

AGRIECONOMICA



ORGOKONOMIKA



godina
49
broj **86**

Novi Sad 2020.



DEPARTMAN ZA
EKONOMIKU
POLJOPRIVREDE I
SOCILOGIJU SELA

POLJOPRIVREDNI FAKULTET
UNIVERZITET U NOVOM SADU

<https://agroekonomika.rs>

UDK: 338.48

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

AGROEKONOMIKA

AGRIECONOMICA

Novi Sad 2020

godina
49 broj 86

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

S A D R Ž A J

Biljana Veljković, Ranko Koprivica, Tomo Milošević, Dušan Radivojević, Zoran Broćić	
UDRUŽIVANJE U FUNKCIJI ODRŽIVOГ RURALNOГ RAZVOJA	1
Миљатовић Александар, Вукоје Вељко, Милић Драган	
ПРОИЗВОДНО-ЕКОНОМСКИ ПОКАЗАТЕЉИ ПОСЛОВАЊА ПОЉОПРИВРЕДНИХ ГАЗДИНСТАВА ВОЈВОДИНЕ	13
Vlahović Branislav, Laćarac Đorđe	
IZVOZ GOVEDA I GOVEĐEG MESA IZ REPUBLIKE SRBIJE	23
Tekić Dragana, Mutavdžić Beba, Novković Nebojša, Milić Dragan, Zekić Vladislav, Novaković Tihomir	
PRIMENA LOGISTIČKE REGRESIJE U PROCENI KREDITNOГ RIZIKA	35
Настић Лана, Јелоћник Марко, Субић Јонел	
АНАЛИЗА ВАРИЈАБИЛНИХ ТРОШКОВА У ПРОИЗВОДЊИ ПАРАДАЈЗА У ЗАШТИЋЕНОМ ПРОСТОРУ	43
Vlahović Branislav, Milovanović Jelena, Užar Dubravka	
STAVOVI POTROŠAČA U KUPOVINI ČOKOLADE	55

C O N T E N T S

Biljana Veljković, Ranko Koprivica, Tomo Milošević, Dušan Radivojević, Zoran Broćić	
ASSOCIATION AS A MEANS OF SUSTAINABLE RURAL DEVELOPMENT	1
Miljatović Aleksandar, Vukoje Veljko, Milić Dragan	
PRODUCTION AND ECONOMIC INDICATORS OF FARM BUSINESSES IN VOJVODINA	13
Vlahović Branislav, Laćarac Đorđe	
EXPORT OF CATTLE AND BEEF FROM THE REPUBLIC OF SERBIAN	23
Tekić Dragana, Mutavdžić Beba, Novković Nebojša, Milić Dragan, Zekić Vladislav, Novaković Tihomir	
APPLICATION OF LOGISTIC REGRESSION IN CREDIT RISK ASSESSMENTM	35
Nastić Lana, Jeloćnik Marko, Subić Jonel	
ANALYSIS OF VARIABLE COSTS IN TOMATO PRODUCTION IN PROTECTED AREAN	43
Vlahović Branislav, Milovanović Jelena, Užar Dubravka	
CONSUMERS' ATTITUDES TOWARD CHOCOLATE PURCHASING	55

**Dragan Milić, Nedeljko Tica, Vladislav
Zekić, Slaviša Vučurević, Igor Pejović,
Zoran Ilić**

UTANJENA KAPITALIZACIJA I OBRAČUN
KAMATA VAN DOHVATA RUKE 69

Vićentijević Kosana

ULOGA NEFINANSIJSKOG IZVEŠTAVANJA
U KONJIČKOJ INDUSTRIJI 81

UPUTSTVO AUTORIMA 93

**Dragan Milić, Nedeljko Tica, Vladislav
Zekić, Slaviša Vučurević, Igor Pejović,
Zoran Ilić**

AFFECTED CAPITALIZATION AND
CALCULATION OF INTERESTS ON OUT
OF THE HOLD OF HAND 69

Vićentijević Kosana

NON-FINANCIAL REPORTING IN THE
HORSE INDUSTRY 81

UDRUŽIVANJE U FUNKCIJI ODRŽIVOG RURALNOG RAZVOJA¹

*Biljana Veljković, Ranko Koprivica, Tomo Milošević²,
Dušan Radivojević, Zoran Broćić³*

Rezime

Pojedinačna proizvodnja na gazdinstvima ne može da zadovolji tržišnu tražnju za količinom kvalitetom i kontinuitetom a u većini slučajeva je i ekonomski nekonkurentna. Jedan od načina boljeg i efikasnijeg organizovanja poljoprivredne proizvodnje je udruživanje proizvođača u različite oblike, kao i zadružno udruživanje kojim upravljaju sami proizvođači. Lokalna inicijativa i organizovanje poljoprivrednika u velikoj meri doprinosi razvoju seoskih područja. Cilj rada je da se objasne oblici udruživanja poljoprivrednih proizvođača, daju prednosti organizovane proizvodnje i ukaže na usmereno tržišno udruživanje. Ekonomskim jačanjem poljoprivrednih gazdinstva kao osnovnih nosioca razvoja ruralnih sredina podstiče se održivi ruralni razvoj. U radu su analizirani demografski uslovi i neka obeležja poljoprivredna gazdinstva koji su istovremeno i razvojni i ograničavajući faktori u ruralnim sredinama. Dati su oblici udruživanja proizvođača i dobri praktični primeri zadružnog udruživanja.

Ključne reči: udruživanje, zadruge, demografija, sela

¹ Realizacija rada podržana je sredstvima Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj Srbije u 2020. godini.

² Dr Biljana Veljković, redovni profesor, Dr Ranko Koprivica, docent, Dr Tomo Milošević, redovni profesor, Univerzitet u Kragujevcu, Agronomski fakultet Čačak, Cara Dušana 34, biljavz@kg.ac.rs

³ Dr Dušan Radivojević, redovni profesor, Dr Zoran Broćić, redovni profesor Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Nemanjina 6 Zemun

ASSOCIATION AS A MEANS OF SUSTAINABLE RURAL DEVELOPMENT¹

*Biljana Veljković, Ranko Koprivica,
Tomo Milošević², Dušan Radivojević,
Zoran Broćić³*

Summary

Individual production on farms cannot meet the market demand for quantity, quality and continuity, and in most cases it is economically uncompetitive. One way of better and more efficient organization of agricultural production is associations of producers in different forms, as well as cooperatives managed by the producers. Local initiative and organizing of farmers contributes much to the development of rural areas. In the paper are analyzed demographic conditions and agricultural holdings which at the same time developmental and limiting factors in rural areas. The aim of the paper is to explain forms of association of agricultural producers, give the advantages of organized production on the market oriented associating.

Keywords: associating, cooperatives, demography, villages

¹ The research presented in this paper is part of Project Ref. No. TR.31051 financially supported by the Ministry of Education, Science and Technological Development, Republic of Serbia

² PhD Biljana Veljković, full professor, PhD Ranko Koprivica, assistant professor, PhD Tomo Milošević, full professor, Faculty of Agronomy Čačak, University in Kragujevac, Cara Dušana 34, Čačak, biljavz@kg.ac.rs

³ PhD Dušan Radivojević, full professor, PhD Zoran Broćić full professor, Faculty of Agriculture, University in Belgrade, Nemanjina 6, Zemun Belgrade

1 Uvod

Osnovne funkcije poljoprivrede proizvodnja hrane i sirovina za prehrambenu i prerađivačke industrije, dobijaju nove dimenzije. Ona postaje glavni nosilac razvoja seoskih sredina, i sve više odgovorna u zaštiti sredine i okruženja, kao i zdravlja ljudi, životinja i biljaka. Agrarna politika u EU od 1992. godine prolazi kroz intenzivne reforme (Agenda 2000; Fišlerova reforma 2003; Reforma za period 2007-2013 itd.), koje i danas traju i definišu nove razvojne pravce i ciljeve. U skladu sa tim potrebno je usmeravati razvoj poljoprivrede u Srbiji da se ne bi dodatno gubio novac i vreme na rešavanje problema sa kojima se EU već suočavala i prevazišla ih. Agrarna politika i mere koje se sprovode u Srbiji treba da su usmerene na veću konkurentnost poljoprivrede, bolje uslove za život na selu uz podršku ka poljoprivrednom udruživanju po ugledu na evropske zemlje. U zemljama EU postoje razlike i specifičnosti u načinu i razvoju zadružnog organizovanja (European Commission, 2012).

Evropska politika ruralnog razvoja bazira se na podršci održivom ruralnom razvoju. Pod pojmom održivog razvoja može se definisati integralni ekonomski, tehnološki, socijalni i kulturni razvoj uskladen sa potrebama zaštite i unapređenja životne sredine. Održiva poljoprivreda se posmatra kao delatnost proizvodnje hrane, kod koje su pre svega usklađeni ekonomski (visoka produktivnost proizvodnje), socijalni (bolji uslovi života) i ekološki (očuvanje prirodnog ambijenta) aspekti održivosti.

2 Značaj problema i cilj istraživanja

Osnovni cilj istraživanja odnosi se na analizu poljoprivrednih gazdinstava, kao osnovnih faktora ruralnog razvoja, a ujedno i glavnih aktera udruženog organizovanja. Deskriptivno empirijskom analizom zvaničnih statističkih podataka, kao i komparativnom analizom naučne i stručne literature ukazano je na demografske ekonomske uslove u ruralnim sredinama i date su osnovne karakteristike pojedinih oblika udruživanja. Uzakzano je na prednosti i ograničenja udruženja i zadružnica, a dati su dobri primeri zadružnog udruživanja. Ostaje otvoreno pitanje da poljoprivredni proizvođači sami odaberu oblik udruživanja kojim će ostvariti sopstvene interese.

Rezultati istraživanja 3

Poljoprivredna gazdinstva i demografski uslovi u Srbiji 3.1.

UDRUŽIVANJE
U FUNKCIJI
ODRŽIVOG
RURALNOG
RAZVOJA

Za razvoj ruralnih sredina veoma su važni demografski uslovi, broj naseljenost i migracije stanovništva, pa je potrebno ukazati na sledeće podatke. Hronološki popisi stanovništva pokazuju da je već sa Popisom iz 1991. evidentirano više gradskog stanovništva (oko 51%) u odnosu na stanovništvo ostalih negradskega naselja (oko 49%) u Srbiji. Prema Popisu stanovništva koji slede, u 2002. godini u gradovima u Srbiji živilo je 56,4%, a u 2011. godini 59,4% stanovnika. Po tome je Srbija slična svetskom proseku i znatno ispod evropskog proseka. Prema podacima UN svetsko stanovništvo je takav prelaz od seoske ka gradskoj većini zabeležilo u 1992. godini (Mitrović, 2015). U gradskim naseljima koja čine 3,6% ukupnog broja naselja u Srbiji živi oko 60% stanovništva. Statički podaci pokazuju da je u Srbiji evidentirano 167 gradskih naselja i 4.542 ostalih naselja u kojima živi oko 40% stanovništva. Odnos poljoprivrednog stanovništva u ukupnom stanovništvu je u stalnom opadanju. Prema Popisu u 2011. godini iznosio je 6,84%, i sa ovakvim tendencijama mogu se očekivati samo nepovoljniji rezultati novog predstojećeg popisa u Srbiji. Prema podacima u tabeli 1. najviše je poljoprivrednog stanovništva u odnosu na ukupno u Regionu Šumadije i Zapadne Srbije 11,89%, dok su u Regionu Južne i Istočne Srbije više izražene migracije stanovništva zbog perifernih, pograničnih i nerazvijenih opština.

Izražen je nesrazmeran regionalan razvoj u Srbiji od ukupno 4.709 naseljenih mesta, dominiraju naselja sa manje od 500 stanovnika (62,75%), a zatim slede naselja sa 500-999 stanovnika (18,1%). U Srbiji dominiraju gradski urbani centri u kojima živi skoro četvrti stanovnik i to: Beograd sa 1.166.763 stanovnika, Novi Sad sa 231.798 stanovnika, Niš sa 183.164 stanovnika i Kragujevac sa 150.835 stanovnika. U gradskim naseljima živi preko 500 stanovnika na 1 km², a u ostalim naseljima je manje od 50 stanovnika na 1km². Takođe je izražena i prostorna neuravnoteženost jer 80,8% naselja ima manje od hiljadu stanovnika što čini 1.160.145 stanovnika dok u Beogradu živi skoro isti broj stanovnika.

Ruralna područja i sela u Srbiji prate i intenzivni procesi deagrarizacije, depopulizacije i senilizacije, odnosno prate ih procesi demografske tranzicije koji se ispoljavaju kroz niži natalitet stanovništva, negativan priraštaj poljoprivrednog stanovništva i veću prosečnu starost. Starenje ili senilizacija sela je opšta pojava i sreće se i u ostalim zemljama bez obzira na privrednu razvijenost.

Tabela 1. Stanovništvo i poljoprivredno stanovništvo u Srbiji prema tipu naselja**Table 1. Population and agricultural population in Serbia by type of settlement**

Broj stanovnika	Tip naselja	Ukupno stanovništvo	Ukupno poljopriv. stanovništvo	Aktivno poljopriv. stanovništvo	Udeo poljopriv. stanovništva u %
Republika Srbija	Ukupno	7.186.862	491.488	271.367	6,84
	Gradsko	4.271.872	35.535	14.306	0,83
	Ostala*	2.914.990	455.953	257.061	15,64
Beogradski region	Ukupno	1.659.440	13.587	5.146	0,82
	Gradsko	1.344.844	2.668	708	0,20
	Ostala	314.596	10.919	4.438	3,47
Region Vojvodine	Ukupno	1.931.809	112.679	44.326	5,83
	Gradsko	1.146.731	20.284	7.359	1,77
	Ostala	785.078	92.395	36.967	11,77
Region Šumadije i Zapadne Srbije	Ukupno	2.031.697	241.575	145.099	11,89
	Gradsko	963.548	6.436	2.810	0,67
	Ostala	1.068.149	235.139	142.289	22,01
Region Južne i Istočne Srbije	Ukupno	1.563.916	123.647	76.796	7,91
	Gradsko	816.749	6.147	3.429	0,75
	Ostala	747.167	117.500	73.367	15,73

Izvor: Podaci RZS, Popis stanovništva 2011. god. (*u ostala naselja su obuhvaćena sela)

Obzirom da selo sve više napušta mlađe stanovništvo neophodno je agrarni i ruralni razvoj planirati na temelju demografskog razvoja, koji svoje uporište opet mora imati u regionalnom razvoju. Tako da je multifunkcionalnost poljoprivrede osnova za integralni ruralni razvoj seoskih sredina i održivi regionalni razvoj nerazvijenih seoskih područja, što pokazuju iskustva u zemljama EU (Bogdanov, 2007). Analizom demografskih faktora u Srbiji Mitrović (2015), ukazuje da se deagrarizacija u Srbiji odvija brže od urbanizacije, pa se stanovništvo sve više zapošljava izvan poljoprivrede, živi i dalje u selu i radi na svom poljoprivrednom gazdinstvu, čime dopunjava prihode. Mešovita poljoprivredna gazdinstva predstavljaju realnu sliku sela. Na porodičnim gazdinstvima u Republici Srbiji je stalno zaposleno 1.416.349 a prosečna starost nosioca gazdinstva je 59 godina. Broj članova na gazdinstvu je jedan do dva člana u 69% poljoprivrednih gazdinstava u Srbiji.

