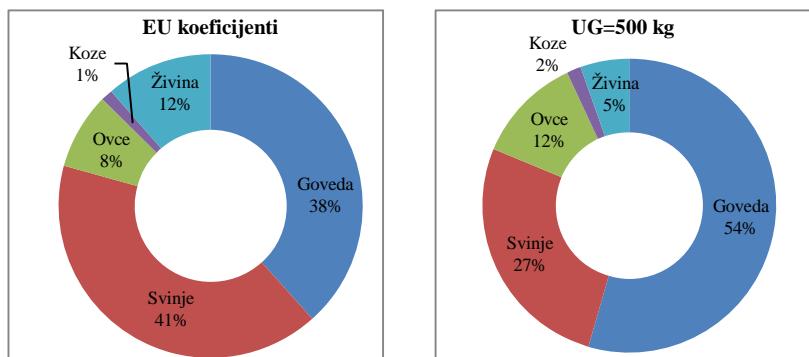
Konstatovano povećanje broja UG živine i svinja rezultira izmjenjenom strukturon stočnog fonda (Graf. 3). Ukoliko se broj UG računa primenom EU koeficijenata učešće svinja u ukupnom stočnom fondu je za 14% i živine za 7% veće nego ukoliko se primeni stari obračun. Kada se ovako računa, svinjarska proizvodnja je vodeća vrsta u našoj zemlji, što je u EU slučaj samo još u Danskoj, Kipru, Španiji i Malti.

⁶ Prema istoj metodologiji obračuna u EU je u 2013. godini prosečan broj UG bio oko 130 miliona



Grafikon 2. Broj UG zavisno od primjenjenih koeficijenata za obračun
Graph 2. Number of LSU depending on the applied coefficients

Sa druge strane, učešće goveda, ovaca i koza je manje za 16%, 4% i 1%, respektivno, što su svakako značajne razlike i nisu u skladu sa uvreženim mišljenjem o strukturi stočnog fonda u Srbiji formiranim u vreme kada se broj UG drugačije računao i kada su goveda bila vodeća vrsta stoke.

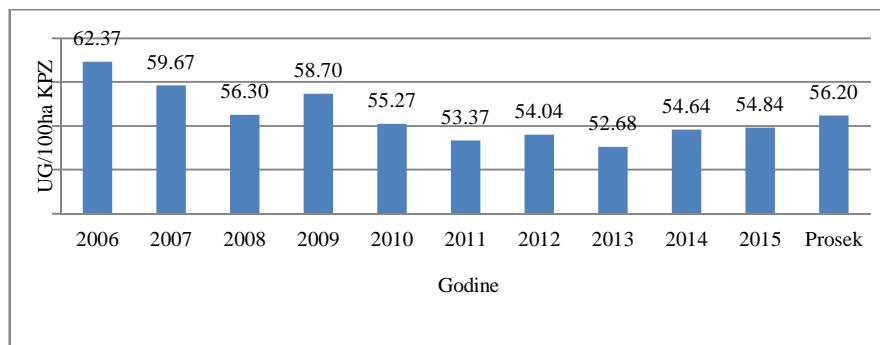


Grafikon 3. Struktura stočnog fonda u zavisnosti od primjenjenih koeficijenata za obračun UG

Graph 3. The structure of the livestock fund, depending on the applied coefficients for the calculation of LSU

Kada se broj UG utvrđen po novoj metodologiji dovede u odnos sa prosečnim korišćenim poljoprivrednim zemljištem (KPZ) u Srbiji (3.520.888 ha) može se konstatovati da je prosečan intenzitet zastupljenost stoke u Srbiji oko 56 UG/100ha KPZ.

U posmatranom periodu intenzitet zastupljenosti stoke po jedinici KPZ se smanjuje po prosečnoj godišnjoj stopi od -1,44% (Graf. 4).



Grafikon 4. Zastupljenost stoke u Srbiji (UG/100 ha KPZ) izračunato primenom EU koeficijenata

Graph 4. Livestock density in Serbia (LSU/100 ha UAA) calculated by means of EU coefficients

Postoje značajne razlike u nivou intenziteta zastupljenosti stoke po pojedinim regionima u Srbiji. Najveću gustom naseljenosti stokom ima Region Šumadije i Zapadne Srbije (82 UG/100 KPZ), zatim Beogradski region (73 UG/100 KPZ), na trećem mestu je Region Južne i Istočne Srbije (52 UG/100 KPZ), dok je najmanje stoke na 100 ha KPZ u Vojvodini (41 UG/100 ha).

S obzirom da zemlje EU-28 prosečno gaje oko 77 UG/100 ha KPZ (Popović, 2014), može se konstatovati da je prosečan intenzitet zastupljenosti stoke u Srbiji, a posebno u Vojvodini, znatno niži u odnosu na prosek EU. Imajući u vidu u EU prihvaćeni limit od 2 UG /ha može se, takođe, konstatovati i da postoji prostor za povećanje broja UG. U tom cilju potrebno je pre svega zaustaviti postojeće negativne tendencije, a ujedno i utvrditi realne mogućnosti povećanja stočnog fonda u cilju uspostavljanja racionalnijeg odnosa biljne i stočarske proizvodnje, što je svakako istraživački zadatak koji treba da bude realizovan u nekom budućem istraživanju.

4 Zaključak

Prelazak na obračun broja UG primenom koeficijenata koji se koriste u EU rezultira značajnim povećanjem broja UG u Srbiji. Kada bi se primenio metod koji je ranije kod nas korišćen broj UG bi bio skoro za 1/3 manji.

Najznačajnije promene su u živinarstvu (gde je broj UG povećan 2,8 puta) i u svinjarstvu (2 puta) dok kod goveda i ovaca nema bitnijih promena u poređenju sa starim načinom obračuna. Ovakve promene rezultiraju izmenjenom strukturom stočnog fonda u kojoj su vodeća vrsta svinje.

U posmatranom periodu (2006 – 2015) prosečan intenzitet zastupljenosti stoke u Srbiji iznosi 56 UG/100 ha KPZ, što je manje od proseka EU (77 UG/100 ha KPZ) pa se kao hitan zadatak kreativima agrarne politike nameće osmišljavanje mehanizama kojima bi se zaustavili negativni trendovi, a zatim i stvorili uslovi za neophodno i objektivno moguće povećanje stočnog fonda u budućnosti.

5 Literatura

1. Bošnjak, D., Rodić, V. (2006): Zastupljenost stoke kao jedan od faktora stabilnosti prinosa u ratarskoj proizvodnji, Savremena poljoprivreda 55(1-2): 55-61
 2. Bošnjak, D., Rodić, V. (2008): Regionalna disperzija i intenzitet zastupljenosti stoke u Srbiji, Savremena poljoprivreda 57 (3-4): 164-170
 3. Bošnjak D., Rodić V., Karapandžin J. (2017): Livestock Density in Serbia, The International Symposium on Animal Science (ISAS) 2017, 05-10.06.2017. Herceg Novi, Montenegro, Book of Abstracts, pp.2, ISBN: 978-86-7520-402-2
 4. Grgić, I., Hadelan, L., Prišenik, J., Zrakić, M. (2016). Stočarstvo Republike Hrvatske: stanje i očekivanja. Meso: prvi hrvatski časopis o mesu 18(3), 256-263, <http://hrcak.srce.hr/162025> (pristupljeno: 24.04.2017)
 5. Republički zavod za statistiku (2012) Popis poljoprivrede - 2012, Beograd, http://popispoljoprivrede.stat.rs/?page_id=6221 (pristupljeno: 20.02.2017)
 6. Krstić, B., Lučić, Đ. (2000): Organizacija i ekonomika proizvodnje i prerade stočnih proizvoda, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad
 7. Popović, R. (2014): Stočarstvo u Republici Srbiji, Republički zavod za statistiku, ISBN 978-86-6161-132-2
 8. Rodić, V., Supić, N., Kolarov, M. (2007): Zastupljenost stoke kao indikator pritiska stočarske proizvodnje na životnu sredinu, Savremena poljoprivreda 56(3-4): 147-157
 9. Willeke-Wetstein, C. (1998): The environmental implications of high intensity livestock systems - identifying environmental indicators, Identification of types of livestock system, Greece
 10. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Livestock_unit_\(LSU\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Livestock_unit_(LSU))
 11. <http://popispoljoprivrede.stat.rs>
 12. <http://webrzs.stat.gov.rs>
 13. http://webrzs.stat.gov.rs/WebSite/repository/documents/00/01/77/65/09-06-2015-Revizija_vremenski_serija_stat_polj.pdf
 14. <http://www.stat.gov.rs/WebSite/public/ReportView.aspx>
- Internet izvori
(pristupano februar 2017 – avgust 2018)

Primljen/Received: 13.09.2018.

Prihvaćen/Accepted: 24.11.2018.

EKONOMSKI EFEKTI U PROIZVODNJI INDUSTRIJSKOG BILJA U VOJVODINI*

Užar Dubravka¹, Miljatović Aleksandar²,
Vukoje Veljko³

Rezime

U radu se razmatraju osnovni proizvodni i ekonomski pokazatelji proizvodnje suncokreta, soje i šećerne repe na poljoprivrednim gospodinstvima Vojvodine u desetogodišnjem periodu (2008-2017). Cilj rada je da se sagledaju osnovne tendencije u kretanju proizvodnje ovih useva i oceni prosečan nivo njihove isplativosti. Prosečna proizvodnja suncokreta u posmatranom periodu bila je 408.550 t sa tendencijom rasta od 8,5%, soje 393.739 t uz rast od 7,14%, dok šećerna repa sa prosečnom proizvodnjom od 2.850.774 t beleži tendenciju smanjenja za 2,6%. Najbolji rezultat (marža pokrića) po jedinici kapaciteta ostvaren je u proizvodnji šećerne repe (1.222 €/ha), dok je najpovoljniji odnos vrednosti proizvodnje i ukupnih ulaganja (ekonomičnost) zabeležen u proizvodnji soje (2,69). Veća zastupljenost posmatranih proizvodnji znača jno bi doprinela ukupnom razvoju poljoprivrede, pogotovo što se radi o strateškim sirovinama koje se najvećim delom u domaćim fabrikama prerađuju u proizvode sa višom dodatom vrednošću.

Ključne reči: industrijsko bilje, Vojvodina, ekonomičnost, profitabilnost.

* Rad je rezultat istraživanja u okviru projekta „Analiza proizvodno-ekonomskih rezultata poslovanja privrednih subjekata iz oblasti poljoprivrede i prehrambene industrije AP Vojvodine“, koji finansira Pokrajinski sekretarijat za nauku i tehnološki razvoj APV

¹ Dubravka Užar, mast. aekon., Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, Trg D. Obradovića 8; E-mail: dubravka.uzar@polj.uns.ac.rs

² Aleksandar Miljatović, mast. aekon., Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, Trg D. Obradovića 8; E-mail: aleksandar.miljatovic@polj.uns.ac.rs

³ Dr Vukoje Vukoje, redovni profesor, Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, Trg D. Obradovića 8; E-mail: vukoje@polj.uns.ac.rs

ECONOMIC EFFECTS OF INDUSTRIAL PLANTS PRODUCTION IN VOJVODINA*

Užar Dubravka¹, Miljatović Aleksandar²,
Vukoje Veljko³

Summary

The paper discusses the basic economic and production indicators of important industrial crops on agricultural farms in Vojvodina in a ten-year period (2008-2017). The aim of the research is to evaluate the most important parameters of sunflower, soybean and sugar beet production, and estimate the average level of their profitability. The average sunflower production in this period was 408,550 t, with 8.5% tendency of growth, soybean 393,739 t, with 7.14% tendency of growth, while sugar beet with average production of 2,850,774 t has reduction tendency of 2.6%. Sugar beet production shows the best net result (coverage margin) 1,222 (€/ha), but the best achieved result and investment ratio is recorded in soybean production (economy of production 2.69). Wider presence of these crops on the production area in Vojvodina would contribute to the overall development of agriculture, especially since they are strategic raw materials which are mostly processed into value added products in national factories.

Key words: industrial crops, Vojvodina, economics of production, profitability.

* The paper is the result of research in the framework of the project "Analysis of production and economic results of business entities in the field of agriculture and food industry of AP Vojvodina", financed by the Provincial Secretariat for Science and Technological Development, APV

¹ Dubravka Užar, Msc in agroeconomy, University of Novi Sad, Faculty of Agriculture, Novi Sad, Trg D. Obradovića 8; E-mail: dubravka.uzar@polj.uns.ac.rs

² Aleksandar Miljatović, Msc in agroeconomy, University of Novi Sad, Faculty of Agriculture, Novi Sad, Trg D. Obradovića 8; E-mail: aleksandar.miljatovic@polj.uns.ac.rs

³ Vukoje Vukoje, PhD, Full Professor, University of Novi Sad, Faculty of Agriculture, Trg D. Obradovića 8; E-mail: vukoje@polj.uns.ac.rs

1 Uvodna razmatranja

Autonomna Pokrajina Vojvodina (APV) je izrazito poljoprivredni region Republike Srbije (RS) sa vrlo značajnim prirodnim, ljudskim i tehničko-tehnološkim resursima za razvoj poljoprivredne proizvodnje. Najveće bogatstvo predstavlja oko 1,65 miliona hektara obradivih površina visokog kvaliteta, ili oko 0,8 ha po glavi stanovnika, što je znatno više od većine zemalja EU. Ovo zemljište po veličini, strukturi i osnovnim kvalitativnim svojstvima, pruža vrlo povoljne uslove za razvoj i dalje unapređenje poljoprivredne proizvodnje, uključujući i industrijsko bilje, koje ima visoke zahteve u pogledu kvaliteta zemljišta.

Činjenica je da raspoloživi potencijali za poljoprivrednu proizvodnju u APV nisu u dovoljnoj meri iskorišćeni. Uzroci su brojni, a pre svega se vezuju za makroekonomsko okruženje koje se generalno može oceniti kao dosta nepovoljno za poslovanje poljoprivrednih subjekata u poslednjim decenijama. (*Lukač-Bulatović i sar., 2018*).

Proizvodnjom industrijskog bilja obezbeđuje se sirovina za prerađivačku industriju što ima važan tehnološki, komercijalni i privredni značaj. Preradom se dobijaju značajni prehrambeni proizvodi: šećer, jestivo ulje i drugo, kao i brojni nusproizvodi koji se koriste u ishrani stoke: sačma, rezanci i ostalo. Proizvodnja industrijskog bilja predstavlja značajnu privrednu delatnost u Republici Srbiji. Odvija se na nešto preko 400 hiljada hektara, odnosno na blizu 8% obradivih površina. Najznačajnija je proizvodnja šećerne repe, suncokreta i soje. One

sa povoljnim prirodnim uslovima za proizvodnju industrijskog bilja. Postoje i značajni kapaciteti prerađivačke industrije, koji imaju dugu tradiciju u proizvodnji. U ukupnom prihodu biljne proizvodnje industrijsko bilje učestvuje sa 10%, (*Vlahović, 2014*).

Udeo površina pod industrijskim biljem u ukupnim obradivim površinama u Vojvodini se povećava pri porastu korišćenih obradivih površina. Industrijsko bilje je najmanje zastupljeno u strukturi setve malih gazdinstava (19%), dok kod velikih gazdinstava zauzima visok udeo od 41%. (*Munčan et al, 2014*). Proizvodnja industrijskog bilja je visoko intenzivna, zahteva velika ulaganja, odnosno visoku efikasnost proizvodnje, da bi se dobio konkurentan proizvod, sa povoljnim odnosom cene i kvaliteta.

Predmet istraživanja u ovom radu su proizvodno-ekonomski pokazateљi proizvodnje osnovnih vrsta industrijskog bilja (suncokret, soja i šećerna repa) na individualnim poljoprivrednim gazdinstvima (PG)⁴ u AP Vojvodini. Cilj istraživanja je da se sagledaju osnovni pokazatelji proizvodnje suncokreta, soje i šećerne repe, a zatim utvrdi i oceni nivo isplativosti ovih proizvodnji u domaćim uslovima.

Rad je koncipiran tako da prvi deo obuhvata analizu zastupljenosti, ostvarenog prinosa i proizvodnje suncokreta, soje i šećerne repe u desetogodišnjem periodu. Drugi deo rada se odnosi na analizu isplativosti navedenih proizvodnji na PG u APV.

Materijal i metod 2

Za potrebe istraživanja u ovom radu korišćeni su podaci statističkih publikacija Republičkog zavoda za statistiku (RZS) i materijali prikupljeni za potrebe funkcionisanja FADN sistema u Republici Srbiji.

Postavljeni cilj istraživanja i raspoloživi izvori podataka zahtevali su primenu metoda deskriptivne statistike: aritmetička sredina, interval varijacije, koeficijent varijacije. Sagledavanje relevantnih promena posmatranih pojava (površina pod usevima i ukupna proizvodnja) izvršeno je primenom prosečne godišnje stope promene, koja je utvrđena na osnovu modela eksponencijalnog trenda.

Analiza isplativosti proizvodnje suncokreta, soje i šećerne repe zasniva se na prosečnim analitičkim kalkulacijama. Ove kalkulacije se zasnuju na razvrstavanju troškova na fiksne i varijabilne i izračunavanju osnovnog rezultata u vidu marže pokrića. Pored toga, utvrđuje se i dobit (kada se od marže pokrića odbiju fiksni troškovi), ekonomičnost proizvodnje i stopa profitabilnosti proizvodnje (**Vukojić i sar., 2015**).

Za sastavljanje kalkulacije korišćeni su podaci sa malih i srednjih poljoprivrednih gazdinstava sa teritorije APV za proizvodnu 2017. godinu. Ova gazdinstva čine najveći deo PG na teritoriji Vojvodine i ulaze u FADN uzorak. U kalkulaciji su vrednosti izražene u evrima, pri čemu je korišćen prosečni kurs evra u toku 2017. godine ($1\text{€} = 121,34 \text{ RSD}$).

⁴ U RS u okviru poljoprivrede posluju dve vrste privrednih subjekata: (a) poljoprivredna preduzeća sa svojstvom pravnog lica i (b) individualna poljoprivredna gazdinstva (farme), koja su pojedinačno znatno manja, ali brojnija i po ukupnim kapacitetima mnogo značajnija.

3 Rezultati istraživanja

Proizvodnja industrijskih kultura karakteriše se po specifičnim ekonomskim i razvojnim obeležjima u odnosu na druge ratarske useve. Za njihovu proizvodnju neophodno je prethodno sagraditi prerađivačke kapacitete, jer se ove kulture ne koriste bez prethodne prerade. Rastom proizvodnje ovih kultura obezbeđuje se sirovinska osnova za prerađivačke industrije (*Stevanović, 2009*).

3.1. Površine, prinosi i proizvodnja suncokreta, soje i šećerne repe

Posmatrane vrste industrijskog bilja sa prosečnim površinama od 369.906 ha u periodu 2008-2017. godine, učestvuju sa 93,63% u ukupnim površinama pod industrijskim biljem u Vojvodini. Suncokret je na prvom mestu, sa prosečnom površinom od 161.382 ha, odnosno prosečnim učešćem od 40,84% (**tab. 1**). Zatim sledi soja sa prosečnom površinom od 148.916 ha (37,7%) i šećerna repa sa 59.608 ha (15,1%). Površine pod suncokretom i sojom imaju tendenciju rasta (2,6%, odnosno 2,32%), za razliku od šećerne repe čija zastupljenost beleži značajan pad po godišnjoj stopi od 5,8%. Razlog povećavanja površina pod suncokretom jeste nepovoljan ekonomski položaj proizvođača koji je ostvaren kod proizvodnje kukuruza tokom prošlogodišnje suše, pa se su proizvođači okrenuli proizvodnji suncokreta koji bolje podnosi sušu. Sa druge strane rast površina pod sojom u Vojvodini, naročito u Banatu prouzrokovana je blizinom Dunava i kanalskog sistema DTD pa je omogućeno odvodnjavanje odnosno navodnjavanje useva. Do smanjenja površina pod šećernom repom dovela je znatno manja cena šećera na svetskom tržištu, koja je od 2006. godine pala za više od 300 evra po toni. To je uslovilo i smanjenje otkupne cene šećerne repe za domaće poljoprivrednike, koja je bila ispod cene koštanja ovog useva. Ostvareni prinosi osnovnih vrsta industrijskog bilja (šećerna repa, soja i suncokret) u periodu od 2008. do 2017. godine imaju tendenciju povećanja. Najintenzivniji rast imaju prinos suncokreta (stopa 5,8%) i soje (stopa 4,72%), dok prinos šećerne repe beleži rast po nešto nižoj prosečnoj godišnjoj stopi od 3,4%.

Prosečna godišnja vrednost proizvodnje posmatranog industrijskog bilja u posmatranom periodu iznosi oko 314 miliona evra, od čega se na soju odnosi 39,48%, suncokret 34,71% i šećernu repu 25,81%. Primetna je vrlo izražena tendencija povećanja vrednosti proizvodnje, pri čemu prednjači soja sa prosečnom stopom rasta od 10,3% (šećerna repa 5,6%; suncokret 5,3%) (**graf 1**).

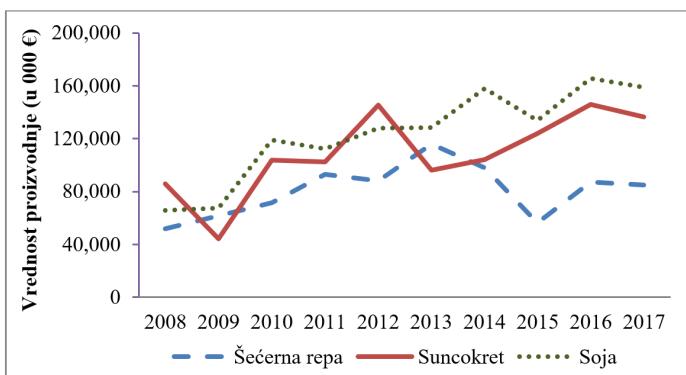
Tabela 1. Površina, prinos i proizvodnja najvažnijeg industrijskog bilja u APV (2008–2017)

Table 1. Area, yield and production of the most important industrial plants in APV from 2008 to 2017

EKONOMSKI
EFEKTI U
PROIZVODNJI
INDUSTRIJSKOG
BILJA U
VOJVODINI

Parametri	Prosek	Interval Varijacije		CV	Stopa promene (%)	Udeo Srbija= 100%
		min	maks			
Suncokret						
Prinos (t/ha)	1,5	1,9	3,2	16	5,8	-
Površina (ha)	161.382	144.301	181.438	7,7	2,6	91,72%
Proizvodnja (t)	408.550	277.023	576.973	20,84	8,5	93,21%
Soja						
Prinos (t/ha)	2,6	1,7	3,6	21,02	4,72	-
Površina (ha)	148.916	132.762	170.121	9	2,32	92,24%
Proizvodnja (t)	393.739	260.550	534.673	24,95	7,14	93,12%
Šećerna repa						
Prinos (t/ha)	48,5	36,5	55,6	12,54	3,4	-
Površina (ha)	59.608	40.134	80.845	19,77	-5,8	95,84%
Proizvodnja (t)	2.850.774	2.113.470	3.457.158	16,61	-2,6	96,84%

Izvor: Obračun autora na bazi podataka RZS



Grafikon 1. Kretanje vrednosti proizvodnje najvažnijeg industrijskog bilja u Vojvodini

Graph 1. Production value trend of the most important industrial plants in Vojvodina

3.2. Ekonomski pokazatelji u proizvodnji suncokreta, soje i šećerne repe

Za potrebe analize troškovi su primarno razvrstani na varijabilne i fiksne (**tab 2**). Fiksni troškovi (amortizacija, troškovi održavanja, režijski troškovi) su utvrđeni iskustvenom procenom na osnovu prethodnih istraživanja, u visini od 9% varijabilnih troškova, pri čemu su u kalkulacijama objedinjeni u jedinstvenu stavku.