Najbrojnija su gazdinstva sa posedom veličine do 2 ha korišćenog poljoprivrednog zemljišta (47,2%), posed od 2–5 ha ima 28,9% gazdinstava, od 5–10 ha 14,1% gazdinstava, 10–20 ha 5,1%, od 20–100 hektara

2,8%, sa više od 100 hektara korišćene poljoprivredne površine je 0,3% ili 1.851 porodičnih gazdinstava, a bez zemljišta je 10.107 gazdinstava 1,6% (tabela 2).

Na osnovu ovih podataka poljoprivreda u Srbiji se obavlja u 76,1% na porodičnim gazdinstvima do 5 ha površine, a u Regionu Šumadije i Zapadne Srbije je to 77,1%. Posed je usitnjen sa većim brojem parcela na različitim lokacijama. Na malom posedu je teže organizovati savre-menu i ekonomski isplativu poljoprivrednu proizvodnju, a usitnjenost parcela dovodi do očiglednog „*Sukoba traktora i međe*“.

Tabela 2. Poljoprivredna gazdinstva prema veličini korišćenih površina u Srbiji

Table 2. Agricultural holdings by size of used surfaces in Serbia

Veličina poseda	Srbija ukupno			Region Šumadije i Zapadne Srbije		
	Broj PG	U-češće %	Površina u ha	Broj PG	U-češće %	Površina u ha
Ukupno	631.552	100	3.437.423	262.940	100	1.014.210
Bez zemljišta	10.107	1,6	0	1.862	0,7	0
0<ha ≤ 2	298.286	47,2	273.662	116.326	44,2	115.254
2< ha ≤ 5	182.489	28,9	596.052	86.441	32,9	285.569
5< ha ≤ 10	89.083	14,1	617.281	42.565	16,2	294.269
10 < ha ≤ 20	32.313	5,1	435.499	12.977	4,9	171.758
20< ha ≤ 30	7.677	1,2	185.846	1.860	0,7	44.681
30< ha ≤ 50	5.352	0,9	203.666	634	0,2	23.537
50<ha≤ 100	4.394	0,7	314.096	210	0,18	13.729
> 100 ha	1.851	0,3	811.362	65	0,02	65.412

Izvor: Podaci RZS, Popis poljoprivrede 2012.

Prirodni priraštaj u Srbiji je negativan od -5,2%, a u ruralnim krajevima broj stanovnika opada i brže pa je najviši negativan prirodni priraštaj u Južnoj i Istočnoj Srbiji -7,6% (Tomić i Vuksanović, 2014). Na negativne demografske tendencije stalno ukazuje i Odbor za selo SANU, oko 1.200 sela je u fazi nestajanja, a 1.034 sela ima manje od 100 stanovnika, 85 sela je sa manje od 10 stanovnika, a oko 50 sela je bez stanovnika, (Škorić, 2014, Nacionalni tim za spas Srbije, 2019).

Udruživanje kao model organizovanja u poljoprivredi, sve više postaje pokretač razvoja u ruralnim područjima. Kroz udruživanje se lakše ostvaruje multifunkcionalnost poljoprivrede, jer povezana sa drugim delatnostima, obezbeđuje bolju konkurentnost poljoprivrednih i porodičnih gazdi-

nstava kao i njihovo učešće i opstanak na tržištu. (Veljković i sar., 2011, Zakić i sar., 2014, Mitrović, 2014)

3.2. Oblici udruživanja poljoprivrednih proizvođača

Različite su forme i načini udruživanja poljoprivrednih proizvođača ali je potrebno da to udruživanje bude tržišno orijentisano. Intenzivno i komercijalno bavljenje poljoprivrednom proizvodnjom zahteva zaokružen proizvodni ciklus, kontinuiranu proizvodnju, preradu i distribuciju proizvoda na tržištu. Primere dobre poljoprivredne prakse komercijalnog udruživanja navodi Paraušić (2018).

Poljoprivredna proizvodnja kao bazna tj. osnovna karika u lancu proizvodnje hrane je povezana u vertikalnom i horizontalnom smeru, tako da su načini udruživanja i povezivanja u poljoprivredi nastajali kao potreba za postizanjem efikasnije proizvodnje.

Vertikalno povezivanje - radi lakšeg plasmana i prerade primarnih poljoprivrednih proizvoda i sirovina (proizvodnja, prerada dorada, pakovanje distribucija, tržište), čime se smanjivao broj posrednika u proizvodnji hrane i omogućavala bolja sledljivost proizvoda i kontrola kvaliteta.

Horizontalno povezivanje - odnosno udruživanje po proizvodnom, strukovnom i geografskom principu proizvođača sa istom proizvodnjom u cilju poboljšanja proizvodnih uslova.

Horizontalno i vertikalno partnerstvo ima značajnu ulogu u funkciji lokalnog i regionalnog razvoja. Model vertikalnog partnerstva odozgo - ka dole, treba dopuniti pravcem odozdo – ka gore, i istovremeno razvijati i horizontalno partnerstvo kojim bi se u većoj meri uvažila lokalna inicijativa i lokalne specifičnosti. Jedan od većih problema, poljoprivrednika ratara, stočara i dr., kao i preduzetnika u malim i srednjim preduzećima je izolovanost i nedovoljno učešće u stvaranju vrednosti unutar tržišne mreže proizvođača, dobavljača i kupaca i povezanosti sa drugim delatnostima što je doprinelo zapostavljanju poljoprivrede i domaće proizvodnje.

Formiranje udruženja u Srbiji je bilo rasprostranjeno naročito ako su za to bili povoljni privredni uslovi ostvarivanja neke vrste podrške i konkurišanja za materijalna i finansijska sredstva. Pod tim uticajem formirano je više različitih udruženja i to od veoma uspešnih i aktivnih strukovnih udruženja poljoprivrednih proizvođača biljne i stočarske proizvodnje (povrtara, voćara, stočara, pčelara itd.), kao i do neaktivnih udruženja koja nisu ispunila osnivačke ciljeve, do nezainteresovanosti i neaktivnosti članova i njihovog postepenog gašenja.

Obzirom da su udruženja neprofitna i predstavljaju jednostavnije oblike udruživanja, za ostvarivanje profita potrebno je uspostavljati složenije oblike udruživanja kao i horizontalnog i vertikalnog povezivanja u različite oblike preduzeća, uspostavljanje kooperantskih odnosa sa otkupljuvačima, i samoorganizovanje u zadruge. U praksi se dešava i da iz samih udruženja poteknu inicijative za osnivanjem zadruge.

Udruživanje u zadruge i vrste zadruga 3.3.

Sela u Srbiji su se uvek okupljala oko zadruge, a one su svoju društvenu funkciju obavljale tako što su bile uključene u aktivnosti lokalne zajednice izgradnje potrebne infrastrukture (puteva, vodovoda, elektrifikacije itd.), pomagale kulturni sportski razvoj seoskih sredina, bolje zdravstvene usluge i opstanak škola na selu. Pa su kroz privredni razvoj prepoznate kao razvojni centri sela. U cilju poboljšanja ekonomskog i socijalnog života u ruralnim sredinama potrebno je raditi na promovisanju zadružarstva (Marković, 2007, Janković i sar., 2010, Škorić, 2014). Udruživanjem u poljoprivredne zadruge stvaraju se nove razvojne mogućnosti na svim nivoima (lokalnom, regionalnom, nacionalnom) i ekonomske benefite ostvaruju svi: poljoprivrednici, preduzeća u predfarmerskom i postfarmerskom sektoru agroprivrede, potrošači, država i lokalna samouprava (Ševarlić, 2014).

Praktično se pojavljuju tri tipa zadruge: **Stare poljoprivredne zadruge** – kojima upravljaju zaposleni u zadruzi a ne svi njeni članovi, formirane su uglavnom u ranijem periodu i njihov broj postepeno opada; **Privatne poljoprivredne zadruge** – koje su nastale pretežno u tranzicionom periodu registrovane su kao zadruge, a vlasništvo su jednog ili više pojedinaca predstavljaju preduzeća (DOO ili AD), okupljaju veći broj kooperanata od kojih otkupljuju poljoprivredne proizvode, brzo su se razvijale i njihov broj raste; i **Moderne poljoprivredne zadruge** – kojima upravljaju zadrugari i demokratski donose odluke, najčešće su tržišno orijentisane, ali njihov broj varira tako da brzo nastaju i nestaju (Živkov, 2013).

Zadruge okupljaju tri pojedinačne interesne grupe: članove zadruge, zapoštene u zadruzi (koji istovremeno mogu biti i članovi zadruge) i one koji poslovno sarađuju sa zadrugom a nisu njeni članovi, vezuju se ugovorom za zadrugu snose minimalni rizik i najbrojniji su, to su kooperanti zadruge (ugovarači – podugovarači). Podaci pokazuju da zadruge imaju čak 4-5 puta više kooperanata u odnosu na broj zadrugara, što govori da oni ne vide prednost udruživanja i nisu zainteresovani da budu članovi zadruge o čemu govore i istraživanja Janković i sar. (2010), takođe je utvrđeno da 54% anketiranih poljoprivrednika nije upoznato sa međunarodnim zadružnim principima.

U Evropskoj uniji pored poštovanja zadružnih principa i raznih vidova kontrole, da bi se dobio status zadruge potrebno je da oko 80% prometa u zadruzi bude od strane njenih članova i tek onda zadruga može da konkuriše za određene vidove subvencija.

U literaturi ima dosta definicija kojima se objašnjava pojam zadruga, ako se podje od najjednostavnije, koji su koncipirali autori, da je - *Zadruga dobроволјна организација у коју се њени чланови удруžују ради остварења економских и других интереса*. Ukazano je na dve osnovne stvari koje čine zadrugu a to je *dobrovoljnost i zajedničки циљеви који су најčešће економски*. Ukoliko inicijativa ne potekne od samih zadrugara i dolazi do uplitanja nekih tuđih interesa zadruga gubi svoj smisao ne funkcioniše i na kraju prestaje sa radom. Takođe veoma važna pitanja su: *Ko upravlja zadrugom? Da li su rešeni imovinsko-pravni odnosi?*

Po zvaničnim podacima Agencije za privredne registre u Srbiji za 2009. godinu aktivno je bilo 1.751 zemljoradničkih zadruga (Janković i sar., 2010). Prema podacima APR iz 2017. bilo je aktivno 1.568 poljoprivrednih zadruga koje okupljaju oko 30.000 zadrugara i oko 100.000 kooperanata koji posluju sa zadrugama (Gulan, 2019).

U organizovanju u zadruge veoma je značajna inicijativa i preduzetništvo, ulogu samoorganizovanja obično preuzimaju lokalni lideri i mlađi poljoprivrednici koji prepoznaju prednosti udruživanja, a kasnije prerastaju u zadružne lidere. Osnivačkoj skupštini zadrugara prethode brojne pripreme zainteresovani pojedinci treba da budu upoznati sa zadružnim principima i načinom funkcionisanja zadruge i treba da dogovore delatnosti za koje će zadruga biti registrovana, visinu osnivačkih uloga i početni kapital (Bugarin i sar., 2012).

Pored samoorganizovanja poljoprivrednika u udruženja i zadruge, potrebna je pomoć i lokalne samouprave, i svih nivoa organizovanja zadružnih saveza, savetodavne službe i drugih stručnih i naučnih institucija, resornih ministarstava, nevladinih i drugih organizacija. U cilju podsticanja zadrugarstva Vlada Srbije i Kabinet za regionalni razvoj i koordinaciju rada javnih preduzeća početkom 2017. godine pokrenut je projekat odnosno akcija spasavanja srpskog sela „500 zadruga u 500 sela” i do kraja 2018. godine osnovano je više od 320 novih zadruga. U prvoj godini projekta 22 zadruge dobole su 197 miliona dinara, a u 2018. godini (drugoj godini projekta) 72 zadruge dobole su 800 miliona dinara. U istoj godini osnovane su dve složene zadruge ZZ „Naši voćari iz Požege, i ZZ „Složni voćari iz Novog Slankamena. Ukupno je u projekat uloženo 1,7 milijardi dinara osnovano je 605 novih zadruga, a bespovratnim sredstvima je pomognut rad 152 zadruge. Cilj ovih aktivnosti je da se unapredi

udruživanje i doprinese ujednačenom regionalnom razvoju u Srbiji (Nacionalni tim za spas Srbije, 2019, Gulan, 2019).

Bez obzira da li su zadruge male ili velike nove ili stare primere dobre prakse i uspešnih zadruga treba isticati i promovisati. Činjenica je da je u Srbiji mali broj zadruga koje posluju po zadružnim principima, mnoge od njih imaju samo naziv zadruga, a posluju kao privatna preduzeća, tako su i organizovana, sa manjim ili većim brojem kooperanata. Dobri primeri uspešnih zadruga su: zadruga Voćar iz Slankamena, zadruga Agrodunav iz Karavukova u Bačkoj koja ima raznovrsnu proizvodnju (ratarsku, stočarsku i voćarsku), i obe zadruge su prepoznate od Pokrajinske vlade i lokalnih samouprava koje su kroz određene vidove podrške pomogle njihov razvoj.

Ekonomski interesi, plasman proizvoda na tržište, dorada i prerada proizvoda uticali su da se poljoprivredni proizvođači udruže, pa se kao uspešne zadruge mogu izdvojiti: Euro-Duo-Kalem iz Lazarevca kod Kruševca koja dobar deo svoje proizvodnje izvozi; zadruga Čačanska jabuka sa sedištem u Donjoj Trepči kod Čačka, koja je takođe formirana iz udruženja proizvođača i poseduje ULO hladnjaku kapaciteta 1250t i veće količine voća izvozi. Navedene zadruge su organizovane prema zadružnim principima predstavljaju prave moderne kooperative i treba da budu prepoznate od strane nadležnih ministarstava, kao i regionalnog i lokalnog nivoa u cilju ostvarenja subvencija i finansijske podrške.

U suprotnom će se izgubiti u moru novokomponovanih zadruga koje su isključivo formirane juče da bi ostvarile finansijska bespovratna sredstva već sutra. Pri čemu će samo neke od njih uspeti da opstanu.

Mašinski prstenovi – primer zadružnog udruživanja 3.4.