Tabela 2. Kalkulacija proizvodnje suncokreta, soje i šećerne repe (€/ha)

Table 2. Calculation of sunflower, soybean and sugar beet production (€/ha)

Red. br.	TROŠKOVI	Suncokret (€/ha)	Soja (€/ha)	Šećerna repa (€/ha)
1	Seme	98,9	89,6	127,7
2	Mineralno đubrivo	121,1	97,6	284,4
3	Zaštitna sredstva	45,7	76,9	242,6
4	Gorivo	78,9	79,3	148,0
5	Svega materijal (1 do 4)	344,7	343,4	802,7
6	Direktne usluge	77,6	79,8	212,2
7	Troškovi rada	23,0	22,4	54,4
A)	Varijabilni troškovi (5 do 7)	445,2	445,5	1.069,3
8	Fiksni troškovi	40,1	40,1	96,2
B)	Ukupni troškovi (A+8)	485,3	485,6	1.165,6
OSTVARENI REZULTATI				
9	Glavni proizvod	904,9	1.159,7	2.258,3
10	Sporedni proizvod	0,0	30,3	0,0
11	Prihodi od subvencija	33,0	115,4	33,0
C)	Vrednost proizvodnje (9 do 11)	937,9	1.305,3	2.291,3
D)	MARŽA POKRIĆA (C-A)	492,7	859,8	1.222,0
E)	DOBIT (C-B)	452,6	819,7	1.125,7
12	Ekonomičnost (C/B)	1,93	2,69	1,97
13	Stopa dobiti (E/C)*100	48,26%	62,80%	49,13%

Materijalni troškovi imaju najveće učešće u ukupnim troškovima proizvodnje industrijskog bilja. Udeo ovih troškova u ukupnim proizvodnim troškovima se kreće od 65% do 72%. (*Bošnjak i Rodić, 2010; Živković i Sekulić 2009; Huerta i Marshal 2002*). Prema podacima za proizvodnu 2017. godinu, u strukturi troškova proizvodnje industrijskog bilja dominiraju izdaci za mineralno đubrivo (suncokret 25%, soja 20,1%, šećerna repa 24,4%).

Visok udeo ovih troškova rezultat je ne samo upotrebljenih značajnih količina, već dobrom delom i visokih cena đubriva na tržištu. U proizvodnji soje i suncokreta troškovi semena se nalaze na drugom mestu sa učešćem od 18% do 20,4%.

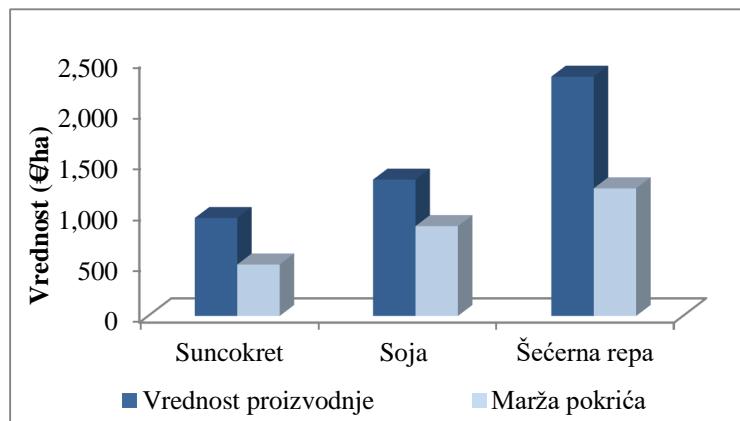
Troškovi zaštitnih sredstava kod šećerne repe čine 20,8% ukupnih troškova i predstavljaju drugo najveće ulaganje u ovoj proizvodnji. Troškovi goriva predstavljaju takođe značajnu stavku u strukturi cene koštanja (13%-16%). Visoko učešće ovih troškova nije samo rezultat povećanog utroška goriva, nego i konstantnog rasta cena dizel goriva na tržištu.

Direktne usluge predstavljaju heterogenu grupu troškova (kombajniranje, osiguranje i dr.) i imaju značajan udeo u ukupnim troškovima (16%-18,2%). S obzirom da je proizvodnja posmatranih useva u velikoj meri mehanizovana, sezonska radna snaga se minimalno koristi, usled čega su i troškovi rada relativno skromni (4%-5%).

Marža pokrića je često pogodniji rezultat za uporednu analizu uspeha u odnosu na dobit. S obzirom da su fiksni troškovi u kratkom roku uglavnom nepromenljivi, isplativost pojedinih proizvodnji bolje se može sagledati na osnovu marže pokrića nego na osnovu dobiti. Tu je i problem manje ili više neprecizne raspodele fiksnih troškova. Zbog toga se marža pokrića često koristi pri utvrđivanju optimalne strukture proizvodnje, kao jedan od osnovnih kriterijuma optimalnosti (**Vukoje i Pajić, 2014**).

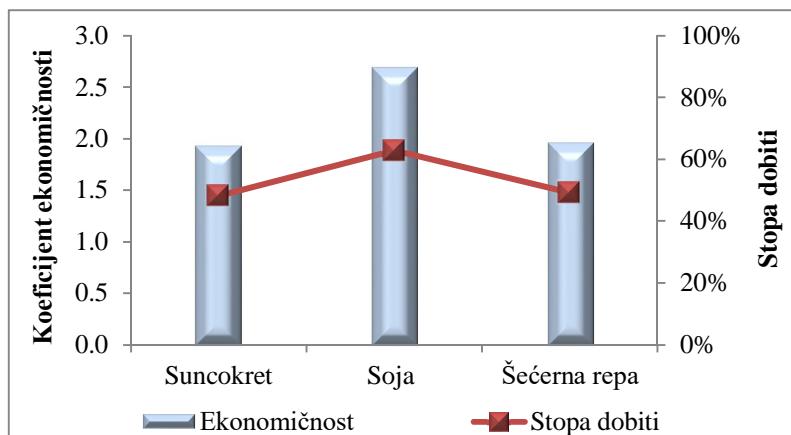
Uporedna analiza pokazuje da šećerna repa zahteva najveća ulaganja po jedinici kapaciteta (1.165,6 €/ha), ali takođe daje i najveću vrednost proizvodnje (2.291,3 €/ha), oko dva puta veću u odnosu na soju i suncokret (**graf. 2**). U proizvodnji šećerne repe ostvaruje se i ubedljivo i najveća marža pokrića po jedinici kapaciteta (1.222 €/ha), što je za 42,1% više nego u proizvodnji soje, odnosno 2,5 puta bolji rezultat nego kod suncokreta.

Ako se posmatraju relativni indikatori uspeha, ekonomičnost i profitabilnost proizvodnje, najpovoljniji odnos ostvarenog rezultata i ulaganja postiže se u proizvodnji soje (2,69; odnosno 62,8%) (**graf. 3**). Potom sledi šećerna repa (1,97; odnosno 49,13%) dok je proizvodnja suncokreta prema ovom, kriterijumu najmanje isplativa (1,93; odnosno 48,26%).



Grafikon 2. Vrednost proizvodnje i marža pokrića suncokreta, soje i šećerne repe u AP Vojvodini

Graph 2. Production value and coverage margin of sunflower, soybean and sugar beat production in AP Vojvodina



Grafikon 3. Koeficijent ekonomičnosti i profitabilnost suncokreta, soje i šećerne repe u AP Vojvodini

Graph 3. The coefficient of economy and accumulation of sunflower, soybean and sugar beet production in AP Vojvodina

Dakle, prema kriterijumu ekonomičnosti najisplativija je proizvodnja soje, dok sa druge strane, najveću maržu pokrića po jedinici kapaciteta (1 ha) daje proizvodnja šećerne repe. S obzirom da su ova dva osnovna pokazatelja uspeha u koliziji, postavlja se pitanje koja od ove dve proizvodnje je najisplativija. Vukoje i Miljatović (2018), prilikom odgovora na ovo pitanje, smatraju da treba uvažiti faktor proizvodnje koji je u „minimumu“. Ako poljoprivredno zemljište predstavlja ograničavajući resurs za proizvođače

Sagledavajući zainteresovanost proizvođača za zakup zemljišta, ukupno kretanje proizvodnje posmatranih kultura i ostale uslove poslovanja, može se zaključiti da je poslednjih godina u APV poljoprivredno zemljište glavni ograničavajući faktor povećanja proizvodnje na PG. Ovo znači da prednost treba dati usevima koji ostvaruju najveću zaradu po jedinici kapaciteta, a to je u ovom slučaju šećerna repa, zatim soja i na kraju suncokret. Naravno, određivanje optimalne strukture proizvodnje je znatno kompleksniji problem, koji se rešava na svakom konkretnom PG, pri čemu treba uzeti u obzir i druge relevantne faktore (mogućnost plasmana, zahteve plodoreda, raspoložive kapacitete mehanizacije na gazdinstvu itd.).

Zaključak 4

Posmatrane vrste industrijskog bilja sa prosečnim površinama od 369.906 ha u periodu 2008-2017. godine, učestvuju sa 93,63% u ukupnim površinama pod industrijskim biljem u Vojvodini. Površine pod suncokretom i sojom imaju tendenciju rasta (2,6%, odnosno 2,3%), za razliku od šećerne repe čija zastupljenost beleži značajan pad po godišnjoj stopi od 5,8%. Istovremeno svi usevi beleže značajne stope rasta vrednosti proizvodnje (soja 10,3%; šećerna repa 5,6%; suncokret 5,3%).

Najbolji neto rezultat, iskazan u vidu marže pokrića po jedinici kapaciteta (1 ha), zabeležen je u proizvodnji šećerne repe u iznosu od 1.222 €/ha (soja 859,8 €/ha, suncokret 492,7 €/ha). Sa druge strane, najpovoljniji odnos vrednosti proizvodnje i ulaganja (ekonomičnost), daje proizvodnja soje sa koeficijentom od 2,69 (šećerna repa 1,97; suncokret 1,93). S obzirom da je poljoprivredno zemljište glavni ograničavajući faktor povećanja proizvodnje u APV, prednost treba dati proizvodnji šećerne repe koja odbacuje najveću zaradu po jedinici kapaciteta.