Osnovna ideja udruživanja u mašinske prstenove je zajednički interes proizvođača, koji se ogleda u ekonomičnijoj proizvodnji, pri čemu ovakav način udruživanja posebno koristi malim i srednjim proizvođačima koji su nedovoljno snabdeveni potrebnom mehanizacijom. Mašinski prstenovi ili kako se još nazivaju mašinske zadruge su najčešće i organizovani kao zadruge i funkcionišu kao i druga preduzeća imaju svoje upravne organe i zapošljavaju potreban broj radnika (stalno ili povremeno), koji su zaduženi da rukuju raspoloživom mehanizacijom. Usluge koje daju mašinski prstenovi su specijalizovane shodno radnim operacijama i razlikuju se usluge: oranja, setve, baliranja, siliranja, kombajniranja itd. Prednosti udruživanja u mašinske prstenove su mnogobrojne i ogledaju se boljom organizacijom izvršenja radnih operacija, rešavaju se problemi usitnjениh parcela, smanjuju su ukupni troškovi mehanizacije i postiže bolja produ-

ktivnost rada, ali očigledna prednost za poljoprivredne proizvođače je opremanje savremenom mehanizacijom. Proces proizvodnje na porodičnim gazdinstvima bio bi lakši, kvalitet primenjene agrotehnike na znatno većem nivou, a troškovi održavanja i remonta mašina bili bi zajednički preko mašinskih prstenova (Veljković i sar., 2009).

Dobar primer funkcionisanja mašinskog prstena je u Bačkom Petrovom Selu osnovan je 2005. godine pod nazivom „Agro krug“. Oni raspolažu sa 80 mašina, a u 2016. godini su obrađivali oko 300 ha zemljišta (Radić i sar., 2016). Bez obzira što su oprečna mišljenja autora u organizovanje u mašinske prstenove potrebno je obezbediti uslove i različite vidove podrške za njihovo eventualno formiranje preko lokalnih i drugih nivoa, od postojećih zadruga kao inicijatora i samih individualnih proizvođača koji o tome treba da donesu odluku (Veljković i sar., 2009).

Potrebe za radnom snagom u poljoprivredi postaju sve veće i to ne samo za kvalifikovanom radnom snagom nego i za sezonskim radnicima. Nepovoljni demografski faktori u selima, sve manji broj poljoprivrednog stanovništva i starost vlasnika gazdinstva takođe doprinose da se rad radnika zamjenjuje adekvatnom mehanizacijom. Zbog toga je udruživanje u mašinske prstenove jedan od načina da mala i srednja poljoprivredna gazdinstva zajedničkom mehanizacijom ostvare bolje proizvodne rezultate.

4 Zaključak

Za potrebe boljeg organizovanja i povećanja konkurentnosti poljoprivrednih proizvođača udruživanje i zadružno povezivanje postaje nužnost opstanka malih porodičnih gazdinstava, a istovremeno je to i razvojno ekonomski pravac u cilju ekonomskog i demografskog održanja ruralnih sredina i prepoznatljivosti sela u Srbiji. Organizovanom proizvodnjom i preradom u finalne proizvode, distribucijom i povezivanjem sa tržistem, poljoprivredna gazdinstva ekonomski jačaju i doprinose održivom ruralnom razvoju. *Koja će forma organizacije i oblika udruživanja od prethodno pomenutih biti najpogodnija za pojedine poljoprivredne proizvođače ostaje da oni odluče i da se samoorganizuju na osnovu sopstvenih interesa i potreba, definišu prioritete, odrede i postignu ekonomske i druge ciljeve. Takođe na lokalnoj i široj zajednici je da to prepozna i podrži.*

5 Zaključak

1. Bogdanov, N. (2007): Mala ruralna domaćinstva u Srbiji i ruralna nepoljoprivredna ekonomija, Ministarstvo

nepoljoprivredna ekonomija, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije i UNDP, Beograd

2. Bugarin Đorđe, Tomić Danilo, Gulan Branislav (2012): Zašto i kako se organizovati u Zadruge, SANU, Beograd, 1-40.
3. Janković Snežana, Tomić Vedran, Kosanović Nada, Kuzevski Janja, Andelić Bojan (2010): Zemljoradničke zadruge u Srbiji- analiza stanja, Institut za primenu nauke u poljoprivredi, Beograd, 1-52.
4. Marković, K. (2007): Poljoprivredno zadružarstvo u Republici Srbiji - stanje i perspektive, Letopis naučnih radova Poljoprivrednog fakulteta, 31(1), 114-121.
5. Mitrović, Milovan (2014): Problemi, modeli i akteri održivog ruralnog razvoja u Srbiji, Zbornik Perspektive razvoja sela, Odbor SANU za selo, Beograd, 25-38.
6. Mitrović Milovan (2015): Sela u Srbiji promene strukture i problemi održivog razvoja, Republički zavod za statistiku, Beograd 1-260.
7. Radić Petar, Pajić Miloš, Karolj Pece (2016): Prvi aktivni mašinski prsten u Republici Srbiji, 18 Naučni skup Aktuelni problemi mehanizacije poljoprivrede, Beograd, Zbornik radova, 130-143.
8. Škorić, Dragan (2014): Nauka i struka u funkciji razvoja poljoprivrede i sela u Srbiji, Zbornik Perspektive razvoja sela, Odbor SANU za selo, Beograd, 13-24.
9. Ševarlić, Miladin (2014): Analiza stanja i pravci razvoja zemljoradničkog zadružarstva u Srbiji, Zbornik Perspektive razvoja sela, Odbor SANU za selo, Beograd, 201-218
10. Tomić, Danilo, Vuksanović, Gordana (2014): Kretanje stanovništva i uloga lokalne samouprave u razvoju sela Srbije, Zbornik Perspektive razvoja sela, Odbor SANU za selo, Beograd, 187-199.
11. Veljković Biljana, Koprivica R., Topisirović G., Stanimirović N. (2009): Mašinski prstenovi kao oblik udruživanja poljoprivrednih proizvođača, XIV Savetovanje o biotehnologiji, Agronomski fakultet Čačak, Zbornik radova, vol 14 (15), 505-512.
12. Veljković Biljana, Koprivica R., Dosković V. (2011): Ruralni razvoj i uloga lokalnih zajedница, XVI Savetovanje o biotehnologiji, Agronomski fakultet Čačak, Zbornik radova, vol. 16. (18), 617-623.
13. Zakić N., Vukotić, S., Cvijanović, D. (2014): Organizacioni modeli u poljoprivredisa posebnim osvrtom na male poljoprivrednike. Ekonomika poljoprivrede, vol. 61, no. 1, pp. 225-237.
14. Živkov Goran (2013): Association of farmers in the Western Balkan countries, FAO Policy Studies on Rural Transition No.2013-1, 1-35.
15. Gulan Branislav (2019): Makroekonomija, Zašto su nam danas potrebne zadruge? <http://www.makroekonomija.org/0-branislav-gulan/zasto-su-nam-danas-potrebne-zadruge/>
16. Nacionalni tim za spas sela (2019): Vlada Republike Srbije, Kabinet ministra bez portfelja zaduženog za regionalni razvoj i rad javnih preduzeća, Saopštenja, <http://www.mbprr.gov.rs/aktivnosti-saopstenja.php> (Pristupljeno decembar 2019)
17. Popis stanovništva 2011, Popis poljoprivrede 2012, Republički zavod za statistiku Beograd. http://popis2011.stat.rs/?page_id=1077 <http://popispoljoprivrede.stat.rs/> (Pristupljeno februar 2019)
18. European Commission (2012): Support for Farmers Cooperatives Final Report 5-127. https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/external-studies/2012/support-farmers-coop/fulltext_en.pdf (Pristupljeno decembar 2019)

Primljen/Received: 03.02.2020.

Prihvaćen/Accepted: 24.02.2020.



ПРОИЗВОДНО- ЕКОНОМСКИ ПОКАЗАТЕЉИ ПОСЛОВАЊА ПОЉОПРИВРЕДНИХ ГАЗДИНСТАВА ВОЈВОДИНЕ*

Миљатовић Александар, Вукоје Вељко,
 Милић Драган¹

Резиме

У раду се разматрају остварени производни и економски резултати пољопривредних газдинстава (ПГ) са подручја Аутономне покрајине Војводине (АПВ). Истраживање се заснива на подацима са ПГ која су ушла у FADN (Farm Accountancy Data Network) узорак за 2018. годину. Узорак чини 503 ПГ са подручја АПВ, одабраних према строгој FADN методологији, што обезбеђује задовољавајућу репрезентативност. Основни циљ је да се утврди и оцени ниво профитабилности пословања ПГ различитих типова производње. Газдинства која се баве сточарском производњом (стока која се напаса) имају највећу површине коришћеног пољопривредног земљишта (КПЗ) у просеку (37,1 ha). Утрошена радна снага се креће у интервалу од 1,1 ГЈР до 1,7 ГЈР (годишиња јединица рада) код свих типова газдинстава. Највећу стопу приноса на укупну имовину (ROA) имају газдинства која се претежно баве живинарством (39,6%), а потом следе хортикултура (30,6%) и производња млека (20,9%). Ово је превасходно резултат високе стопе нето профитне марже и високог коефицијента обрта укупне имовине код живинарске производње (25,3%; 1,6) и газдинства која се баве хортикултуром (30,0%; 1,0).

Кључне речи: пољопривредна газдинства, FADN, Војводина, профитабилност, ROA.

* Рад је резултат истраживања у оквиру пројекта „Анализа производно-економских резултата пословања привредних субјеката из области пољопривреде и прехрамбене индустрије АП Војводине“ који финансира Покрајински секретаријат за високо образовање и научноистраживачку делатност АПВ.

¹ Маст. аекон. Александар Миљатовић, асистент, др Вељко Вукоје, редовни професор, др Драган Милић, доцент, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Трг д. Обрадовића 8, Е-mail: aleksandar.miljatovic@polj.uns.ac.rs

PRODUCTION AND ECONOMIC INDICATORS OF FARM BUSINESSES IN VOJVODINA *

Miljatović Aleksandar, Vukoje Veljko,
 Milić Dragan¹

Summary

This paper considers the achieved production and economic results of farms in the Autonomous Province of Vojvodina (APV). The research is based on the data from farms which are part of the FADN (Farm Accountancy Data Network) sample in 2018. The sample includes 503 farms from the APV, selected in accordance with the strict FADN methodology, which enables satisfactory reliability. The main aim is to determine and evaluate the profitability level of different types of farming. Farms with grazing livestock have the highest value of utilized agricultural areas (UAA) on average (37.1 ha). Labour input is ranged from 1.1 AWU to 1.7 AWU (annual work unit) in all types of farming. The highest return on assets rate (ROA) is recorded on poultry farms (39.6%), followed by horticulture (30.6%) and dairying (20.9%). This is the result of a high net profit margin rate and high assets turnover ratio in poultry farming (25.3%; 1.6) and horticulture (30.0%; 1.0).

Keywords: farms, FADN, Vojvodina, profitability, ROA

* Paper represents a part of the research on 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 Higher Education and Scientific Research APV

¹ MAgEc Aleksandar Miljatović, Teaching Assistant, Veljko Vukoje, PhD, Full Professor, Dragan Milić, PhD, Assistant Professor, University of Novi Sad, Faculty of Agriculture, Trg D. Obradovića 8, E-mail: aleksandar.miljatovic@polj.uns.ac.rs

1 Увод

Број пољопривредних газдинстава (ПГ) на територији Аутономне покрајине Војводине (АПВ) смањио се за 10,2% према подацима из Анкете (2018) у односу на Попис пољопривреде (2012). Од укупног броја ПГ, чак 99,3% су породична пољопривредна газдинства, док правна лица и предузетници чине 0,7% газдинстава (<https://www.stat.gov.rs>).

Породична пољопривредна газдинства дужна су да воде пословне књиге по систему простог књиговодства само уколико су обvezници пореза на додату вредност. Правна лица (пољопривредна предузећа), према Закону о порезу на доходак грађана (чл.43), у обавези су да воде двојно књиговодство, а предузетници пољопривредници воде књиге по систему простог књиговодства.

Газдинства која су у FADN² узорку такође воде један вид рачуноводствене евиденције. Наиме, ова газдинства су у обавези да воде Дневник економских догађаја на газдинству (тзв. Event Diary) у који се уносе подаци о производним параметрима, трошковима, вредности уложених средстава и оствареним приходима.

Број газдинстава у FADN узорку се константно повећава што позитивно утиче на репрезентативност добијених података. Међутим, *Вукоје и сар. (2019)* сматрају да FADN систем не може у потпуности да замени континуирано вођење рачуноводствене евиденције на газдинствима, пошто је превасходно намењен корисницима на макро нивоу, као што су: државни органи, научно-образовне установе, саветодавне службе и сл.

Према подацима из Анкете ³ (2018), рачуноводствену евиденцију води само 1,3% породичних пољопривредних газдинстава на подручју АПВ. Ово у великој мери отежава анализу пословања ПГ која је врло значајна приликом планирања будуће производње на газдинству. Континуирано вођење рачуноводствене евиденције представља додатну обавезу за пољопривредна газдинства коју она нерадо прихватају. Међутим, ако се сагледа значај добијених информација, јасно је да је потребно да се корисници истих (интерни и екстерни) посвете формулисању адекватног модела којим ће се ово питање решити на обострану корист.

² FADN (Farm Accountancy Data Network) је систем за прикупљање и обраду рачуново-водствених података са пољопривредних газдинстава (<http://www.fadn.rs>)

³ Републички завод за статистику: Анкета о структури пољопривредних газдинстава, 2018. Шта потврђује, шта оповргава и на шта указује, Публикација (<https://www.stat.gov.rs>)

Предмет анализе у овом раду су остварени производни и економски резултати пољопривредних газдинства са подручја Аутономне покрајине Војводине која су у FADN узорку. Прикупљени подаци се односе на 2018. годину. Основни циљ истраживања јесте да се утврди и оцени ниво профитабилности пословања газдинства различитих типова производње.

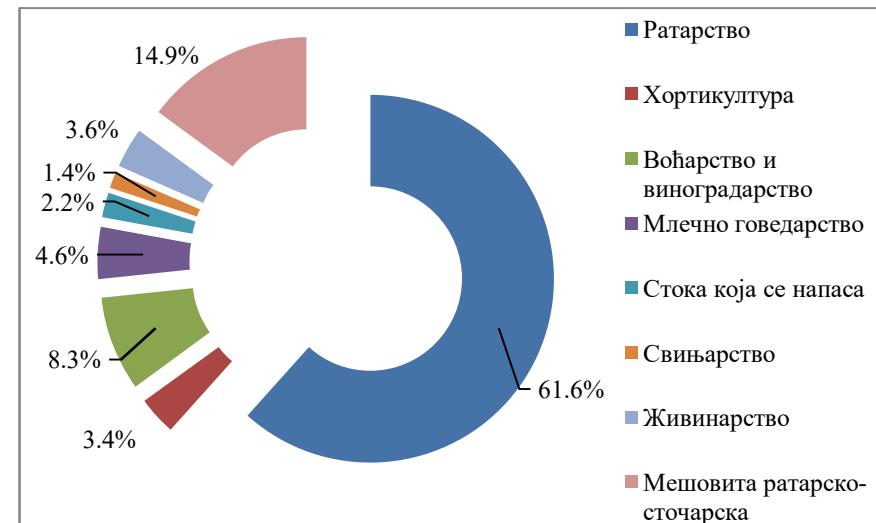
Материјал и метод рада 2

Истраживање се заснива на FADN узорку, који се из године у годину повећава. У 2018. години, узорак је обухватио 1.647 комерцијалних ПГ у РС, од чега су 503 газдинства, односно 30,5%, са подручја АП Војводине. Ово чини 0,83% укупног броја комерцијалних газдинства у АПВ која потенцијално могу ући у FADN узорак (прелазе праг економске величине од 4.000 € стандардне вредности производње).

У раду се превасходно користи класификација ПГ према типу производње (граф. 1). За потребе одређених анализа газдинства се разврставају и према територијалном критеријуму (Београд – Бг; АП Војводина - АПВ; Шумадија и Западна Србија – ШЗС; Јужна и Источна Србија – ЈИС).

Према званичној FADN методологији постоји 62 различита типа производње чиме су обухваћене све могуће врсте пољопривредне производње које су заступљене у земљама које су у FADN систему (<https://ec.europa.eu/agriculture/rica>).

За потребе Републике Србије, газдинства су подељена на 8 основних типова производње који су најзаступљенији код нас. Највећи део узорка чине ПГ која се баве ратарством (61,6%), затим мешовитом ратарско-сточарском производњом (14,9%) и воћарством и виноградарством (8,3%). Према Попису пољопривреде из 2012. године, удео ова три типа газдинства био је 40,8%, 23,7% и 2,8% респективно (Цвијановић и сар., 2014).



Графикон 1. Структура FADN узорка у АП Војводини у 2018. години
Graph 1. Structure of FADN sample in AP Vojvodina in 2018

Због врсте узорка и примене методологије, резултати се могу валидно екстраполирати на целу популацију. Ово је и учињено применим одговарајућих пондера, тако да су добијени резултати пондерирали просеци за целу популацију.

У литератури постоје различите формуле за утврђивање профитабилности пословања привредних субјеката. У раду се примењују, пре свега, релативни индикатори успеха, као што су стопа приноса на укупну имовину (ROA), нето профитна маржа (PM) и рацио обрта имовине (AT). Поред наведених рација, профитабилност пословања газдинства, на бази FADN података, може се изразити и преко нето додате вредности (НДВ) по годишњој јединици рада (ΓJR^4). Већина аутора се слаже да се на основу евалуације наведених индикатора може поуздано оценити и успешност пословања привредног субјекта.

Нето додата вредност газдинства је индикатор који мери накнаду за све факторе производње (земљиште, капитал и радну снагу), било екстерне или интерне. Добија се када се од бруто добити одузму трошкови амортизације.

⁴ ΓJR – Годишња јединица рада, еквивалент раду особе запослене са пуним радним временом. ΓJR у Србији износи 1.800 радних сати, тј. 225 радних дана са по 8 радних сати.

Стопа приноса на укупну имовину – ROA (Return on Assets) показује колико је газдинство профитабилно у односу на укупну имовину којом располаже. За потребе рада примењена је следећа формула за израчунавање овог индикатора:

$$\begin{aligned} ROA &= PM \times AT \\ &= \frac{\text{Нето добит } \times 100}{\text{Укупан приход}} \times \frac{\text{Укупан приход}}{\text{Укупна имовина}} \end{aligned}$$

Нето профитна маржа – PM (Profit Margin) оцењује ниво ефикасности генерисања профита из укупних прихода код привредног субјекта (*Hyblová & Skalicky, 2018*). Овај индикатор у литератури је познат и под називом стопа приноса на продају - ROS (Return on Sales).

Рацио обрта укупне имовине – AT (Assets Turnover) је најопштији показатељ ефикасности управљања укупном имовином привредног субјекта, на чији значај у функцији повећања профитабилности указују многи аутори (*Малинић и сар, 2016*). Већи коефицијент обрта позитивно утиче на профитабилност субјекта пошто подразумева боље искоришћење имовине и већу профитабилност ентитета.

Резултати истраживања са дискусијом 3

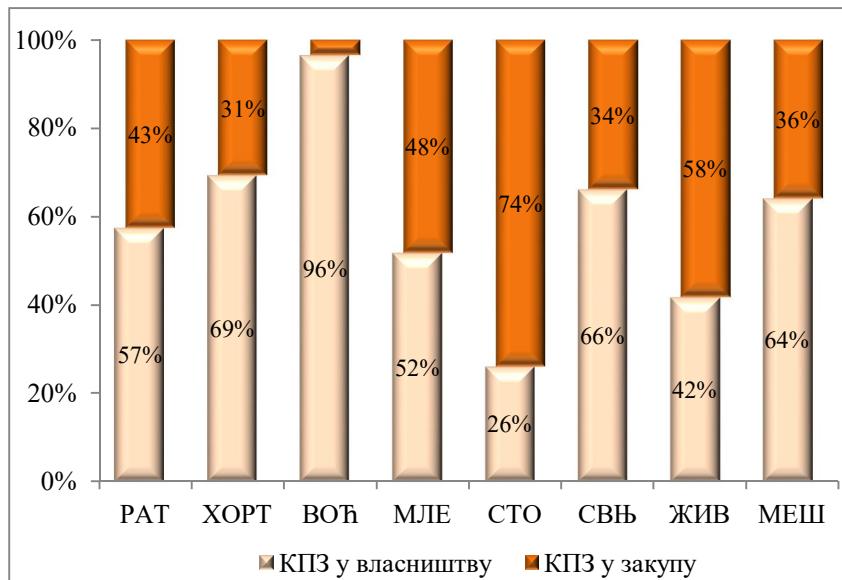
Основни ресурси пољопривредних газдинстава Војводине 3.1.

Просечно коришћено пољопривредно земљиште (КПЗ) у АП Војводини у 2018. години било је 20,4 ha, док је у осталим регионима ова површина знатно мања (Бг – 11,4 ha; ЈИС - 8,3 ha; ШЗС – 7,3 ha). На нивоу Републике Србије просечно коришћено земљиште је 11,0 ha.

Посматрајући различите типове газдинства, на територији АПВ највеће просечне површине коришћеног пољопривредног земљишта од 37,1 ha имају газдинства која се баве сточарском производњом (стока која се напаса). Затим следе ратарски тип производње са 27,8 ha и газдинства која се баве млечним говедарством са 15,3 ha у просеку.

Приликом анализе коришћених ресурса на ПГ, значајно је сагледати однос КПЗ у власништву газдинства и КПЗ у закупу (граф. 2). Највећи удео КПЗ у закупу у укупном КПЗ од 73,9% имају газдинства која се баве сточарском производњом (различита стока која се напаса). Потом следе газдинства која се баве живинарством са

учешћем од 58,3% и газдинства која се баве млечним говедарством са 48,3%. Приметно је да газдинства која се баве сточарском производњом имају већи удео закупљеног земљишта у укупном, што је очекивано с обзиром на право пречег закупа у односу на газдинства која се баве претежно биљном производњом.



Графикон 2. Структура коришћеног пољопривредног земљишта у АП Војводини у 2018. години

Graph 2. Structure of Utilised Agricultural Area in AP Vojvodina in 2018

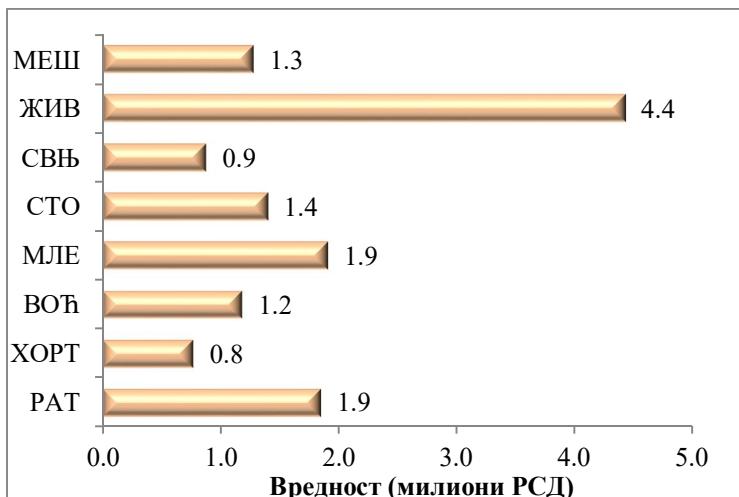
Посматрање утрошка радне снаге такође је битан аспект анализе пословања газдинстава. Утрошена радна снага се у АПВ креће у интервалу од 1,1 ГЈР до 1,7 ГЈР код свих типова газдинстава.

Удео плаћене радне снаге у укупно ангажованој радној снази највећи је код газдинстава која се баве воћарством и виноградарством (43,0%), затим следе хортикултура (37,3%) и живинарство (32,0%). Наведене гране пољопривредне производње су високо интензивне и захтевају ангажовање додатне радне снаге. Са друге стране, у ратарству је низак удео плаћене радне снаге у укупно ангажованој (22,2%), што јасно указује да чланови домаћинства обављају највећи део посла на газдинству. Додатна плаћена радна снага се у ратарској производњи, по правилу, ангажује само за извођење обимнијих операција које је неопходно обавити у кратком року.

Анализа профитабилности пословања газдинства 3.2.

Анализа профитабилности је изразито значајна приликом оцене успешности пословања газдинства. Постоји више начина, (формула, индикатора) за исказивање профитабилности пословања, која се овде изражава превасходно преко стопе приноса на укупну имовину. На поменути индикатор профитабилности највећи утицај имају нето профитна маржа и коефицијент обрта укупне имовине (*Миљатовић и Вукоје, 2019; Малинић и сар, 2016; Zekić et al, 2016; Mubin et al, 2014*).

Поред горепоменутих индикатора, нето додата вредност газдинства по годишњој јединици рада је изведени показатељ економског учинка фарми, од ког треба исплатити закуп и камате, као и сопствене факторе производње. Овај индикатор се превасходно користи приликом утврђивања профитабилности пословања газдинства и убедљиво је највећи код газдинства која се баве живинарском производњом (4,4 милиона РСД/ГЈР). НДВ по ГЈР код осталих типова газдинства креће се у интервалу од 0,8 до 1,9 милиона РСД/ГЈР (граф. 3).



Графикон 3. Нето додата вредност по ГЈР у АП Војводини у 2018. год.

Graph 3. Farm Net Value Added per AWU in AP Vojvodina in 2018

Пољопривредна газдинства која се баве воћарством и виноградарством имају највећу стопу нето профитне марже од 44,8%. Следе газдинства која се баве млечним говедарством и сточарством (стока која се напаса) са стопом од 41,8% и 38,8% респективно (таб. 1).

ПРОИЗВОДНО-
ЕКОНОМСКИ
ПОКАЗАТЕЉИ
ПОСЛОВАЊА
ПОЉОПРИВРЕДНИХ
ГАЗДИНСТАВА
ВОЈВОДИНЕ

Табела 1. Индикатори профитабилности газдинства у АП Војводини у 2018. години**Table 1. Agricultural holdings profitability indicators in AP Vojvodina in 2018**

ИНДИКАТОР	РАТ	ХОРТ	ВОЋ	МЛЕ	СТО	СВЊ	ЖИВ	МЕШ
РМ (%)	36,9	30,0	44,8	41,8	38,8	36,7	25,3	36,1
АТ	0,2	1,0	0,4	0,5	0,3	0,4	1,6	0,3
ROA (%)	7,8	30,6	16,4	20,9	12,3	13,8	39,6	11,5

Извор: Обрачун аутора на основу FADN података

Продајне цене имају значајан утицај на висину стопе нето профитне марже. Ово, наравно, не значи да ће одређено газдинство бити профитабилније од других само због тога што има већу стопу профитне марже. Комбинација ниских профитних маржи и високог обима продаје може бити изразито добра пословна оријентација. Међутим, код примене овог модела треба имати у виду да је повећање обима производње ограничено, због биолошког карактера пољопривреде.

Пољопривредну производњу генерално карактеришу релативно ниски коефицијенти обрта укупне имовине. У конкретном случају, највећи коефицијент од 1,6 имају газдинства која се баве живинарском производњом, следи хортикултура са 1,0, док се код осталих типова газдинства коефицијент обрта креће у интервалу од 0,2 до 0,5 (таб. 1).

Стопа приноса на укупну имовину је у функцији добитности прихода и ефикасности управљања укупном имовином. (Малинић и сар, 2016). Код газдинства која се баве живинарством и хортикултуром, рацио обрта укупне имовине мултиликује ефекат добитности (или боље рећи профитабилности) прихода на профитабилност (или боље рећи исплативост) укупних улагања у имовину газдинства. Из овога произилазе изразито високе стопе приноса на укупну имовину газдинства која се баве живинарством (39,6%) и хортикултуром (30,6%).

4 Закључак

На територији АПВ изразито мали број газдинства води рачуновођству евиденцију (не више од 2% од укупног броја), што у великој мери отежава анализу успешности пословања газдинства. Анализа се може вршити и на основу процена и искусствених података, међутим ово је далеко непрецизнији приступ који је одавно

превазиђен у развијеним земљама. Увођење рачуноводствене евиденције, тј. континуирано евидентирање пословних промена је основа за развој и унапређење пословања пољопривредних газдинстава. FADN подаци пружају могућност квалитетних анализа на макро нивоу, међутим они не могу у потпуности заменити континуирано вођење рачуноводствене евиденције.

АП Војводина располаже значајним природним ресурсима неопходним за бављење пољопривредном производњом (просечно КПЗ - 20,4.ha). У Војводини, а и генерално у Србији, доминирају мала газдинства на којима претежно раде чланови домаћинства, па је и учешће плаћене радне снаге код ових газдинстава незнатно. Пољопривредна газдинства која се баве живинарством и хортикултуром на територији АПВ имају највеће стопе приноса на укупну имовину (39,6% и 30,6% респективно). Ово је превасходно последица високих коефицијената обрта укупне имовине који мултипликују ефекат добитности прихода на профитабилност укупних улагања у имовину газдинстава. С тим у вези, може се донети закључак да су поменута газдинства најпрофитабилнија у до мајим условима производње.