Autonomna pokrajina Vojvodina ima veoma povoljne prirodne, tehničko-tehnološke i tržišne potencijale za razvoj proizvodnje industrijskog bilja. Potrebno je ovu proizvodnju podići na znatno viši nivo u kvantitativnom i kvalitativnom pogledu. Izgradnja srednjih i malih poljoprivrednih zemljišta na porodičnim gazdinstvima može predstavljati dobar način za smanjenje nezaposlenosti i poboljšanje ekonomskog položaja poljoprivrednog stanovništva, a time i podizanja ukupnog nivoa razvoja domaće poljoprivrede.

5 Literatura

1. Bošnjak, D., Rodić, V. (2010): Komparativna analiza troškova proizvodnje osnovnih ratarских useva u Vojvodini, Ekonomika poljoprivrede, Beograd, vol. 57, br. 2, str. 233-243.
2. Huerta, Alexandria I., Martin, Marshal A. (2002): Soybean production costs: An Analysis of the United States, Brazil and Argentina, AAEA, Annual meeting, Long Beach, CA.
3. Lukač-Bulatović, M., Vukoje, V., Milić, D. (2017): Economic indicators of the production of important fruit-specific species in Vojvodina, Economics of Agriculture, Vol 64, No. 3, pp 973-985.
4. Munčan, P., Todorović, S., Munčan, M. (2014): Profitability of family farms directed at crop production, Economics of Agriculture, Belgrade, Vol. 61, No. 3, pp 575-585.
5. Narodna banka Srbije: Izveštaj o inflaciji, maj 2018, https://www.nbs.rs/internet/cirilica/90/ioi_arhiva.html (pristupljeno: jun, 2018).
6. Republički zavod za statistiku: <http://data.stat.gov.rs/Home/Result/13 0102?languageCode=sr-Cyril> (pristupljeno: maj, 2018).
7. Stevanović, S. (2009): Razvoj tržišne proizvodnje u poljoprivredi Republike Srbije, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, str. 44-59.
8. Vlahović, B. (2014): Tržište agroindustrijskih proizvoda, Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet Novi Sad.
9. Vukoje, V., Bodroža-Solarov, M., Pajić, N. (2015): Ekonomski efekti u proizvodnji heljde, Agroekonomika, Novi Sad, vol. 44, br. 65, str. 102-110.
10. Vukoje, V., Milijatović, A. (2018): Rezultati poslovanja privrednih subjekata iz oblasti poljoprivrede i prehrambene industrije AP Vojvodine (2001-2016), Brošura, Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad.
11. Vukoje, V., Pajić, N. (2014): Ekonomске karakteristike proizvodnje uljane repice, Agroekonomika, Novi Sad, vol. 43, br. 63-64, str. 101-109.
12. Živković, D., Sekulić, B. (2009): Ekonomski efekti proizvodnje šećerne repe, Ekonomika poljoprivrede, Beograd, vol. 56, br. 3, str. 389-407.

Primljen/Received: 18.09.2018.

Prihvaćen/Accepted: 20.11.2018.

PRIMENA KVANTILNE REGRESIJE U ANALIZI FADN PODATAKA POLJOPRIVREDNIH GAZDINSTAVA VOJVODINE*

Nikolić-Đorić Emilija, Novaković Tihomir,
Mutavdžić Beba¹

Rezime

Istraživanje u radu je bazirano na sistemu računovo-dstvenih podataka na poljoprivrednim gazdinstvima (FADN sistem) koji sprovodi godišnja istraživanja u cilju dobijanja podataka o strukturi, proizodnji, prihodima i rashodima poljoprivrednih gazdinstava koja čine reprezentativni uzorak prema ekonomskoj veličini, tipu proizvodnje i regionalnoj pripadnosti.

Za potrebe analize koja je predstavljena u radu su korišćeni FADN podaci koji se odnose na gazdinstva sa teritorije AP Vojvodine u 2016. godini, specijalizovana za ratarsku proizvodnju, kao i gazdinstva koja se pretežno bave stočarskom proizvodnjom. Fokus istraživanja je na ostvarenom neto dobitku i realizovanim subvencijama.

U cilju kvantifikovanja uticaja plasiranih subvencija (osim subvencija na investicije) na ostvareni neto dobitak gazdinstva korišćen je metod kvantilne regresije. Ocene parametara kvantilne regresije u slučaju modela ratarske i stočarske proizvodnje ukazuju da je efekat plasiranih subvencija na neto dobitak gazdinstva statistički značajan i nije konstantan, već zavisi od reda kvantila raspodele neto dobitka.

Ključne reči: poljoprivredna gazdinstva, FADN, subvencije, kvantilna regresija

* Rad je rezultat istraživanja u okviru projekta 114-451-2601/2016-3 koji finansira Pokrajinski sekretarijat za nauku i tehnološki razvoj APV.

¹ Mr Nikolić-Đorić Emilija, istraživač saradnik, MMgt Novaković Tihomir, asistent, dr Mutavdžić Beba, docent, Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Trg Dositeja Obradovića 8, 21000 Novi Sad, Srbija, emily@polj.uns.ac.rs

APPLICATION OF QUANTILE REGRESSION IN THE ANALYSES OF FADN DATA OF AGRICULTURAL HOLDINGS IN VOJVODINA*

Nikolić-Đorić Emilija, Novaković Tihomir, Mutavdžić Beba¹

Summary

The research is based on the system of accounting data on agricultural holdings (FADN system), which carries out annual surveys in order to obtain data on the structure, production, income and expenditures of agricultural holdings.

For the purposes of the analysis presented in the paper, FADN data related to farms specializing in crop production and livestock production from the territory of AP Vojvodina in 2016 were used. The focus of the research is on the realized net profit and realized subsidies.

In order to quantify the impact of placed subsidies (except subsidies on investments) on the realized net profit of the farm, the method of quantile regression was applied. Estimates of the parameters of quantile regression in the case of the models of corn and livestock production indicate that the effect of placed subsidies on the net profit of the holding is statistically significant and not constant.

Key words: agricultural holdings, FADN, subsidies, quantile regression

* The work is a result of the research within the project 114-451-2601/2016-3 financed by the Provincial Secretariat for Science and Technological Development APV.

¹ Nikolić-Đorić Emilija, MSc, research associate, Novaković Tihomir, MMgt, teaching assistant, Mutavdžić Beba, Ph.D., assistant professor, University of Novi Sad, Faculty of Agriculture, Trg Dositeja Obradovića 8, 21000 Novi Sad, Serbia, e-mail: emily@polj.uns.ac.rs

1 Uvod

Jedan od osnovnih ciljeva kreatora agrarne politike Republike Srbije jeste usklađivanje niza propisa i standarda koji odgovaraju ciljevima Zajedničke poljoprivredne politike Evropske unije (**Common Agricultural Policy – CAP**), među kojima se ističe konstituisanje jedinstvenog Sistema računovodstvenih podataka na poljoprivrednim gazdinstvima (**Farm Accountancy Data Network – FADN**).

Osnovni zadatak **FADN** sistema jeste kontinuirano prikupljanje i obrada računovodstvenih podataka sa poljoprivrednih gazdinstava, a sve u cilju obezbeđivanja informacija o naturalnom i finansijskom poslovanju posmatranih gazdinstava (*Vukoje i sar., 2017*). Prikupljeni podaci su u funkciji jasnog definisanja strukture gazdinstava, fizičkog obima poslovanja, kao i finansijskih rezultata ostvarenih poslovnih aktivnosti. Osnovni kriterijumi za klasifikaciju poljoprivrednih gazdinstava jesu ekomska veličina, tip proizvodnje i regionalna pripadnost (**FADN** region) (<http://www.fadn.rs>).

Ekomska veličina predstavlja novčanu vrednost bruto poljoprivredne proizvodnje, koju poljoprivredni proizvođač može očekivati u skladu sa raspoloživim zemljišnjim fondom (usevi/višegodišnji zasadi) ili broja grla stoke u datom regionu pri uslovima proizvodnje koji ne odstupaju značajno od uobičajenih (*Cvijanović i sar., 2012*).

S druge strane, tip poljoprivredne proizvodnje se definiše na osnovu vrednosti proizvodnje koja u najvećoj meri figuriše u ukupnom autputu koji je prethodno ostvaren na gazdinstvu. Razlikuju se opšti, glavni i posebni tipovi gazdinstava koji su klasifikovani na osnovu široke lepe fizičkih i finansijskih performansi gazdinstva.

Na kraju, preraspodela **FADN** regiona prevashodno zavisi od karakteristika poljoprivredne proizvodnje i prirodnih uslova pojedinačnih zemalja.

U Srbiji **FADN** sistem je uspostavljen kroz IPA projekat u periodu 2011-2015. godine, gde je definisana metodologija, organizaciona struktura, programiran prateći softver i izvršena odgovarajuća edukacija (*Nikolić-Đorić i sar., 2018*).

Ujednačenom metodologijom prikupljanja **FADN** podataka na nivou cele **EU**, omogućava se međusobno poređenje rezultata unutar **EU**, kao i poređenje sa zemljama koje nisu zemlje članice ali to pretenduju da postanu u bliskoj budućnosti.

Predmet i cilj istraživanja 2

PRIMENA
KVANTILNE
REGRESIJE U
ANALIZI FADN
PODATAKA
POLJOPRIVREDNIH
GAZDINSTAVA
VOJVODINE

Na osnovu Popisa poljoprivrede iz 2012. godine, identifikovano je 631.552 poljoprivrednih gazdinstava od čega 203.665 gazdinstava prelaze granicu od 4.000 evra ekonomske veličine. Dakle, polje istraživanja **FADN** sistema u Republici Srbiji se odnosi na 32,2% ukupnog broja gazdinstava, gde treba napomenuti da ova gazdinstva ipak raspolažu sa 90% ukupno korišćenog zemljišta. U konkretnom uzorak ulazi 1.263 gazdinstva tako da se nameće zaključak da je uspostavljanje **FADN** sistema u Republici Srbiji na početnom nivou i da se konkretni rezultati očekuju tek u budućnosti.

Za potrebe analize koja je predstavljena u nastavku korišćeni su **FADN** podaci koji se odnose na gazdinstva sa teritorije AP Vojvodine. Sa područja Vojvodine u uzorak ulazi tačno 394 gazdinstava što čini 31,2% veličine uzorka. Struktura **FADN** uzorka za Vojvodinu u 2016. godini prema tipu proizvodnje predstavljena je u tabeli 1. Zvanična metodologija **FADN** sistema razlikuje 10 tipova gazdinstava prema preovlađujućem tipu proizvodnje. Za potrebe analize koja sledi, u tabeli 1 su sumirana gazdinstva koja se bave hortikulturom na otvorenom i u zatvorenom prostoru. Takođe, gazdinstva gde preovlađuje proizvodnja mleka, svinjarstvo, živinarstvo i gajenje stoke koja se napasa su predstavljena kao gazdinstva koja se bave jednom rečju stočarskom proizvodnjom.

Tabela 1. Struktura FADN uzorka za Vojvodinu u 2016. godini prema tipu proizvodnje

Table 1. Structure of the FADN sample for Vojvodina in 2016 from the aspect of the production type.