Наравно, приликом одлуке о инвестирању у одређену грану пољопривредне производње мора се узети у обзир и биолошки карактер пољопривреде, висока почетна улагања у поједине гране (вочарство и сточарство, пре свега), потенцијални проблеми са ангажовањем сезонске радне снаге. Ови и многи други фактори се морaju рационално сагледати како би се донела коначна одлука да ли и у коју грану пољопривреде инвестирати средства.

Литература 5

1. Вукоје, В., Миљатовић, А., Новаковић, Т. (2019): Резултати пословања привредних субјеката из области пољопривреде и прехрамбене индустрије АП Војводине (2016-2018), Брошура, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет Нови Сад, ИСБН: 978-86-7520-457-2.
2. Zekić, S., Mijić, K., Jakšić, D., Milenković, I. (2016): Profitability gap in the milk production chain: Evidence from Serbia, Economics of agriculture, Belgrade, Vol. 63, No. 2, pp. 485-499.
3. Закон о порезу на доходак грађана (Сл. гласник РС 113/2017, 7/2018, 95/2018, 4/2019, 86/2019 и 5/2020).
4. Mubin, M., Iqbal, A., Hussain, A. (2014): Determinant of Return on Assets and Return on Equity and Its Industry Wise Effects: Evidence from KSE (Karachi Stock Exchange), Research Journal of Finance and Accounting, USA, Vol. 5, No. 5, p. 148-158.
5. Малинић, Д., Миљатовић, В., Стевановић, Н. (2016): Управљачко рачуноводство, Економски факултет Београд.
6. Миљатовић, А., Вукоје, В. (2019): Рационализација профитабилности предузећа из агросектора АП Војводине, Агроекономика, Нови Сад, вол. 48, бр. 82, стр. 49-60.

7. Републички завод за статистику Србије, База података: <https://www.stat.gov.rs> (Приступљено: 25.01.2020).
8. FADN Europe, Званична интернет страница: <https://ec.europa.eu/agriculture/rca> (Приступљено: 17.01.2020).
9. FADN Србија, Званична интернет страница: <http://www.fadn.rs> (Приступљено: 15.01.2020).
10. Hyblová, E., Skalicky, R. (2018): Return on sales and weath yields per hectare of European agricultural entities, Agricultural Economics – Czech, vol. 64, no. 10, p. 434-444.
11. Цвијановић, Д., Субић, Ј., Параушић, В. (2014). Пољопривредна газдинства према економској величини и типу производње у Републици Србији, Публикација, Републички завод за статистику, Београд, Србија.

Primljen/Received: 28.02.2020.

Prihvaćen/Accepted: 14.03.2020.

IZVOZ GOVEDA I GOVEĐEG MESA IZ REPUBLIKE SRBIJE

Vlahović Branislav¹, Laćarac Đorđe²

Резиме

U radu se analizira proizvodnja goveđeg mesa i izvoz živih grla goveda i goveđeg mesa iz Republike Srbije količinski, vrednosno i po zemljama odredišta. Vremenski period istraživanja je od 2014 do 2018. godine. U istraživanom vremenskom periodu proizvodnja goveđeg mesa u Republici Srbiji prosečno iznosila je 75 hiljada tona i ostvarila je trend neznatnog rasta po prosečnoj stopi od 1,01% godišnje. Prosečan izvoz svih kategorija živih grla iznosio je 15.267 tona što je vrednosno činilo 35,9 miliona US dolara. Izvoz telećeg, junećeg i goveđeg mesa (sveže, rashlađeno ili zamrznuto) prosečno je iznosio 3.021 tonu odnosno 14,4 miliona US dolara sa tendencijom značajnog rasta. U izvoz dospeva svega 4% od ukupne domaće proizvodnje goveđeg mesa. Prosečna izvozna cena mesa iznosila je 4,76 US dolara po kilogramu i za 2,41 US dolara veća je u odnosu na izvoznu cenu grla za klanje. To znači da treba povećati izvoz mesa jer se time ostvaruje veća profitabilnost u odnosu na izvoz grla za klanje.

Ključne reči: proizvodnja, izvoz, goveđe meso, Republika Srbija

¹ dr Branislav Vlahović, redovni profesor, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, Trg Dositeja Obradovića 8, Novi Sad, vlahovic@polj.uns.ac.rs

² dipl. Ing. Đorđe Laćarac, VZS - Stočna hrana doo, Beogradski put 123, Subotica

EXPORT OF CATTLE AND BEEF FROM THE REPUBLIC OF SERBIA

Vlahović Branislav¹, Laćarac Đorđe²

Summary

The paper analyzes the production of beef and the export of live heads of cattle and beef from the Republic of Serbia in terms of the amount, value and destination of the export. The study includes the period from 2014 to 2018. During the studied period, the production of beef in the Republic of Serbia averaged 75 thousand tons, showing a slightly increasing trend at an average rate of 1.01% annually. The average export of all categories of cattle was 15,267 t, which amounted to USD 35.9 million. The export of veal, young beef and beef (fresh, chilled or frozen) averaged 3,021 t or USD 14.4 million. Only 4% of the total beef production is exported. The average export price of meat was USD 4.76 per kg and it was USD 2.41 higher than the export price of cattle for slaughter. This means that the meat export needs to be increased, as it leads to higher profitability compared to the export of heads of cattle for slaughter.

Keywords: production, export, beef, Republic of Serbia

¹ Branislav Vlahović, full professor, Faculty of Agriculture University of Novi Sad, Trg Dositeja Obradovića 8, 21000 Novi Sad, Serbia, email: vlahovic@polj.uns.ac.rs

² dipl. Ing. Laćarac Đorđe, VZS – stočna hrana doo., Beogradski put 123, Subotica.

1 Uvod

Govedarstvo je najvažnija grana stočarstva i poljoprivrede u celini, predstavlja osnovu razvoja ukupne stočarske proizvodnje i kao takva je od višestruke privredne važnosti. Republika Srbija spada u područja sa povoljnim prirodnim uslovima za gajenje goveda, ali i pored ove činjenice govedarstvo se nalazi u krizi. Na porodičnim domaćinstvima, koji su glavni nosioci ove proizvodnje i gde se nalazi najveći deo kapaciteta, uzgoj goveda još uvek je u velikoj meri ekstenzivno sa relativno lošim rasnim sastavom. Na domaćem tržištu postoji skromna tražnja i potrošnja goveđeg mesa. U 2018. godini potrošnja goveđeg mesa po stanovniku iznosila je nešto ispod pet kilograma. Upravo u takvim uslovima izvoz goveđeg mesa treba da postane osnovna poluga, odnosno zamajac razvoja celokupne govedarske proizvodnje u Republici Srbiji.

Cilj rada jeste analiza proizvodnje goveđeg mesa kao i stanje i perspektiva izvoza goveda za klanje i goveđeg mesa iz Republike Srbije, količinski, vrednosno i po zemljama odredišta. Istraživanjem želi da se sagleda kako povećati proizvodnju i izvoz goveđeg mesa iz Republike Srbije. Daće se predlog neophodnih mera u cilju povećanja domaće proizvodnje i izvoza goveđeg mesa iz Republike Srbije. Jedan od razloga za intenziviranje proizvodnje i izvoza jeste činjenica da tržištu Evropske unije nedostaje 300 hiljada tona junećeg mesa, a u narednih šest do sedam godina nedostajuće oko 600 hiljada tona i u tome treba tražiti šansu Srbije da u narednim godinama poveća izvoz na ovo tržište (Pantelić, 2017.). Prosečan uvoz goveđeg i telećeg mesa Evropske unije iznosi 350 hiljada tona (2018.). U uvozu dominiraju Brazil, Argentina i Urugvaj koji participiraju sa 78% u strukturi ukupnog uvoza goveđeg mesa. Globalna tražnja za goveđim mesom ima tendenciju rasta u svetu (Smith et. al 2018). Problematiku izvoza goveđeg mesa pored ostalih istraživali su i sledeći autori: Aleksić et.al (2007), Vlahović et al. (2008), Zarić et. al. (2010), Aleksić et. al (2012), Petrović et. al (2013), Vlahović (2015), Mažić, (2018) i dr.

2 Materijal i metod rada

Izvori podataka preuzeti su iz statističke baze podataka Republičkog zavoda za statistiku (RZS) za vremenski period od 2014 do 2018. godine. Intenzitet kretanja promena kvantifikovan je izračunavanjem stopa promena primenom funkcija sa najpriлагodenijim linijama trenda originalnim podacima. Određene pojave prikazane su u vidu grafikona.

Rezultati istraživanja 3

IZVOZ GOVEDA
I GOVEĐEG
MESA IZ
REPUBLIKE
SRBIJE

Proizvodnja goveđeg mesa u Republici Srbiji - u istraživanom vremenskom periodu proizvodnja goveđeg mesa u Republici Srbiji prosečno je iznosila 75 hiljada tona i ostvarila je trend blagog rasta po prosečnoj stopi od 1,01% godišnje, uz neznatno variranje u odnosu na prosečnu vrednost. Najveća proizvodnja ostvarena je u 2015 i 2016 godini kada je iznosila 77 hiljada tona, dok je najmanja ostvarena u 2017 godina kada je iznosila 71 hiljadu tona. U poslednjoj godini istraživanog perioda (2018) proizvodnja je dostigla 76 hiljada tona. U odnosu na početnu, u poslednjoj istraživanoj godini proizvodnja se povećala za tri hiljade tona (4%).

Uzveši u obzir starost goveda tov se deli na tov teladi koja postižu telesnu masu od 250 do 260 kg, tov mlade junadi do 15 meseci starosti ili mase 450 kg, tov starije junadi do 24 meseca ili mase oko 500 kg i tov odraslih goveda što je retka vrsta tova. Prirast teladi i mlađe junadi sastoji se prvenstveno od mesa s manjim udjelom masti, dok se tov odraslih goveda koja su prestala s rastom bazira na povećanju masnog tkiva (www.agroklub.rs/). Mlada junad može da se tovi do različite telesne mase i starosti: 250 kg (7 meseci), 350 kg. (10 meseci) ili 450 kg. (12-13 meseci), u zavisnosti od zahteva tržišta. Cilj je da se što pre postigne planirana telesna masa sa što više mesa. Proizvodnja goveđeg mesa uslovljena je kretanjem brojnog stanja goveda u uzgoju, paritetima cena, relativno niskom tražnjom na domaćem tržištu. Proizvodnja je uslovljena genetskim faktorima populacije goveda i delovanjem čitavog niza egzogenih činilaca, pre svega, ekološke i ekonomske prirode.

Preračunato po stanovniku proizvodnja goveđeg mesa prosečno iznosi 10,8 kilograma. Ista je veća u odnosu na zemlje Istočne Evrope ali je za desetak kilograma manja u odnosu na zemlje Zapadne Evrope (FAO, 2018.). Ostvarena proizvodnja dovoljna je da se zadovolji tražnja na domaćem tržištu. Međutim, ukoliko se želi da se poveća izvoz na međunarodno tržište, neophodan je i veći obim proizvodnje. Početkom devedesetih godina XX veka proizvodnja je iznosila 120 hiljada tona. U evropskoj proizvodnji Srbija učestvuje ispod jedan posto (Vlahović, 2015).

U strukturi ukupne proizvodnje mesa u Republici Srbiji, goveđe meso nalazi se na trećem mestu, iza svinjskog i živinskog mesa. Prosečna proizvodnja svinjskog mesa iznosila je 289 hiljada tona i u strukturi ukupne proizvodnje mesa učestvovala je sa 59,1%. Na drugom mestu je proizvodnja živinskog mesa sa 94 hiljade tona (19,2%). Na trećem mestu nalazi se proizvodnja goveđeg mesa sa 75 hiljada tona (15,3%).

Najmanju proizvodnju ima ovčije meso sa 31 hiljadu tona (6,4%). Učešće goveđeg mesa u strukturi ukupne proizvodnje mesa značajno se smanjuje. Naime prema rezultatima istraživanja Popović et. al. (2009) vezana za sredinu devedesetih godina učešće goveđeg mesa iznosilo je 21,8%.

Telesna masa goveda pri klanju izuzetno je mala, a posebno krava i junadi (450-480 kilograma). Neodgovarajuća je i struktura klanja grla jer se još uvek kolje veliki broj teladi u odnosu na ukupan broj zaklanih krava i junadi, što je svakako nezadovoljavajuće s obzirom na ukupan potencijal proizvodnje mesa. Proizvodnja goveđeg mesa bazirana je najvećim delom na domaćem šarenom govečetu u tipu simentalca (56,6%) i simentalcu (25,3%), i manjim delom na govedima holštajnfrijske rase (6,5%) i ostalih rasa i meleza (17,8%). Simentalska rasa imala je najznačajniji uticaj na razvoj govedarstva u Republici Srbiji, danas ona čini najveći deo ukupne populacije goveda. Međutim, ova rasa još uvek ne ispoljava svoj pun genetski potencijal i po osnovu proizvodnih karakteristika zaostaje za populacijama u zemljama zapadne Evrope. Na teritoriji Republike Srbije, najveća zastupljenost simentalske rase je u centralnom delu zemlje gde se nalazi oko 80% od celokupne populacije, odnosno oko 530 hiljada grla. Proizvodna svojstva simentalske rase u Srbiji uglavnom su unapređivana selekcijom u čistoj rasi, uz čest uvoz kvalitetnih priplodnih grla iz inostranstva. Simentalska grla visokog genetskog potencijala najviše su uvezena iz Austrije i Nemačke. Ovakav vid oplemenjivanja treba i dalje da se primenjuje kod nas, pogotovo u oblastima gde danas postoje najbolje populacije simentalske rase, a to su područja Centralne Srbije. Pored odgajivanja u čistoj rasi, unapređenje proizvodnih svojstva simentalske rase sprovodi se i ukrštanjem sa mlečnim rasama. Međutim, pošto je u Evropi trenutno prisutan trend smanjenja broja krava za proizvodnju mleka, a povećavaju se zahtevi za junećim mesom, ne treba očekivati da će primena ukrštanja imati veći značaj u budućnosti (www.cuogsr.rs/). Simentalac je posebno poznat po sposobnosti proizvodnje kvalitetnog mesa. Visoki udeo čistog mesa u polutkama, mramoriranost i visok randman, svrstavaju ga u red najboljih rasa za meso na svetu. Simentalac se uz neke evropske mesnate rase, koristi širom sveta kao meliorator u proizvodnji mesa (Pantelić, 2017).