Tip proizvodnje	Ukupno	(%)
Ratarstvo	245	62,2
Hortikultura	10	2,5
Vinogradarstvo	3	0,8
Voćarstvo	14	3,6
Stočarska proizvodnja	67	17,0
Mešovita ratarsko-stočarska	55	14,0
Ukupno	394	100,0
(%)	100	

Izvor: Obrada autora

Gazdinstva koja se bave isključivo biljnom proizvodnjom čine 69,1% dela uzorka koji se odnosi na AP Vojvodinu, s tim da najveći deo odlazi na gazdinstva koja se bave ratarskom proizvodnjom (62,2% od uzorka koji se odnosi na Vojvodinu). Drugi po važnosti tip proizvodnje je sto-

čarska proizvodnja sa 17,0% učešća u uzorku koji se odnosi na Vojvodinu. U okviru gazdinstava koja se bave stočarskom proizvodnjom podrazumevaju se gazdinstva specijalizovana za proizvodnju mleka, svinjarstvo, živinarstvo i stoku koja se napasa.

Relativno značajno učešće imaju i gazdinstva specijalizovana za mešovitu ratarsko-stočarsku proizvodnju sa 14% učešća u uzorku koji se odnosi na Vojvodinu.

Dakle, **predmet istraživanja** u analizi koja sledi jesu gazdinstva koja ulaze u **FADN** uzorak i koja se pritom nalaze na teritoriji AP Vojvodine. Posmatrajući njihovu strukturu za potrebe analize koja sledi posebna pažnja je posvećena gazdinstvima koja su specijalizovana za ratarsku proizvodnju, kao i gazdinstva koja se pretežno bave stočarskom proizvodnjom gde se podrazumevaju gazdinstva specijalizovana za proizvodnju mleka, svinjarstvo, živinarstvo i stoku koja se napasa.

Posmatrajući finansijske performanse gazdinstava sa teritorije Vojvodine u okviru **FADN** uzorka, za potrebe analize fokus je zadržan na ostvareni neto dobitak i realizovane subvencije.

Kao primarni pokazatelj uspešnosti poslovanja identifikovan je neto dobitak koji u skladu sa tipom proizvodnje može biti neto dobitak po jedinici ukupne korišćene površine poljoprivrednog zemljišta (hektar) i neto dobitak po grlu uslovne stoke. U tabeli 2 su prikazane osnovne informacije vezane za ostvareni neto dobitak gazdinstava.

Tabela 2. Osnovne informacije o ostvarenom neto dobitku po hektaru i uslovnom grlu

Table 2. Basic information on realized net profit per hectare and a conditional livestock unit

Varijabla	Broj gazdinstava	Min	Max	Prosek	Medijana	Standardna devijacija
Ratarstvo	245	-410.617,5	1.178.192,9	73.510,3	62.456,6	96.555,8
Stočarstvo	67	-18.589,8	467.773,9	118.851,7	120.441,8	77.375,0

Izvor: Obrada autora

Prosečan neto dobitak gazdinstava koja se bave ratarskom proizvodnjom iznosi 73.510,3 RSD po hektaru, s tim da je interval varijacije dosta širok i iznosi čak 1.588.810 RSD što dovoljno govori o tome da postoji velika razlika između poslovnog dobitka gazdinstava u okviru **FADN** uzorka. S tim u vezi, verodostojniji pokazatelj prosečno ostvarenog neto dobitka je medijalna vrednost koja iznosi 62.456,6 RSD. Kada je reč o stočarskoj proizvodnji, prosečan neto dobitak iznosi 118.851,7

RSD po uslovnom grlu stoke. Ovde je interval varijacije manje izražen u odnosu na ratarsku proizvodnju i iznosi 486.363,7 RSD, tako da je i medijalna vrednost bliska prosečnoj vrednosti i iznosi 120.441,8 RSD po uslovnom grlu. U prilog činjenici da postoji velika razlika između ostavarenog neto dobitka među gazdinstvima specijalizovanim za ratarsku proizvodnju govori i vrednost standardne devijacije koja iznosi čak 96.555,8 RSD, za razliku od stočarske proizvodnje gde je na nešto nižem nivou i iznosi 77.375,0 RSD.

U tabeli 3 su predstavljene osnovne informacije vezane za plasirane subvencije koje ne podrazumevaju subvencionisanje investicija a koje se vezuju za ratarsku i stočarsku proizvodnju.

Subvencionisanje ratarske proizvodnje podrazumeva pre svega direktna plaćanja po hektaru, regrese za gorivo i đubrivo. S druge strane, gazdinstva koja se bave stočarskom proizvodnjom podležu posebnom programu subvencionisanja koji zavisi od konkretnog tipa stočarske proizvodnje.

Kao što se može uočiti iz tabele 3, kod oba tipa proizvodnji figurišu gazdinstva koja nisu ostvarila subvencije za posmatrani period tako da su visoke vrednosti intervala varijacije očekivane.

Tabela 3. Osnovne informacije plasiranih subvencija (bez investicija)

Table 3. Basic information on placed subsidies (without investments)

Varijabla	Broj gaz-dinstava	Min	Max	Prosek	Mediana	Standradna devijacija
Ratarstvo	245	0	1.883.000,0	130.819,5	80.000,0	222.270,3
Stočar-stvo	67	0	9.835.000,0	1.327.625,1	834.640,0	1.865.086,9

Izvor: Obrada autora

Prosečne vrednosti plasiranih subvencija za ratarsku proizvodnju iznose 130.819,5 RSD, dok je kod gazdinstava specijalizovanih za stočarsku proizvodnju ta vrednost na znatno višem nivou i iznosi 1.327.625,1 RSD. Medijalne vrednosti su na nižem nivou i kao kod neto dobitka vredostojniji su pokazatelj prosečno plasiranih subvencija. Standardne devijacije su na očekivano visokom nivou u skladu sa već ponutim intervalima varijacije.

Kako je osnovni cilj uspostavljanja **FADN** sistema kreiranje kvalitetne i reprezentativne baze podataka koja predstavlja osnov za dalju analizu poslovnog ambijenta u agrarnom sektoru, od velikog značaja jeste analiza dobijenih podataka kroz prizmu postojećih mera agrarne politike, prevashodno plasiranih subvencija.

U skladu sa navedenim, **cilj istraživanja** koje je predstavljeno u nastavku jeste kvantifikovanje značaja realizovanih subvencija na ostvareni neto dobitak u skladu sa preovlađujućim tipom poljoprivredne proizvodnje i ostvarenom ekonomskom veličinom. Struktura ekonomske veličine prema navedenim tipovima gazdinstava je predstavljena u radu (*Nikoli-Đorić i sar, 2018*).

3 Metod rada i izvor podataka

Kao osnovni izvor podataka poslužili su podaci iz **FADN** uzorka koji se odnose na teritoriju AP Vojvodine i to za 2016. godinu. Konkretno su posmatrane plasirane subvencije (osim subvencije na investicije) – SE605, kao i ostvareni neto dobitak po hektaru ili uslovnom grlu stoke – SE420. Navedeni finansijski pokazatelji su posmatrani kroz gazdinstva specijalizovana za ratarsku proizvodnju i gazdinstva specijalizovana za stočarsku proizvodnju gde se podrazumeva proizvodnja mleka, svinjarstvo, živinarstvo i stoka koja se napasa.

U cilju kvantifikovanja uticaja plasiranih subvencija (osim subvencija na investicije) na ostvareni neto dobitak gazdinstva, korišćen je metod **kvantilne regresije**.

Mnogi rezultati klasične parametarske statistike su zasnovani na obično vrlo restriktivnim prepostavkama o probabilističkom modelu koji generiše podatke. Tako, linearni regresioni model,

$$Y_i = \alpha + \sum_{j=1}^p \beta_j X_{ij} + \varepsilon_i = \vec{x}_i^\top \vec{\beta} + \varepsilon_i, \quad i = 1, \dots, n,$$

uključuje prepostavke da su greške modela ε_i korelirane slučajne promenljive koje imaju normalnu raspodelu čija je očekivana vrednost 0 i konstantna varijansa σ^2 . Prema tome, model prepostavlja da je uslovno očekivanje zavisno promenljive $E(Y|X)$ linearna kombinacija vrednosti nezavisno promenljive i nepoznatih parametara. Ideja modeliranja uslovnog očekivanja se pored linearne višestruke regresije primenjuje kod ponderisanog metoda najmanjih kvadrata i kod nelinearne regresije.

Najčešće primenjivan metod za ocenu nepoznatih parametara modela je metod najmanjih kvadrata, čijom primenom se, pod navedenim prepostavkama, dobijaju nepristrasne ocene sa minimalnom varijansom.

Ocenjeni model je:

$$Y_i = \underset{(1 \times p+1)}{x_i} \underset{(p \times 1+1)}{b} + e_i, \quad (1)$$

gde je $\underset{(p \times 1+1)}{b}$ ocena $\underset{(p \times 1+1)}{\beta}$, a reziduali modela e_i ocene slučajnih grešaka ε_i ($i=1, \dots, n$).

Ukoliko je narušena pretpostavka o normalnoj raspodeli grešaka modela, statistička inferencija o parametrima modela, kao i intervali pove- renja za ocenjene vrednosti i predikciju nisu pouzdani. Nedostatak ocena metoda najmanjih kvadrata je i u osetljivosti na prisustvo nesaglasnih opservacija. Robusne M ocene se dobijaju minimiziranjem izraza:

$$\sum_{i=1}^n \rho(e_i) = \sum_{i=1}^n \rho(Y_i - x_i' b) \quad (2)$$

gde je ρ funkcija manje osetljiva na velike vrednosti e_i u poređenju sa funkcijom kriterijuma kod metode najmanjih kvadrata $\rho = e_i^2$. Specijalni slučaj je L_1 ili **LAV (engl. Least absolute value)** ili medijalna regresija, koju je 1757. godine, 50 godina pre metode najmanjih kvadrata, uveo Ruder Bošković, gde je $\rho = |e_i|$ (**Dodge, 2008**).

Primer robusne regresije je i Huberova regresija koja se dobija minimi-

$$\text{ziranjem odstojanja } \rho_H = \begin{cases} \frac{1}{2} \cdot e_i^2, & |e_i| \leq k \\ k|e_i| - \frac{1}{2} \cdot k^2, & |e_i| > k \end{cases}.$$

Ocene parametara se izračunavaju ponderisanom metodom najmanjih kvadrata (**Fox, 2016**). U slučaju medijalne regresije, ocene najmanjih kvadrata su ekvivalentne ocenama maksimalne verodostojnosti ukoliko se pretpostavi da greške modela imaju Laplasovu raspodelu.

Metod kvantilne regresije koji su uveli Koenker i Bassett (1978) je uopštenje L_1 regresije kojom se modelira medijana (50-percentil) uslovne raspodele zavisno promenljive i uvodi se linearni model kvantila uslovne raspodele. Ocene parametara modela kvantilne regresije se dobija minimiziranjem funkcije kriterijuma:

$$\sum_{i=1}^n \rho(Y_i - x_i' b) = q \cdot \sum_{i:(Y_i - x_i' b) < 0} |Y_i - x_i' b| + (1 - q) \cdot \sum_{i:(Y_i - x_i' b) > 0} |Y_i - x_i' b|. \quad (3)$$

Da bi se odredio minimum različito ponderisanih suma apsolutnih vrednosti negativnih i pozitivnih reziduala modela, primenjuje se metod linearogn programiranja (Gass, 2003).