Osavremenjavanjem tehnološkog procesa u govedarskoj proizvodnji, poboljšanjem genetske osnove goveda kao što je šire uvođenje specijalizovanih rasa goveda (mlečna i tovna goveda), kao i kombinovanih rasa (simentalac, monbilijar i td.), pobošljavanje ishrane goveda, boljim korišćenjem pašnjaka i livada (značajan neiskorišćeni potencijali), veći

deo kvalitetne kabaste hrane u ishrani (kukuruzna silaža, senaža i lucerkino seno), mogu da se postignu bolji rezultati od dosadašnjih. Svemu ovome pomogli bi još veći finansijski podsticaji koji bi bili prilagođeni dužini biološkog ciklusa ove vrste stočarske proizvodnje. Dug proizvodni i investicioni ciklus u uzgoju goveda i neophodnost obezbeđenja značajnih količina zrnaste i kabaste hrane, kao i skupih proteinских aditiva i vitaminskih suplemenata, onemogućavaju uzgajivače da u relativno kratkom vremenskom intervalu revitalizuju broj goveda u tovu.

Izvoz goveda (sve kategorije) – u istraživanom vremenskom periodu prosečan izvoz svih kategorija živih grla goveda iznosio je 15.267 tona. Prosečna vrednost izvoza iznosila je 35,9 miliona US dolara. Najveće učešće u izvozu imala je kategorija goveda, osim čiste rase za priplod u količini od 7.683 tona, što je činilo nešto više od polovine svih kategorija (59,3%). Vrednosno posmatrano izvoz pomenute kategorije iznosio je 17,8 miliona US dolara, što je činilo polovinu vrednosti izvoza svih kategorija goveda (49,6%). Prosečna izvozna cena grla iznosila je 2,35 US dolara po kilogramu.

Izvoz grla za klanje analiziran je prema sledećim kategorijama: junice, čiste rase za priplod, prosečan izvoz iznosio je 17,7 tona, odnosno vrednosno 62,9 hiljada US dolara. Goveda, čiste rase za priplod u količini od 86,3 tone, vrednosno 165,6 US dolara. Telad, osim čiste rase za priplod u količini od 2.404 tone, odnosno vrednosno 8,4 miliona US dolara. Junice, osim čiste rase za priplod u količini od 2.266 tona, vrednosno 5,2 miliona US dolara. Krave, osim čiste rase za priplod u količini od 2.812 tona vrednosno 4,3 miliona US dolara. Goveda, osim čiste rase za priplod u količini od 7.683 tona i vrednosno 17,8 miliona US dolara. Najveću cenu u izvozu imaju junice, čiste rase za priplod, čija je prosečna izvozna cena iznosila 3,55 US dolara po kilogramu. Najmanju izvoznu cenu imale su krave, osim čiste rase za priplod čija izvozna cena je iznosila 1,52 US dolara.

U istraživanom vremenskom periodu prosečan izvoz grla napred navedenih kategorija bio je usmeren u svega šest zemalja. Najveći izvoz ostvaren je u Bosnu i Hercegovinu, prosečno 9.973 tone, što je činilo skoro dve trećine (61,8%) ukupnog izvoza. Na drugom mestu nalazi se Crna Gora sa prosečnim izvozom od 5.645 tona što je činilo 37,7% ukupnog izvoza. Izvoz u Albaniju, Nemačku, Izrael i Severnu Makedoniju bio je veoma skroman i ukupno je činio svega 1% ukupnog izvoza grla iz Republike Srbije. Da bi se povećala proizvodnja mesa u zemlji neophodno je smanjenje izvoza živih životinja.

IZVOZ GOVEDA
I GOVEĐEG
MESA IZ
REPUBLIKE
SRBIJE

Izvoz telećeg, junećeg i goveđeg mesa - prosečan izvoz svih vrsta mesa iz Republike Srbije u analiziranom vremenskom periodu iznosio je 19.614 tona. U strukturi izvoza dominira svinjsko meso prosečno 10.379 tona i u strukturi ukupnog izvoza mesa učestvuje je sa 52,9%. Na drugom mestu nalazi se izvoz živinskog mesa sa 6.146 tona (31,3%). Na trećem mestu je goveđe meso sa 3.024 tona (15,4%). Najmanji je izvoz ovčjeg (jagnjećeg) mesa sa 65 tona (0,4%).

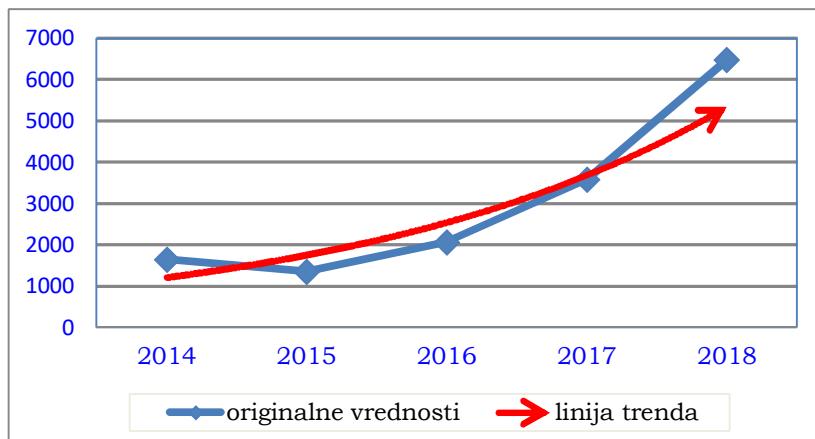
Izvoz je analiziran prema sledećim kategorijama: goveđe, juneće i teleće meso. Ukupan izvoz navedenih kategorija mesa (sveže, rashlađeno ili zamrznuto) u istraživanom vremenskom periodu (2014-2018.) iznosio je 3.021 tonu i imao je tendenciju značajnog rasta po prosečnoj godišnjoj stopi od 40,82%. U početnoj godini izvoz je iznosio 1.646 tona, dok je u poslednjoj istraživanoj godini dostigao 6.473 tona (grafikon 1). Pozitivna je činjenica što dolazi do porasta izvoza goveđeg mesa (svih kategorija) iz Republike Srbije. Međutim, u odnosu na ukupnu proizvodnju u izvoz dospeva svega 4,0% goveđeg mesa. Ovo apsolutno ne zadovoljava, pogotovo što postoji kvota od 8.875 tona za bescarinski izvoz u Evropsku uniju. Da bi se dostigao navedeni izvoz potreban je godišnji tov od oko 100.000 grla, a Srbija trenutno ima između 15.000 i 20.000 grla. Republika Srbija izgubila je status značajnog izvoznika goveđeg (junećeg) mesa koji je imala sredinom osamdesetih godina (Popović et. al 2009). Evidentno je da je daleko manji izvoz goveđeg mesa u odnosu na grla za klanje, što ekonomski nije opravdano.

Vrednosno iskazano prosečan izvoz svih kategorija goveđeg mesa iznosio je 14,4 miliona US dolara. Prosečna izvozna cena iznosila je 4,76 US dolara po kilogramu, i za 2,41 US dolara veća je u odnosu na izvoznu cenu grla za klanje. To znači da treba povećati izvoz mesa jer se time ostvaruje veća profitabilnost u odnosu na izvoz grla za klanje. Na taj način iskoristiće se u većoj meri i resursi klanične industrije.

Izvoz goveđeg mesa – pod goveđim mesom podrazumeva se meso dobijeno klanjem ženskih i kastriranih muških grla (volova) starijih od 30 meseci i bikova starijih od 18 meseci. Težina trupa (bez kože, glave, donjih delova nogu, unutrašnjih organa, bubrežnog loja i repa) mora da iznosi najmanje 100 kg. Izvoz goveđeg mesa prosečno je iznosio 1.447 tona, što u strukturi ukupnog izvoza učestvuje sa 47,9%, sa tendencijom značajnog rasta po prosečnoj godišnjoj stopi od 60,7%. Maksimalne količine izvezene su u poslednjoj godini istraživanog perioda (2018). Vrednosno iskazano prosečan izvoz goveđeg mesa iznosio je

7,2 miliona US dolara. U strukturi izvoza najveće učešće ima goveđe meso bez kostiju, sveže ili rashlađeno sa 941 tonu (65,2%), sledi goveđe meso sa kostima (sveže ili rashlađeno) sa 401 tonu koje je učestvovalo je sa 27,8%, zatim goveđe meso bez kostiju zamrznuto sa 84 tone (5,8%), dok najmanje učešće ima goveđe meso sa kostima (zamrznuto) sa 17,5 tona (1,20%).

IZVOZ GOVEDA
I GOVEĐEG
MESA IZ
REPUBLIKE
SRBIJE



Grafikon 1: Izvoz telećeg, junećeg i goveđeg mesa (sveže, rashlađeno ili zamrznuto), tona

Chart 1: Export of veal, young beef and beef (fresh, chilled or frozen) in tons

Izvoz goveđeg mesa (svih kategorija) u istraživanom vremenskom periodu realizovan je u devet zemalja. Najveći izvoz goveđeg mesa realizovan je u Tursku, prosečno 813 tona, što je činilo nešto više od polovine (56%) prosečnog izvoza goveđeg mesa iz Republike Srbije. Mora se napomenuti da je izvoz prisutan jedino u poslednjoj istraži-vanoj godini (2018). Stupanjem na snagu izmena Sporazuma o slobodnoj trgovini sa Turskom, otvaraju se šanse za bescarinski izvoz pet hiljada tona junećeg mesa. Ovo može značajno da doprinese povećanju broja grla goveda u uzgoju i povećanju proizvodnje goveđeg mesa u Srbiji. Na drugom mestu nalazi se Crna Gora sa daleko manjim količinama, prosečno 230 tona, što je činilo 16% prosečnog izvoza. Nešto manji izvoz ostvaren je u Rusku Federaciju, prosečno 132 tone (9%). Slična izvoz ostvaren je i u Bosnu i Hercegovinu (9%). Daleko manji izvoz ostvaren je u Severnu Makedoniju, 72 tone (5%), Italiju 46 tona (3%), Hong Kong 14 tona (1%), Obalu Slonovače i Ganu (1%). U analiziranom periodu izvozna cena goveđeg mesa iz Republike Srbije prosečno je iznosila 4,4 US dolara po kilogramu, što je za 1,5 US dolara manje u odnosu na prosečnu cenu koja je ostvarena u svetskom izvozu (5,9

US dolara). Izvozna cena goveđeg mesa iz Republike Srbije niža je u odnosu cenu koju su ostvarili vodeći svetski izvoznici što ukazuje na dobru cenovnu konkurenčku poziciju na međunarodnom tržištu.

Izvoz junećeg mesa – pod junećim mesom podrazumeva se meso dobijeno klanjem junadi, i to nekastriranih muških grla starosti od 6 do 18 meseci i junica i kastriranih muških grla starosti od 6 do 30 meseci. Težina trupa (bez kože, glave, donjih delova nogu, unutrašnjih organa, bubrežnog loja i repa), mora da iznosi najmanje 100 kg. Izvoz junećeg mesa neznatno zaostaje za izvozom goveđeg mesa. Prosečno je iznosi 1.417 tona (47,1%) i imao je tendenciju značajnog rasta po prosečnoj godišnjoj stopi od 20,31%. Vrednosno iskazano prosečan izvoz iznosio je 6,3 miliona US dolara. Prosečna izvozna cena po jedinici junećeg mesa iznosila je 4,4 US dolara. U strukturi izvoza najveće učešće ima juneće meso sa kostima (sveže ili rashlađeno) sa 1.184 tone koje je učestvovalo je sa 83,6%, sledi juneće meso sa kostima (zamrznuto) sa 180 tona (12,7%), dok najmanje učešće ima juneće mesto bez kostiju (zamrznuto), sa 53 tone prosečnog izvoza (3,7%).

Izvoz junećeg mesa u istraživanom vremenskom periodu realizovan je u pet zemalja. Najveći izvoz realizovan je u Crnu Goru, prosečno 638 tona, što je činilo skoro polovinu (45%) prosečnog izvoza junećeg mesa. Na drugom mestu je Italija sa daleko manjim količinama, prosečno 383 tone, što je činilo 27% prosečnog izvoza. Nešto manji izvoz ostvaren je u Severnu Makedoniju, prosečno 200 tona (14%). Izvoz u Bosnu i Hercegovinu iznosio je 145 tona (10%). Najmanji izvoz ostvaren je u Kinu, prosečno 50 tona (4%). Može se reći da je veoma mali broj zemalja koje participiraju u izvozu junećeg mesa. Najveći izvoz usmeren je u zemlje okruženja. Tažnja za junećim mesom postoji na tržištu Rusije i azijskih zemalja ali treba organizovati proizvođače i proizvodnju i podsticati proizvodnju (Tasić, 2015.).

Izvoz telećeg mesa – pod telećim mesom podrazumeva se meso dobijeno klanjem teladi starosti od 3 nedelje do 6 meseci, težine trupa (zajedno sa bubrežima i bubrežnim lojem, bez glave, kože, donjih delova nogu, repa i unutrašnjih organa) od 25 do 125 kg. Izvoz telećeg mesa prosečno je iznosio svega 157 tona (5%), međutim imao je tendenciju značajnog porasta po prosečnoj godišnjoj stopi od 13,9%. Od 2016 godine prisutan permanentan pad izvezeni količina telećeg mesa. Vrednosno iskazano prosečan izvoz telećeg mesa iznosio je 950 hiljada US dolara. Prosečna izvozna cena po jedinici telećeg mesa iznosila je 6,5 US dolara po kilogramu. Ista je veća u odnosu na juneće i goveđe meso. Naravno uvek se postavlja pitanje opravdanosti klanja

teladi. Na taj način smanjena je osnova za uzgoj grla i veću proizvodnju junećeg i goveđeg mesa. U nekim zemljema postoji zabrana klanja ženske teladi, naročito visoko produktivnih rasa. U strukturi izvoza dominantno učešće ima teleće meso sa kostima, sveže ili rashlađeno, sa prosečnim izvozom od je 124 tone, što je u strukturi prosečnog izvoza telećeg mesa činilo 78,9%. Vrednosno izvoz je iznosio 704 hiljade US dolara. Na drugom mestu nalazi se teleće meso sa kostima, zamrznuto – prosečan izvoz iznosio je 32 tone (20,4%), vrednosno iskazano izvoz je iznosio 238 hiljada US dolara. Najmanje učešće ostvaruje teleće meso bez kostiju, zamrznuto – prosečan izvoz iznosio je svega jednu tonu (0,7%). Vrednosno iskazano izvoz pomenute kategorije iznosio je 7,7 hiljada US dolara.

Izvoz telećeg mesa u istraživanom vremenskom periodu realizovan je u pet zemalja. Regionalno posmatrano najveći izvoz realizovan je u Crnu Goru, prosečno 116 tona, što je činilo skoro tri četvrtine (74%) prosečnog izvoza telećeg mesa iz Republike Srbije. Na drugom mestu nalazi se Italija sa daleko manjim količinama, prosečno 16 tona, što je činilo 10% prosečnog izvoza. Nešto manji izvoz ostvaren je u Bosnu i Hercegovinu, prosečno 14 tona (9%). Izvoz u Severnu Makedoniju bio je veoma skroman, svega 6 tona (4%). Najmanji izvoz ostvaren je u Kipar, svega nekoliko tona (3%). Može se reći da je veoma mali broj zemalja koje participiraju u izvozu telećeg mesa. Najveći izvoz usmeren je u zemlje okruženja. Najveću izvoznu cenu ima teleće meso, ovo je i logično s obzirom na najbolji kvalitet. Za razliku od govedine, svinjetine i jagnjetine ima znatno nižu energetsku vrednost, a veće učešće visokokvalitetnih proteina uz manji sadržaj masti. Zbog tih karakteristika uklapa se u preporuke vodećih institucija za prehranu kao što su američke agencije U.S. Department of Agriculture (USDA) i American Dietetic Association (ADA) koje preporučuju ovu vrstu. mesa.

U cilju prevazilaženja postojećih problema, kao neophodnost javlja se potreba za definisanjem celovitog programa razvoja stočarstva Republike Srbije. Ovaj program mora biti usmeren ka organizovanju proizvodnje na principima koji poštuju savremene svetske standarde u ovoj oblasti, poboljšanju rasnog sastava svih vrsta stoke, povećanju broja grla u uzgoju naročito na porodičnim gazdinstvima. Program mora da podrazumeva i određene mere agrarne politike, kao što su poreske olakšice u proizvodnji stočne hrane, podsticajne mere koje se odnose na izvoz, premije za mleko i regresi za priplodnu stoku, kao i obezbeđivanje sredstava iz Fonda za razvoj za projekte u oblasti unapređenja stočarske proizvodnje (Popović et.al. 2009).

U narednom periodu potrebno je istraživanje pojedinih tržišta i stavova kupaca prilikom kupovine goveđeg mesa. Neophodno je istražiti sledeće:

- Navike konzumiranja goveđeg mesa (način, vreme i sl.),
- Poznavanje nutritivnih svojstava goveđeg mesa (zdravstvena ispravnost),
- Faktore koji utiču na kupovinu goveđeg mesa,
- Učestalost kupovine i konzumiranja goveđeg mesa,
- Želje i zahteve za goveđim mesom – boja, mramoriranost i sl.

Quinn (1998) navodi da je glavna pokretačka sila potrošača za kupovinu svežeg goveđeg mesa „ukus“ termički obrađenog mesa, koji, u sebi, sadrži tri senzorske komponente kvaliteta – mekoću, sočnost i miris. Upravo ovo treba da uvažavaju uzgajivači goveda kako bi kvalitet mesa zadovoljio potrebe inostranih potrošača.

Generalni problem predstavlja usitnjena proizvodnja i šarenilo u rasnom sastavu grla goveda. Ovo značajno utiče na kvalitet goveđeg mesa. Proizvodnja je relativno mala da bi se zadovoljila određena tržišta u kontinuitetu. Mora da se unificira izvozni program u jedinstvenu robnu marku "Serbian beef" ili "Beef from Serbia" meso standardnog (visokog) kvaliteta. Ovo može da se koordinira na nivou Ministarstva za poljoprivredu ili spoljnu trgovinu. Treba uvesti sledljivost (eng. traceability) evidentirati put goveda od uzgajivača preko klanične industrije do krajnjeg potrošača. To podrazumeva nadzor, kontrolu porekla životinja i životinjskih proizvoda, kao i verodostojnost proizvodnog sistema (držanje i ishrana). Naglasak treba dati na zaštitu i vrednovanje tradicionalnog proizvoda, po tehnologiji i po poreklu, uz poštovanje principa organske proizvodnje. Povećanje domaće ponude, a time i izvoza, može da se ostvari ukoliko se razume vertikalni lanac plasmana i otklone prepreke koje sprečavaju bolje funkcionisanje. Položaj primarnih proizvođača može se popraviti boljim marketingom. Većih izgleda za uspeh u ovoj oblasti imaju specijalizovani proizvođači u odnosu na one proizvođače koji imaju tek nekoliko grla stoke (Zarić et.al. 2010).

4 Zaključak

U istraživanom vremenskom periodu (2014-2018) prosečno je izvezeno svih kategorija živih grla u količini od 15.267 tona. Istovremeno prosečan izvoz goveđeg mesa iznosio je 3.021 tonu što je značajno manje u odnosu na izvoz grla. Prosečna vrednost izvoza grla za klanje iznosila je 35,9 miliona US dolara. Istovremeno prosečna

vrednost izvoza svih kategorija goveđeg mesa (teleće, juneće i goveđe) iznosio je 14,4 miliona US dolara, što je za 21,5 miliona US dolara manje u odnosu na izvoz goveda za klanje. Prosečna izvozna cena goveđeg mesa iznosila je 4,76 US dolara po kilogramu. Istovremeno prosečna izvozna cena grla iznosila je 2,35 US dolara po kilogramu. Može se zaključiti da je prosečna izvozna cena goveđeg mesa za 2,41 US dolar veća u odnosu na izvoznu cenu grla. To znači da treba menjati strukturu izvoza, odnosno povećati izvoz mesa jer se time ostvaruje veća profitabilnost u odnosu na izvoz grla za klanje. Smanjenje izvoza grla za klanje značilo bi i veću proizvodnju goveđeg mesa u zemlji.

Izvoz goveđeg mesa realizovan je u devet zemalja. Najveći izvoz realizovan je u Tursku, prosečno 813 tona, što je činilo nešto više od polovine (56%) prosečnog izvoza goveđeg mesa iz Republike Srbije. Na drugom mestu je Crna Gora sa daleko manjim količinama, prosečno 230 tona, što je činilo 16% prosečnog izvoza. Kvota za izvoz goveđeg mesa na tržište Evropske unije iznosi 8.875 tona godišnje, međutim na pomenuto tržište prosečno je realizovano samo 46 tona što jasno govori da nije iskorišćena pružena šansa. Smanjuje se stepen geografske koncentracije izvoza goveđeg mesa iz Republike Srbije.

Literatura 5

1. Aleksić S, Sunfang, Jingming, Z., Meiyu, Q., Jiabo, W., Liuli, Liudi, Petrović, M., Ostojić-Andrić, D., Nikšić, D. (2012): Cattle ProductionPr China and Republic of Serbia, Biotechnology in Animal Husbandry, Vol. 28, br.4.
2. Aleksić, S., Petrović, M., Sretenović, L., Pantelić, V., Tomašević, D., Ostojić-Andrić, D. (2007): Cattle Production – Current Situation and Future Directions of Development in Republic of Serbia, Biotechnology in Animal Husbandry, Vol. 23, br. 5-6-1.
3. Bjelić, P. (2011): Marketinški instrumenti promocije spoljne trgovine, Časopis za marketing teoriju i praksu Marketing, Beograd, god. 2011, 4 (2), 268–275.
4. Mažić M. (2018): Mogućnosti poboljšanja konkurenntske pozicije Republike Srbije na međunarodnom tržištu mesa, doktorska teza, Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Npovi Sad.
5. Pantelić, V. (2017): Proizvodnja goveđeg mesa, Institut za stočarstvo, Beograd, Centrno udruženje uzgajivača goveda simentalske rase, Beograd.
6. Petrović, Z., Milićević, D., Parunović, N. (2013): Totalno upravljanje kvalitetom u proizvodnji i distribuciji goveđeg mesa, Tehnologija mesa, Vol. 54, br. 2.
7. Popović Blaženka, Maletić Radojka, Janković-Šoja Svetlana (2009): Stočarska proizvodnja Republike Srbije – karakteristike i tendencije, Savetovanje Agrosym.
8. Quinn F. (1999): Tracing the future of meat. In: Proc. 12th World Meat Cong., Dublin, Ireland. Session 2, 1-10.
9. Smith S., Gotoh T., Greenwoo P.,(2018): Current situation and future prospects for global beef production: overview of special issue, AJAS, Asian-Australas J Anim Sci Vol. 31, No. 7.

10. Tasić Slavka (2015): Implementacija agroekonomiske politike EU na poljoprivredni i ruralni razvoj Srbije, disertacija, Univerzitet privredna akademija u Novom Sadu.
11. Vlahović, B. (2015): Tržiste agroindustrijskih proizvoda - specijalni deo, Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad.
12. Vlahović, B., Tepavac, D., Lovrić, D. (2008): Izvoz stočarskih proizvoda iz AP Vojvodine. Savremena poljoprivreda, Vol. 57 br. 1-2.
13. Zarić V., Petković Danijela, Jovanović V. (2010): Trgovina životom stokom i perspective razvoja stočarskih farmi u Srbiji, http://agrosym.ues.rs.ba/agrosym/agrosym_2010/PDF/Agroekonomija/Zaric_i_sar.pdf
14. <https://data.stat.gov.rs/Home/Result/170304?languageCode=sr-Cyrillic>
15. <http://www.cuogsr.rs/simentalac-u-srbiji.html>
16. <https://www.agrokub.rs/>
17. <http://www.fao.org/statistics/en/>

Primljen/Received: 28.02.2020.

Prihvaćen/Accepted: 14.03.2020.

PRIMENA LOGISTIČKE REGRESIJE U PROCENI KREDITNOG RIZIKA

Tekić Dragana, Mutavdžić Beba, Novković Nebojša,
Milić Dragan, Zekić Vladislav, Novaković Tihomir¹

Rezime

Uspešnost poslovanja finansijske institucije zavisi od njene mogućnosti da predvidi i kvantifikuju rizik i da što bolje procene kreditnu sposobnost svakog potencijalnog klijenta. U radu koji sledi primenjen je metod logističke regresije kako bi se utvrdilo koji faktori, koje finansijski analitičari uzimaju u obzir prilikom tumačenja kreditnog zahteva, utiču na odluku o odobravanju kredita. Konkretno faktori za koje se pretpostavlja da su od uticaja na kreditni rizik, tj. na donošenje odluke o prihvatanju ili odbijanju zahteva za kredit, su: trenutna blokada računa, blokada računa u poslednjih godinu dana, stopa ukupne zaduženosti, stopa zaduženosti prema bankama, stopa ukupne likvidnosti, kreditna izloženost, prinos na kapital i stopa povrata imovine. Rezultati istraživanja pokazuju da se kao najvažniji faktori koji su uključeni u krajnji model izdvajaju blokada računa, blokada računa u poslednjih godinu dana i kreditana izloženost, a da se kao najvažniji prediktor izdvaja kreditna izloženost. Model uspešno klasificiše 86% svih slučajeva.

Ključne reči: logistička regresija, kredit, kreditni rizik

APPLICATION OF LOGISTIC REGRESSION IN CREDIT RISK ASSESSMENT

Tekić Dragana, Mutavdžić Beba,
Novković Nebojša, Milić Dragan,
Zekić Vladislav, Novaković Tihomir¹

Summary

The success of a financial institution's business depends on its ability to predict and quantify risk, and to assess as closely as possible the creditworthiness of each potential client. In the work that follows, a logistic regression method is applied to determine what factors, which financial analysts consider when interpreting a loan request, influence the decision to approve a loan. Specifically, the factors that are assumed to have an impact on credit risk, to make a decision on accepting or rejecting a loan application are: current account lockout, last year account lockout, total indebtedness rate, bank indebtedness rate, total liquidity ratio, credit exposure, return on equity and return on assets. The results of the research show that the most important factors included in the final model are the account lockout, the account lockout in the last year and credit exposure, and credit exposure is the most important predictor. The model successfully classifies 86% of all cases.

Keywords: logistic regression, credit, credit risk

¹ MSc Dragana Tekić, stručni saradnik, dr Beba Mutavdžić, vanredni profesor, dr Nebojša Novković, redovni profesor, dr Dragan Milić, vandredni profesor, dr Vladislav Zekić, redovni profesor, MSc Tihomir Novaković, asistent, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Trg D.Obradovića 8, 21000 Novi Sad, telefon: 021/485-3380, e-mail: dragana.tekic@polj.uns.ac.rs

¹ MSc Dragana Tekić, assistant, dr Beba Mutavdžić, associate professor, dr Nebojša Novković, full professor, dr Dragan Milić, associate professor, dr Vladislav Zekić, full professor, MSc Tihomir Novaković, asistent, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novi Sad, Trg D.Obradovića 8, 21000 Novi Sad, e-mail: dragana.tekic@polj.uns.ac.rs

1 Uvod

Među svim vrstama rizika, kojima je banka izložena u poslovanju, može se reći da je kreditni rizik najvažniji. Ovaj rizik star je koliko i samo banкарство, jer je pozajmljivanje novca drugoj ugovorenou strani uvek sa sobom nosilo opasnost da određena sredstva neće biti vraćena (Dragosavac M., 2014).

Kreditni rizik se može definisati kao rizik da otplata odobrenog kredita i pripadajuće kamate bude dovedena u pitanje (Đukić i sar., 2003).

Komponente od kojih zavisi očekivani gubitak su: verovatnoća da suprotna strana - korisnik kredita neće podmiriti obaveze u ugovorenou vreme i na ugovorenou način, iznos gubitka koji bi se ostvario u slučaju nepoštovanja ugovora od suprotne strane - korisnika kredita i potencijalne izloženosti banke neplaćanju na određeni datum u budućnosti (Barjaktarović L., 2013).

Na mogućnost i volju zajmotražioca ili korisnika kredita utiču brojni faktori, oni koji su pod kontrolom zajmotražioca i oni koji su van njegove kontrole, odnosno, kreditni rizik zavisi od dve grupe faktora:

1. egzogenih (državna regulativa u privredi, stanje ekonomije, prirodne okolnosti i sl.)
2. endogenih (ključnu ulogu imaju stručnost i sposobnost kreditnog analitičara).

Kreditni rizik predstavlja dakle funkciju egzogenih (sistemske) i endogenih (nesistemske faktore) (Todorović T., 2009).

Cilj ovog istraživanja jeste da se analiziraju određeni faktori, koje finansijski analitičari uzimaju u obzir prilikom analize finansijskih izveštaja zajmotražioca. Finansijski izveštaji predstavljaju rezultat sistema računovodstvenog izveštavanja koji prati finansijske performanse preduzeća za određeni vremenski period, kao i položaj likvidnosti na izabrani dan bilansiranja (Zekić i sar., 2018).

2 Materijal i metode rada

Analiza uticaja odabranih promenljivih na odluku o odobravanju kredita izvedena je primenom binarne logističke regresije, izbor promenljivih izveden je metodom „korak po korak“ (stepwise). Logistička regresija predstavlja posebnu vrstu regresije koja se koristi za predviđanje ishoda binarnih promenljivih, tj. veličina koje mogu imati dva ishoda (npr. uspeh/neuspeh).