Ukoliko je $q = 0.5$ dobija se funkcija kriterijuma L_1 regresije:

$$\sum_{i=1}^n \rho(Y_i - x_i' b) = 0.5 \cdot \sum_{i:(Y_i - x_i' b) < 0} |Y_i - x_i' b| + 0.5 \cdot \sum_{i:(Y_i - x_i' b) > 0} |Y_i - x_i' b|.$$

Parametri kvantilne regresije pokazuju promenu kvantila zavisno promenljive za jediničnu promenu prediktora.

Asimptotska kovarijansa matrice ocena kvantilne regresije b_q je:

$$V(b_q) = \sigma_q^2 (\mathbf{X}' \mathbf{X})^{-1},$$

gde je $\sigma_q^2 = \frac{q(q-1)}{f[F^{-1}(q)]}$, $F^{-1}(q)$ q -ti kvantil a f funkcija raspodele grešaka modela.

Alternativni pristup za izračunavanje standardnih grešaka ocena parametara i intervala poverenja je primenom “**bootstrap**” metode (Hao & Naiman, 2007).

QR metod je robusniji u poređenju sa metodom najmanjih kvadrata ukoliko su narušene prepostavke o homoskedastičnosti i normalnoj raspodeli grešaka modela, kao i u slučaju prisustva ekstremnih opservacija. Primjenjuje se kada pored očekivane vrednosti treba da se utvrdi uslovna raspodela zavisno promenljive. Na osnovu ocenjenog modela kvantilne regresije mogu se predvideti kvantili uslovne raspodele zavisno promenljive i na osnovu kvantila opisati njena raspodela. Metod može da se uopšti i na nelinearnu i neparametarsku regresiju (Yu, 2003).

Za razliku od linearogn regresionog modela kod koga regresioni koeficijent pokazuje promenu očekivane vrednosti zavisno promenljive, koeficijent kvantilne regresije kvantifikuje promenu kvantila zavisno promenljive, ukoliko se vrednost nezavisno promenljive uz taj koeficijent poveća za jednu jedinicu. Na taj način se dobija odgovor na pitanje da

li nezavisno promenljive imaju različiti uticaj na male i velike vrednosti zavisno promenljive.

Kvantilna regresija se primenjuje u različitim oblastima medicine, analizi preživljavanja, finansijskoj i ekonomskoj statistici, modeliranju životne sredine (*Yu, 2003; Kaditi & Nitsi, 2010*).

Rezultati istraživanja 4

Na osnovu podataka dela **FADN** uzorka koji se odnosi na gazdinstva koja se bave ratarskom proizvodnjom u AP Vojvodini, primenom metode najmanjih kvadrata ocenjen je linearni regresioni model (OLS regresija). Početni nivo neto dobitka gazdinstava je 64.385,63 (RSD/ha), dok ukoliko se SE605/ha poveća za 1.000 RSD očekivano (prosečno) povećanje SE420/ha je 3.221 RSD (tab. 4).

Tabela 4. Regresioni model zavisnosti neto dobitka gazdinstva koja se bave ratarskom proizvodnjom (SE420) od ukupnih subvencija (osim na investicije) (SE605) iskazano po ha

Table 4. Regression model of dependence of the net income of farms engaged in crop production on total subsidies (except for investments) per hectare

	b	SE _b	t(243)	p - vrednost
a	64,38563	7,20298	8,94	0,00
SE605/ha	0,003221	0,00135	2.39	0,02

Izvor: Obrada autora

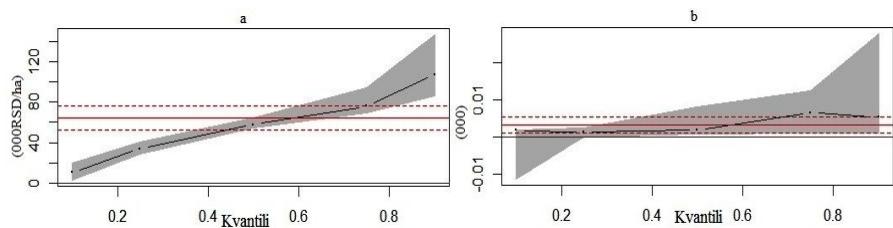
Ocene parametara kvantilne regresije **a** i **b**, i granice odgovarajućih 95% intervala poverenja (L_a, G_a), (L_b, G_b) izračunate su primenom paketa **quantreg** programskega jezika R 3.5.1 (tab. 5, graf. 1).

Tabela 5. Model kvantilne regresije zavisnosti SE420/ha od SE605/ha gazdinstva koja se bave ratarskom proizvodnjom

Table 5. Quantile regression model of dependence SE420/ha on SE605/ha for crop production farms

	Kvantili				
	10%	25%	50%	75%	90%
a	10.75375	34.19260	57.85372	75.89851	106.90122
L_a	2.89677	28.75399	54.62631	69.57080	86.28217
G_a	20.26455	40.25919	64.85969	93.95647	146.61446
b	0.00178	0.00126	0.00184	0.00664	0.00535
L_b	-0.01154	-0.00007	0.00078	0.00113	0.00109
G_b	0.00184	0.00250	0.00809	0.01256	0.02808

Izvor: Obrada autora



Graph 1. Quantile regression model parameter estimates of dependence SE420/ha on SE605/ha for crop production farms

Središnja puna linija na **grafikonu 1** određuje ocene dobijene metodom najmanjih kvadrata, dok isprekidana linija označava intervale poverenja OLS ocena za različite kvantile. Duga isprekidana linija označava ocene parametra kvantilne regresije za različite vrednosti kvantila, dok je osenčena oblast 95% intervala poverenja ocena parametara kvantilne regresije. Kod poljoprivrednih gazdinstava koja se bave ratarskom proizvodnjom, efekat jediničnog povećanja SE605/ha raste sa povećanjem reda kvantila do 75% kvantila, a zatim neznatno opada. Tako da ukoliko se SE605/ha poveća za 1.000 RSD očekivano povećanje 75% kvantila raspodele SE420/ha je 6.640 RSD, dok je za 90% kvantil 5.350 RSD. Na osnovu formiranih intervala poverenja može da se zaključi da ukoliko je red kvantila 50% ili veći, efekat subvencija na neto dobitak poljoprivrednih gazdinstava je statistički značajan.

Kod gazdinstava koja se bave stočarskom proizvodnjom ocenjen je regresioni model zavisnosti prosečne vrednosti neto dobitka od ukupnih subvencija (osim na investicije), pri čemu su obe promenljive iskazane po uslovnom grlu (**Nikolić-Đorić i sar, 2018**). Utvrđeno je da sa povećanjem SE605/ugs za 1.000 RSD očekivano (prosečno) povećanje SE420/ugs je 1.310 RSD.

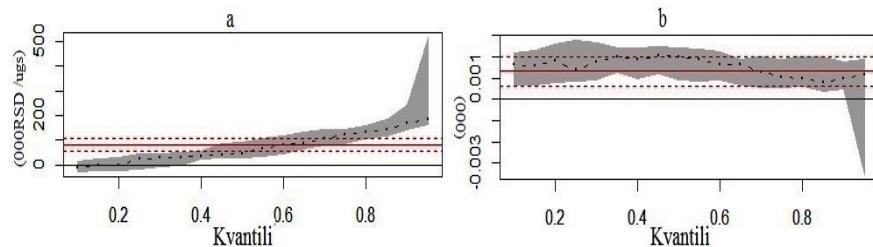
Rezultati kvantilne regresije sugerisu da je efekat povećanja ukupnih subvencija na investicije po uslovnom grlu stoke za 1.000 RSD, najveći za medijalnu vrednost raspodele neto dobitka po uslovnom grlu stoke PG i iznosi 2.020 RSD, dok je manji za gazdinstva čiji je SE420/ugs veći i manji od medijalnog (tab. 6., graf. 2). Za sve razmatrane kvantile na osnovu formiranih intervala poverenja može se zaključiti da je efekat povećanja SE605/ugs na SE420/ugs statistički značajan. Početni nivo SE420/ugs raste sa porastom reda kvantila.

Tabela 6. Model kvantilne regresije zavisnosti neto dobitka gazdinstava koja se bave stočarstvom po uslovnom grlu stoke (SE420/lugs) od ukupnih subvencija na investicije) po uslovnom grlu stoke (SE605/lugs)

Table 6. Quantile regression model of dependence of the net income of livestock production farms on total subsidies (except for investments) per livestock units

	Kvantili				
	10%	25%	50%	75%	90%
a	-10.82136	23.44883	46.59099	121.09427	170.27196
L _a	-28.67944	-19.14024	29.29582	88.28619	145.01439
G _a	12.73524	43.49140	93.92461	144.96534	241.88049
b	0.00162	0.00137	0.00202	0.00106	0.00099
L _b	0.00066	0.00086	0.00094	0.00055	0.00048
G _b	0.00217	0.00279	0.00242	0.00186	0.00176

Izvor: Obrada autora



Grafikon 2. Ocene parametara kvantilne regresije modela zavisnosti SE420/lugs od SE605/lugs

Graph 2. Quantile regression model parameter estimates of the net income of livestock production farms on total subsidies (except for investments) per livestock units

Zaključak 5

Prosečan neto dobitak gazdinstava koja se bave ratarskom proizvodnjom iznosi 73.510,3 RSD po hektaru, s tim da je interval varijacije dosta širok i iznosi čak 1.588.810 RSD što dovoljno govori o tome da postoji velika razlika između poslovnog dobitka gazdinstava u okviru **FADN** uzorka.

Prosečan neto dobitak gazdinstava koja se bave stočarskom proizvodnjom iznosi 118.851,7 RSD po uslovnom grlu stoke. Ovde je interval varijacije manje izražen u odnosu na ratarsku proizvodnju i iznosi 486.363,7 RSD.

Prosečne vrednosti plasiranih subvencija za ratarsku proizvodnju iznose 130.819,5 RSD, dok je kod gazdinstava specijalizovanih za stočarsku proizvodnju ta vrednost na znatno vižem nivou i iznosi 1.327.625,1 RSD.

Ocene parametara kvantilne regresije u slučaju modela ratarske i stočarske proizvodnje ukazuju da je efekat plasiranih subvencija na neto dobitak gazdinstva statistički značajan. Ocene parametara kvantilne regresije u slučaju modela ratarske i stočarske proizvodnje su delimično van intervala poverenja ocena najmanjih kvadrata, što sugerise da efekat povećanja subvencija nije konstantan i zavisi od reda kvantila uslovne raspodele neto dobitka.

Za razliku od linearog regresionog modela kod koga regresioni koeficijent pokazuje promenu očekivane vrednosti zavisno promenljive, koeficijent kvantilne regresije kvantifikuje promenu kvantila zavisno promenljive, ukoliko se vrednost nezavisno promenljive uz taj koeficijent poveća za jednu jedinicu. Na taj način se dobija odgovor na pitanje da li nezavisno promenljive imaju različiti uticaj na male i velike vrednosti zavisno promenljive.

6 Literatura

1. Cvijanović D., Subić J., Paraušić Vesna (2012). Poljoprivredna gazdinstva prema ekonomskoj veličini i tipu proizvodnje u Republici Srbiji, Popis poljoprivrede 2012, Republički zavod za statistiku, Beograd.
2. Dodge, Y. (2008). *The Concise Encyclopedia of Statistics*. Springer.
3. Fox, J. (2016). *Applied Regression Analysis and Generalized Linear Models*. Third Edition, SAGE Publishing, Los Angeles.
4. Gass, S. I. (2003). *Linear programming: Methods and applications* (5th ed.). New York, Dover.
5. Hao, L., & Naiman, D. Q. (2007). *Quantile Regression*. Sage Publications, Thousand Oaks.
6. Kaditi, E. A., Nitsi E. I. (2010). Applying regression quantiles to farm efficiency estimation. Selected Paper prepared for presentation at the Agricultural & Applied Economics Association 2010, AAEA,CAES, & WAEA Joint Annual Meeting, Denver, Colorado, July 25-27, 2010.
7. Koenker, R.,&Bassett, G. (1978). Regression quantiles. *Econometrica*, 44, pp. 33-50.
8. Nikolić-Đorić, E., Vukoje, V., Milijatović, A. (2018). Statistička analiza FADN rezultata poljoprivrednih gazdinstava Vojvodine. Agroekonomika 79, pp. 39-49.
9. R Core Team, R: A Language and Environment for Statistical Computing, R Version 3.5.1, R Foundation for Statistical Computing, Vienna, 2018
10. Yu, K. (2003). Quantile regression: applications and current research areas. *The Statistician*, Vol. 52, No 3, pp. 331-350.

Primljen/Received: 27.11.2018.

Prihvaćen/Accepted: 15.12.2018.

UTICAJ STEPENA ISKORIŠĆENJA KAPACITETA NA CENU KOŠTANJA DOBIJENIH PROIZVODA

Milić D., Ranogajec Jonjaua, Tica N.,
 Zekić V., Tatjana Vulić¹

Rezime

Razvijen ekonomski sistem podrazumeva intenzivano učešće tercijalnog sektora u ukupnoj privredi. U skladu sa time opstanak i razvoj ruralnih područja jednim delom treba da se zasniva na razvoju tercijalnih delatnosti u tim područja. Ulaganja u ruralnim područjima omogućuju očuvanje ruralnih regiona. Cilj istraživanja u ovom radu je utvrđivanje ekonomskih obeležja poslovanja, uz uvažavanje promene obima proizvodnje, kapaciteta za proizvodnju materijala u građevinarstvu, koji bi se mogli proizvoditi u ruralnim područjima. Istraživanja u radu ukazuju da postrojenja sa manjim brojem zaposlenih i nižom kvalifikacionom strukturu imaju veću fleksibilnost u pogledu različitog stepena korišćenja kapaciteta. Navedeno ukazuje na sposobnost da ista ekonomski opstanu i uz niži nivo iskorišćenja kapaciteta.

Ključne reči: građevinski materijali, troškovi, obim korišćenja kapaciteta.

INFLUENCE OF THE LEVEL OF CAPACITY UTILIZATION ON PRODUCT COST PRICE

Milić D., Ranogajec Jonjaua,
 Tica N., Zekić V., Tatjana Vulić¹

Summary

A developed economic system includes participation of tertiary sector in the overall economy. Therefore, the sustainment and development of rural areas should partly be based on the development of tertiary activities in these areas. Investing into rural areas helps the maintenance of such regions. The aim of this paper is to determine business economic features while taking into account changes in the volume of production, and material production capacities in civil engineering, which could be produced in rural areas. This paper's research shows that plants with a lower number of employees with lower qualifications have a greater flexibility when it comes to different degrees of capacity utilization. To conclude, such plants show the ability to economically survive with lower levels of capacity utilization.

Key words: construction materials, costs, capacity utilization.

* Realizacija istraživanja vršena je sredstvima Ministarstva nauke Republike Srbije, u okviru projekta broj: 45008, pod nazivom: "Razvoj i primena multifunkcionalnih materijala na bazi domaćih sirovina modernizacijom tradicionalnih tehnologija".

¹ Dr Dragan Milić, docent, Poljoprivredni fakultet Novi Sad, Ranogajec Jonjaua, Tehnološki fakultet Novi Sad, dr Nedeljko Tica, redovni profesor, dr Vladislav Zekić, redovni profesor, Poljoprivredni fakultet Novi dr Tajana Vulić, redovni profesor, Tehnološki fakultet Novi Sad, +381214853510, mdragan@polj.uns.ac.rs, Univerzitet u Novom Sadu.

* The work is a result of the research within the project 45008 financed by the Ministry of Science of the Republic of Serbia.

¹ Dr Dragan Milić, Assistant Professor, Faculty of Agriculture Novi Sad, Ranogajec Jonjaua, Faculty of Technology Novi Sad, Nedeljko Tica, PhD, full professor, Vladislav Zekić, PhD, full professor, Faculty of Agriculture Novi dr Tajana Vulić, full professor, Faculty of Technology Novi Sad, University of Novi Sad, phone: +381214853510, Email: mdragan@polj.uns.ac.rs

1 Uvod

Koncept održivog ruralnog razvoja se prvenstveno oslanja na stvaranje osnove za preduzetništvo i širenje tercijalnih delatnosti. Stvaranje osnova je moguće kroz korišćenje tradicionalnih tehnologija kroz postrojenja koja ne zahtevaju visoka finansijska ulaganja. Dosadašnja istraživanja (Adžić Sofija, 2006), ukazuju da je za stvaranje povoljnog ambijenta koji bi doprineo poboljšanju rezultata u ruralnom razvoju potrebno prevazići niz ograničavajućih faktora. Razvoj multifunkcionalnog modela poljoprivrede nije u mogućnosti da bude jedini faktor održivog razvoja ruralne ekonomije. Razvoj ruralnih sredina ne treba ograničavati samo na sektor poljoprivredno prehrambene proizvodnje, već isti treba da obuhvati i druge sektore. Ovo je od posebnog značaja za oblasti u kojima ne postoje drugi načini radnog angažovanja stanovništva. Razvoj ruralnog sektora ne može osloni samo na poljoprivrednu proizvodnju ili razvoj industrije visokih tehnologija (Zekić i sar., 2011). Rešenje razvoja ruralnih regiona mora da se pronađe u delatnostima koje ne zahtevaju visoka ulaganja ili stručna znanja. Jedna od takvih delatnosti jeste proizvodnja i primena građevinskih materijala u ruralnim područjima. Proširenje delatnosti stanovništva u ruralnim sredinama u znatnoj meri bi kroz smanjenje nezaposlenosti uticalo na očuvanje i stabilnost dohotka porodica. Cilj istraživanja u ovom radu je ocena uticaja promene obima korišćenja kapaciteta na ekonomski pokazatelje dva postrojenja za proizvodnju građevinskih materijala, odnosno cenu koštanja dobijenih proizvoda.

2 Materijal i metod

Projektovanje troškova proizvodnje bazirano je na dva postrojenja koja su predmet prethodnih istraživanja: 1) postrojenje za proizvodnju fotokatalitičkih suspenzija bazirano je na proizvodnji 25 kg fotokatalitičnog praha. Na bazi ove sirovine stvaraju uslovi za proizvodnju približno 3.100 litara fotokatalitički aktivne suspenzije na godišnjem nivou, 2) postrojenje za preradu ostataka u proizvodnji cigle. Obim proizvodnje 26.325 tona godišnje.

Uticaj promene obima korišćenja kapaciteta je izведен primenom senzitivne analize. Prilikom senzitivne analize troškovi nisu obuhvatili troškove aplikacije materijala već se ista bazirala na poređenju obračunate cene koštanja po jedinici proizvodnje.

Rezultati i diskusija 3

UTICAJ STEPENA
ISKORIŠĆENJA
KAPACITETA NA
CENU KOŠTANJA
DOBIVENIH
PROIZVODA

Obračun ukupnih troškova proizvodnje zasnovan je na rezultatima prethodnih istraživanja, koja su sprovedena u ove svrhe. (Zekić, 2011; Milić i sar., 2013).

Analizirano je postrojenje za proizvodnju približno 3.100 litara fotokatalitički aktivne suspenzije na godišnjem nivou. Posmatrana je investicija relativno niskog nivoa koja uključuje radno angažovanje pet lica. Investiciona ulaganja u postrojenje za proizvodnju ovog materijala iznose 128.250,00 €, od čega se 48.750,00 € odnosi na investicije u laboratoriju za proizvodnju praha, dok se 79.500,00 € odnosi na pogon za proizvodnju same suspenzije.

Obračun troškova proizvodnje vršen je u dve faze. Prva faza se odnosi na proizvodnju fotokatalitičkog praha. U ovoj fazi proizvodnje angažuje se oprema laboratorije i troje zaposlenih. U drugoj fazi vršen je obračun troškova rada postrojenja za proizvodnju fotokatalitičke suspenzije. Pregled ukupnih troškova proizvodnje kao i obračun sveden na jedinicu proizvoda (1 litar) suspenzije prikazan je u tabeli 1.

Tabela 1. Troškovi korišćenja postrojenja za proizvodnju suspenzije

Table 1. Costs of using plants for the production of suspension

Redni broj	Troškovi	Ukupno (€)	Po jedinici proizvodnje (€/l)
1	Amortizacija	8.075,00	2,58
2	Održavanje	2.130,00	0,68
3	Zarade	9.600,00	3,07
4	Energija	4.093,50	1,31
5	Finansiranje	6.360,00	2,04
6	Osiguranje	1.987,50	0,64
7	Ostalo	4.500,00	1,44
Ukupno		36.746,00	11,76

Izvor: Prethodno istraživanje autora

Dalji obračun troškova proizvodnje fotokatalitičkih suspenzija posmatranih nivoa kvaliteta vrši se na osnovu utroška praha i rastvarača po 1 litru proizvedene suspenzije i troškova korišćenja kapaciteta u zavisnosti od stepena angažovanja kapaciteta. Troškovi proizvodnje suspenzija standarnog kvaliteta prikazani su u tabeli broj 2.

U narednoj tabeli BR. 3 prikazan je uticaj promene kapaciteta na proizvodne troškove po jedinici proizvodnje. Navedeni uticaj se odražava kroz promenu cene praha koja nastaje usled promene obima korišće-

nja laboratorije i promenu troškova korišćenja kapaciteta za proizvodnju suspenzija. Obračun je izведен za troškove proizvodnje fotokatalitičkih suspenzija standardnog kvaliteta. Dobijeni rezultati su prikazani u tabeli broj 3.

Tabela 2. Troškovi proizvodnje fotokatalitičkih suspenzija
Table 2. Production costs of photocatalytic suspension (€/l)

Redni broj	Opis	Troškovi (€/l)
1	Prah /8 grama/	14,7336
2	Rastvarač	1,0500
3	Korišćenje kapaciteta	11,7587
	Ukupno	27,5423

Izvor: Prethodno istraživanje autora

Tabela 3. Cena koštanja u odnosu na iskoristićenje kapaciteta postrojenja I
Table 3. Cost price in relation to the utilization of facility capacities I

Redni broj	Opis	Troškovi (€/l)		
		Smanjenje obima proizvodnje za 50%	Smanjenje obima proizvodnje za 30%	Povećanje obima proizvodnje za 30%
1	Prah /8 grama/	26,20	19,65	12,09
2	Rastvarač	1,05	1,05	1,05
3	Korišćenje kapaciteta	23,52	16,80	9,05
	Ukupno	50,77	37,50	22,18

Izvor: Prethodno istraživanje autora

Investicije u postrojene za preradu otpada opekarske industrije iznose 235.000,00 €. Iste se odnose na: utovarivač za pečeni škart, dodavač pečenog škarta, transporter za dopremanje pečenog škarta do drobilice, drobilica, transporter za odvoz izdrobljenog škarta do mesta odlaganja, odlagalište pečenog škarta, građevinski radovi (temelji mašina, piste), elektro upravljanje, otprašivač. Tri zaposlena lica. Kapacite postrojenja procenjen je na osnovu 80% nominalnog kapaciteta rada tako da je učinak iznosi 13,5 t/h. Obaračun ukupnog učinka predviđa rad u jednoj smeni i radnu godinu od 260 dana. Obim proizvodnje 26.325 tona godišnje.

Obračun troškova proizvodnje i cene koštanja opekarskog praha dat je u tabeli broj 4. (Zekić i sar., 2011).

U narednoj tabeli broj 5 prikazan je uticaj promene kapaciteta na proizvodne troškove po jedinici proizvodnje, odnosno cenu koštanja.

Tabela 4. Obračun cene koštanja opekarskog praha
Table 4. Calculation of brick powder cost price

Redni broj	Kategorija troškova	Ukupni godišnji troškovi (€)	Udeo (%)	Troškovi po jedinici kapaciteta (€/t)
1	Materijal	493.071,43	85,60	18,73
2	Amortizacija	22.750,00	3,95	0,86
3	Zarade	13.680,00	2,37	0,52
4	Energija	19.249,29	3,34	0,73
5	Održavanje	5.100,00	0,89	0,19
6	Troškovi finansiranja	18.800,00	3,26	0,71
7	Osiguranje	3.375,00	0,59	0,13
	Ukupno	576.025,71	100,00	21,88

Izvor: Prethodno istraživanje autora

Tabela 5. Cena koštanja u odnosu na iskorišćenje kapaciteta postrojenja II
Table 5. Cost price in relation to the utilization of facility capacities II

Redni broj	Opis	Standardan obim proizvodnje	Smanjenje obima 50%	Smanjenje obima 30%	Rast obima 30%
1	Materijal	493.071,43	246.535,71	345.150,00	640.992,86
2	Amortizacija	22.750,00	22.750,00	22.750,00	22.750,00
3	Zarade	13.680,00	13.680,00	13.680,00	13.680,00
4	Energija	19.249,29	9.624,64	13.474,50	25.024,07
5	Održavanje	5.100,00	2.550,00	3.570,00	6.630,00
6	Troškovi finansiranja	18.800,00	18.800,00	18.800,00	18.800,00
7	Osiguranje	3.375,00	3.375,00	3.375,00	3.375,00
8	Ukupno	576.025,71	317.315,36	420.799,50	731.251,93
9	Obim proizvodnje	26.325	13.163	18.428	34.223
10	Cena koštanja	21,88	24,11	22,84	21,37

Izvor: Prethodno istraživanje autora, obračun autora

U narednoj tabeli broj 6. prikazana je uporedna analiza promene cene koštanja u zavisnosti od obima korišćenja kapaciteta posmatranih postrojenja.

Tabela 6. Promene cene koštanja u zavisnosti od obima korišćenja kapaciteta
Table 6. Cost price changes depending on the volume of capacity utilization

Redni broj	Opis	Smanjenje obima 50%	Smanjenje obima 30%	Rast obima 30%
1	Postrojenje I	84,3%	36,1%	-19,5%
2	Postrojenje II	10,2%	4,4%	-2,3%

Izvor: Obračun autora

Iz dobijenih obračuna je očigledo da postrojenje II ima veću fleksibilnost u pogledu različitog stepena korišćenja kapaciteta, što je prvenstveno uzrokovano manjim brojem zaposlenih lica i nižom kvalifikacionom strukturu istih. Bez obzira na navedeno potrebno je imati u vidu

UTICAJ STEPENA ISKORIŠĆENJA KAPACITETA NA CENU KOŠTANJA DOBIJENIH PROIZVODA

da kvalitet ljudskih resursa predstavlja sastavni deo nacionalnog bogatstva i značajnu polugu ekonomskog rasta i razvoja društva (Kulić, R., Đurić, I., 2014).

4 Zaključak

Razvoj tehnologija koje ne zahtevaju visoku kvalifikacionu strukturu zaposlenih uticalo bi na smanjenje siromaštva i povećanje dohotka stanovništva u ruralnim područjima. Stvaranjem kapaciteta za proizvodnju građevinskih materijala bi svakako moglo doprineti povećanju dohotka ruralnih zajednica. Uspešan rad posmatranih postrojenja moguć je samo uz striktno praćenje kontroli ekonomskih pokazatelja procesa poslovanja. Utvrđivanje cene koštanja proizvoda i usluga predstavlja bitnu aktivnost u preduzeću, jer se na taj način omogućava orientacija poslovanja prema tržišnim tokovima i uslovima. Odluke o formiranju kapaciteta trebalo bi donositi na osnovu predviđanja potražnje. Na taj način je moguće ekonomično poslovanje za duži vremenski period. Izvršena analiza ukazuje da posmatrana proizvodnja u okviru postrojenja I osetljivija na promenu iskorišćenja kapaciteta. Postrojenje II ima veću fleksibilnost u pogledu različitog stepena korišćenja kapaciteta, što ukazuje na sposobnost da ekonomski opstane i uz niži nivo iskorišćenja kapaciteta. Na ovaj način se dokazuje uticaj promene obima korišćenja kapaciteta na ekonomski pokazatelje posmatranih postrojenja. Navedeno je prvenstveno uzrokovo manjim brojem zaposlenih lica i nižom kvalifikacionom strukturom istih.

5 Literatura

1. Adžić Sofija (2006): Regionalna strategija razvoja visokih tehnologija - slučaj Vojvodine, Zbornik Matice srpske za društvene nauke, br. 120, str. 305-318,
2. Milić D., Vulić Tatjana, Nedeljko T., Zekić V., Bačkalić, Z. (2012): Očuvanje istorijskih spomenika kao faktor razvoja ruralnog turizma, Agroekonomika br. 55, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, str. 87-94
3. Milić D., Vulić Tatjana, Nedeljko T., Zekić V., Bačkalić, Z. (2013): Ekonomска obeležja primene fotokatalitičkih suspenzija pri očuvanju istorijskih spomenika, Agroekonomika br. 59 - 60, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, str. 42-48,
4. Ranogajec, J., Marinković-Nedučin, R., Vrebalov, M., Bačkalić, Z., Zorić, D., Hadnađev, M. (2008) Ispitivanje fotokatalitičke aktivnosti nano-prevlaka na keramičkom crepu. Izgradnja, vol. 62, br. 5-7, str. 187-189,
5. Hadnađev-Kostić, M., Vulić, T., Ranogajec, J., Marinković-Nedučin, R., Bačkalić, Z., & Škapin, A. (2011). Dizajniranje fotokatalitički aktivnih prevlaka na bazi anjonskih gline. Izgradnja, 65(9-10), 531-534.
6. Zekić V., Nedeljko T., Milić D., Joana Ranogajec, Miroslava Radeka (2011): Tradicionalni građevinski materijali kao element ruralnog razvoja, Agroekonomika br. 104-114, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, str. 86-92.
7. Kulić, R., Đurić, I. (2014): „Kvalitet ljudskih resursa i konkurentna sposobnost nacionalne ekonomije“ Andragoške studije, issn 0354 - 5415, broj 1, str. 31-48 © Institut za pedagogiju i andragogiju; UDK 005.96:338(497.11) ; ID: 210985996
8. Zekić V., Ranogajec Jonjaua, Radeka Miroslava, Tica N., Bačkalić Z., Milić D. (2011): Evaluation of the economic viability of waste from ceramic brick and tile industry in the production of historic pozzolanic materials, Program and Book of Abstracts, ECOS2011, Novi Sad, Serbia 4-7 july,

Primljen/Received: 27.11.2018.

Prihvaćen/Accepted: 15.12.2018.

UPUTSTVO AUTORIMA (od 30.04.2018)

Radove slati na Email: redakcija@agroekonomika.rs

Dodatne informacije potražiti na <http://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 cirilici,
2. Rad treba pripremiti na računaru, program Microsoft Office, Word for Windows,
3. Radovi mogu da imaju do 12 strana, a samo izuzetno mogu biti duži.
4. Format papira: Envelope B5 (176 x 250) mm, margine: gore/levo/dole/desno 3.1cm, font Times New Roman, Line Spacing Single, spacing before=6 i after=6,
5. Naslov rada: centriran, size 12, bold, sva slova velika i najviše u dva reda,
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. Svakoj tabeli ili grafikonu prethodi tekst koji je najavljuje.
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/ Scheme 1.),
15. Kompletna 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=3. U spisku literature se mogu naći samo citirani naslovi, a u tekstu samo prozvane tabele/slike/grafikoni,
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.

Rad koji nije pripremljen na napred navedeni način neće se prihvati za štampu.

Uređivački odbor časopisa „Agroekonomika“

CIP - Каталогизација у публикацији
Библиотека Матице српске , Нови Сад

338.43

AGROEKONOMIKA = Agrieconomica : časopis Departmana za ekonomiku poljoprivrede i sociologiju sela Poljoprivrednog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu 1 glavni i odgovorni urednik Branislav Vlahović. - 1972, br. 1- , - Novi Sad : Poljoprivredni fakultet, Departman za ekonomiku poljoprivrede i sociologiju sela, 1972-, - 23cm

Tromesečno ,
ISSN 0350-5928 = Agroekonomika (Novi Sad)
COBISS.SR-ID 28370439

Departman je u okviru Fakulteta naučno-obrazovna institucijasa dugom tradicijom i velikim naučnoistraživačkim iskustvom. U Departmanu radi dvadesetak naučnih radnika, uglavnom uglednih profesora i mladih talentovanih i perspektivnih saradnika.

Departman je organizator i realizator, zajedno sa kolegama sa drugih departmana, osnovnih studija agroekonomskog smera i smera za agroturizam i ruralni razvoj, kao i master i doktorskih studija iz ovih oblasti.

Departman je ovlašćena institucija za procenu vrednosti kapitala preduzeća i drugih subjekata iz agrobiznisa. Pored toga, uspešno radi i studije ekonomske isplativosti (fisibility studies), biznis plan, marketinška istraživanja i analizu tržišta, studije razvoja vodoprivrede, ekonomske, ekološke i agroekonomiske ekspertize, studije upravljačko-organizacionog i finansijskog restrukturiranja, ocenu boniteta preduzeća, računovodstvenu reviziju, statističke, demografske i sociološke studije, informatičke, konsultantske i savetodavne usluge, kao i projekte ruralnog razvoja.

Departman je moderna naučna ustanova koja raspolaže kadrovima, kapacitetima, znanjem, iskustvom, tačnim i pravovremenim informacijama, moćnim pojedincima i uspešnim timovima. Naše ime i naše preporuke se respektuju i uvažavaju. Na tržištu intelektualnih usluga, iz svojih oblasti, Departman je jedna od naših vodećih, kompetentnih i cenjenih naučno-obrazovnih kuća.



UNIVERZITET U NOVOM SADU
POLJOPRIVREDNI FAKULTET
**DEPARTMAN ZA EKONOMIKU POLJOPRIVREDE
I SOCIOLOGIJU SELA**
21000 Novi Sad, Trg Dositeja Obradovića br. 8
Tel: +381 21 458 138, +381 21 475 02 76, Faks: 021 63 50 822
E-mail: redakcija@agroekonomika.rs