Poseban oblik regresionog modela koji se koristi glasi (Tekić D., 2019):

$$\pi(x) = \frac{e^{\alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k}}{1 + e^{\alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k}} [1]$$

Gde $\pi(x)$ predstavlja očekivanu vrednost Y za datu vrednost X, dok parametri α i $\beta_{1,2,\dots,k}$ odgovaraju parametrima α i $\beta_{1,2,\dots,k}$ iz modela linearne regresije i predstavljaju prosečan početni nivo zavisno promenljive i koeficijente regresije koji pokazuju prosečnu promenu u logitu po jedinici promene nezavisno promenljive. Ovako dobijena funkcija logističke regresije je nelinearna i može se linearizovati pomoću logit transformacije.

Ako se funkcija logističke regresije linearizuje dobija se sledeći oblik (Tekić D., 2019):

$$\ln\left(\frac{\pi}{1 - \pi}\right) = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k [2]$$

Dobijena jednakost se naziva logit i ona je linearna sa parametrima β_i , $i=1\dots,k$. Može se uočiti da π pripada intervalu $[0,1]$, dok se vrednost logita kreće u intervalu od $(-\infty, +\infty)$, pa se može reći da je logit funkcija najbolji izbor za prikaz ove funkcije (Chatterjee S., Hadi S. A. 2006).

Za ocenu parametara u modelu logističke regresije koristi se metod maksimalne verodostojnosti. Ovaj metod daje vrednosti za β_i , $i = 0 \dots p$, koje maksimiziraju verovatnoću dobijanja registrovanog skupa podataka (Gvozdić G., 2011). Dalja analiza modela se odnosi na ocenjivanje značajnosti promenljivih u modelu, tj. formulisanje i testiranje statističkih hipoteza za utvrđivanje značajnosti veze nezavisno promenljivih sa zavisno promenljivom.

Testiranje značajnosti koeficijenata izvodi se primenom različitih tehniki, a najznačajnije su test količnika verodostojnosti i Valdov test (engl. Wald test).

Opšta procena slaganja modela sa podacima se može ispitati korišćenjem različitih testova: Hosmer-Lemeshow test decila rizika, Osious i Rojek normalna aproksimacija raspodele Pirsonove hi-kvadrat test statistike, Stukel-ov test (Lozanov-Crvenković i sar., 2006). U istraživanju koje sledi korišćen je Hosmer-Lemeshow test, kao i matrica klasifikacije, koje obezbeđuje programski paket SPSS, koji je korišćen prilikom obrade podataka.

Jedan od najčešće korišćenih pokazatelja kvaliteta modela jeste pseudo R^2 . Ovaj pokazatelj sličan je koeficijentu determinacije kod modela višestruke regresije.

Podaci koji su korišćeni u analizi preuzeti su od jedne banke koja posluje na području Novog Sada. Podaci su prikupljeni u toku 2018. godine. Za obradu podataka korišćen je programski paket SPSS. Obrađeno je ukupno 49 kreditnih zahteva.

3 Rezultati istraživanja i diskusija

U analizi je kao zavisno promenljiva posmatrana promenljiva odobren kredit, a kao prediktori sledeće promenljive: trenutna blokada računa, blokada računa u poslednjih godinu dana, stopa ukupne zaduženosti, stopa zaduženosti prema bankama, stopa ukupne likvidnosti, kreditna izloženost, prinos na kapital i ROA.

U sledećoj tabeli (Tabela br. 1) su prikazane promenljive koje su korišćene u analizi:

Tabela br. 1: Promenljive korišćene u postepenoj logističkoj regresiji

Table 1: Variables used in gradual logistic regression

Opis	Vrednost
Odobren kredit	0= Ne
	1= Da
Trenutna blokada računa (B)	1= Da
	2= Ne
Blokada računa u poslednjih godinu dana (B1)	1= Da
	2= Ne
Stopa ukupne zaduženosti = obaveze/ukupan kapital (SZ)	
Stopa zaduženosti prema bankama = obaveze po kreditima/ ukupan kapital (SZB)	
Stopa ukupne likvidnosti = obrtna sredstva/kratkoročne obaveze (L)	
Kreditna izloženost = potraživanja na osnovu prodaje/ poslovni prihodi (KI)	
Prinos na kapital = dobit posle poreza izražena kao procenat ukupnog kapitala (ROE)	
Stopa povrata imovine = dobit posle poreza izražena kao procenat ukupnih sredstava (ROA)	

Izvor: prikaz autora

Kao što je već rečeno, metod koji je korišćen za izbor promenljivih u model je koračasti ili „stepwise“ metod, kako bi se utvrdila razlika u doprinosu prediktora u svakom koraku procedure. Izbor promenljivih izведен je u tri koraka. Učinak modela je testiran pomoću Omnibus Testa koeficijenata modela i izračunat je za sva tri koraka. Ovaj test utvrđuje da li postoji razlika između modela koji sadrži sve nezavisne promenljive i modela u koji nije bila uneta nijedna promenljiva. Ovaj test se takođe naziva „goodness of fit“, jer pokazuje koliko dobro model predviđa rezultate. Rezultati analize prikazani u Tabeli br. 2 pokazuju da su sva tri koraka odnosno modela statistički značajna.

Tabela br. 2: Omnibus testovi koeficijenata modela

Table 2 : Omnibus tests of model coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	20.355	1	0.000
	Block	20.355	1	0.000
	Model	20.355	1	0.000
Step 2	Step	5.555	1	0.018
	Block	25.910	2	0.000
	Model	25.910	2	0.000
Step 3	Step	5.993	1	0.014
	Block	31.903	3	0.000
	Model	31.903	3	0.000

Izvor: obračun autora

Fitovanje modela je ocenjeno pomoću dva Pseudo R² koeficijenta: Cox and Snell's i Nagelkerke Pseudo R-Square (Tabela br. 3). Vrednosti ova dva koeficijenta govore o upotrebljivosti modela odnosno koliko model dobro objašnjava podatke i unapređuje model koji ima samo konstantu. Primećuje se da model dobijen u prvom koraku objašnjava 37,7% varijanse na osnovu Cox and Snell's koeficijenta, a 50,5% na osnovu pokazatelja Nagelkerke Pseudo R-Square. U drugom koraku ovi pokazatelji su povišeni, a u trećem još veći, tako da treći model objašnjava 52,4% varijanse na osnovu Cox and Snell's koeficijenta a 70,2% na osnovu pokazatelja Nagelkerke Pseudo R-Square. Ovi rezultati pokazuju da je model u trećem koraku najbolji, odnosno da objašnjava najviše varijanse.

Tabela br. 3: Rezime modela**Table 3 : Model review**

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R-Square
1	38.673 ^a	0.377	0.505
2	33.118 ^a	0.453	0.606
3	27.125 ^a	0.524	0.702

Izvor: obračun autora

Naredne tabele (Tabela br. 4) predstavlja rezultate Hosmer - Lemeshow Testa. Iz tabele može se primetiti da dobijeni rezultati podržavaju hipotezu da je razvijeni model, u trećem koraku, dobar ($\chi^2 = 8.129$, $p = 0.421$).

Tabela br. 4: Hosmer-Lemeshow test**Table 4: Hosmer-Lemeshow test**

Step	Chi-square	df	Sig.
1	0.000	0	0.0
2	0.000	2	1.000
3	8.129	8	0.421

Izvor: obračun autora

U tabeli klasifikacije (Tabela br. 5) nalaze se pokazatelji tačnosti modela odnosno koliko tačno model predviđa kategorije zavisne promenljive. Tabela prikazuje rezultate u svakom koraku. Kao što je rečeno, analiza je izvedena u tri koraka i nakon trećeg koraka, model ispravno klasificiše 86% svih slučajeva. Takođe iz tabele se mogu dobiti informacije o osetljivosti i senzitivnosti modela. U ovom primeru model je tačno klasifikovao 95,8% odobrenih kredita i 73,7% onih koji nisu odobreni.

Tabela br. 6 prikazuje doprinos svakog prediktora odnosno ocene koeficijenata i količnike verovatnoće. Utvrđuje se koje promenljive značajno doprinose objašnjavanju zavisne promenljive. Za značajne prediktore (oni kod kojih je r-vrednost <.005) posmatraju se količnici verovatnoće koji su prikazani u koloni Exp(B). Kao značajan prediktor jedino se izdvaja kreditna izloženost. Kada se posmatra količnik verovatnoće za značajan prediktor može se zaključiti da je verovatnoća da će kredit biti odobren 0.026 puta veća sa smanjenjem kreditne, kada su svi ostali faktori nepromenjeni.

Tabela br. 5: Klasifikacija**Table 5: Classification**

			Observed		Predicted	
			Odobren kredit		Percentage Correct	
			no	yes		
Step 1	Odobren kredit	Ne	10	9	52.6	
		Da	0	24	100.0	
	Overall Percentage				79.1	
Step 2	Odobren kredit	Ne	12	7	63.2	
		Da	0	24	100.0	
	Overall Percentage				83.7	
Step 3	Odobren kredit	Ne	14	5	73.7	
		Da	1	23	95.8	
	Overall Percentage				86.0	

Izvor: obračun autora

Tabela br. 6: Varijable u jednačini**Table 6: Equation variables**

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
B	-21.781	14666,803	0.000	1	0.999	0.000
B1	-22.077	11106.700	0.000	1	0.998	0.000
KI	-3.635	1.729	4.421	1	0.036	0.026
Const.	2.404	0.756	10.127	1	0.001	11.069

Izvor: obračun autora

Vrednosti za predviđanje zavisne promenljive na osnovu nezavisnih su date u tabeli br. 6 (Varijable u jednačini). Izraženo kroz analizirane promenljive u ovom radu, jednačina logističke regresije izgleda:

$$\log(p/1-p) = 2.404 - 3.635 * \text{kreditna izloženost}$$

Zaključak 4

Binarna logistička regresija je primenjena kako bi se ocenio uticaj više faktora na verovatnoću da kreditni zahtev bude prihvaćen ili odbijen.

Model je izведен u tri koraka. Učinak modela je testiran pomoću Omnibus Testa koeficijenata, a rezultati pokazuju da su sva tri koraka odnosno modela statistički značajna.

Fitovanje modela je ocenjeno pomoću dva Pseudo R² koeficijenta, koji pokazuju da je model u trećem koraku najbolji, jer objašnjava 52,4% na osnovu Cox & Snell R² i 70,2% varijanse na osnovu Nagelkerke R² koeficijenta. Kao što je rečeno, analiza je izvedena u tri koraka i nakon trećeg koraka, model ispravno klasifikuje 86% svih slučajeva.

Od svih posmatranih faktora samo kreditna izloženost predstavlja nezavisno promenljivu koja daje značajan doprinos modelu. Na osnovu količnika verovatnoće značajnog prediktora zaključuje se da je verovatnoća da će kredit biti odobren 0.026 puta veća sa smanjenjem kreditne izloženosti, kada su svi ostali faktori jednaki.

5 Literatura

1. Barjaktarović L. (2013). Upravljanje rizikom, Univerzitet Singidunum, Beograd
2. Dragosavac M. (2014). Teorijski koncept upravljanja kreditnim rizikom, Škola biznisa, Visoka poslovna škola strukovnih studija Novi Sad, br. 1/2014, str. 108-116
3. Gvozdić G. (2011). Primjenjena logistička regresija - master rad, Prirodno matematički fakultet, Novi Sad
4. Đukić B., Bjelica V., Ristić Ž. (2003). Bankarstvo, Ekonomski fakultet, Beograd
5. Lozanov-Crvenković Z., Dragnić N., Novaković B. (2006). Primena logističke regresije na određivanje povezanosti i predikcije hiperglikemije u odnosu na potencijalne faktore rizika, Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad
6. Tekić D. (2019). Primena logističke regresije u upravljanju kreditnim rizikom – master rad, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad
7. Todorović T. (2009). Upravljanje kreditnim rizikom u banci, Ekonomski horizonti, br. 11(2), str. 81-99
8. Zekić V., Vučurević S., Zoranović T., Pejović I., Milić D., Ilić Z. (2018). Analiza rentabilnosti prehrambenih preduzeća, Agroekonomika, vol. 47 br. 80, str. 33-41
9. Chatterjee S., Hadi S. A. (2006). Regression Analysis by Example-fourth edition, John Wiley & Sons, Inc.

Primljen/Received: 28.02.2020.

Prihvaćen/Accepted: 14.03.2020.

АНАЛИЗА ВАРИЈАБИЛНИХ ТРОШКОВА У ПРОИЗВОДЊИ ПАРАДАЈЗА У ЗАШТИЋЕНОМ ПРОСТОРУ¹

Настић Лана², Јелочник Марко³, Субић Јонел⁴

Резиме

Производња парадајза у пластенику је једна од најзаступљенијих производњи повртарских култура у заштићеном простору у Србији. У раду је извршена анализа прикупљених података са терена, из општине Сурчин, са пољопривредног газдинства, окренутог еколошки усмереној производњи парадајза у заштићеном простору (пластенику) уз примену система за наводњавање „Агрокапиларис“. Циљ истраживања подразумева да се утврди висина марже покрића код производње парадајза са наведеним системом наводњавања. Упоредо са приказом добијене марже покрића, извршена је и анализа њене осетљивости на промену вредности производње или варијабилних трошкова, као и утврђивање очекиване висине марже покрића у условима ризика. У складу са еколошким усмерењем у производњи поврћа, анализирана је и структура генерисаних варијабилних трошкова на посматраном газдинству, при чему су као доминантна ставка маркирани трошкови лабораторијских анализа земљишта, воде и плода.

Кључне речи: бруто маржа, парадајз, пластеник, наводњавање

¹ Рад је део истраживања финансијираних од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, као и део пројекта „Еколошки прихватљива производња поврћа у заштићеном простору“ (бр. 680-00-00041/1/2017-02) финансијираног од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије.

² Др Лана Настић, научни сарадник, Институт за економику пољопривреде, Волгине 15, 11060 Београд, Србија, Тел.: +381 11 69 72 852, Е-маил: lana_n@iep.bg.ac.rs

³ Др Марко Јелочник, научни сарадник, Институт за економику пољопривреде, Волгине 15, 11060 Београд, Србија, Тел.: +381 11 69 72 852, Е-маил: marko_j@iep.bg.ac.rs

⁴ Проф. др Јонел Субић, научни саветник, Институт за економику пољопривреде, Волгине 15, 11060 Београд, Србија, Тел.: +381 11 69 72 858, Е-маил: jone_s@iep.bg.ac.rs

ANALYSIS OF VARIABLE COSTS IN TOMATO PRODUCTION IN PROTECTED AREA

Nastić Lana, Jeločnik Marko,
Subić Jonel¹

Summary

Tomato production in green houses is one of the most common productions of vegetables in protected area in Serbia. In paper are analysed field data collected from agricultural holding (situated in municipality of Surcin) focused to ecologically oriented production of tomato in protected area (greenhouse) with application of irrigation system „Agrokapilaris“. The goal of the research is to determine the value of contribution margin in tomato production under the use of the mentioned system of irrigation. Besides, the sensitivity analysis of contribution margin was performed concerning change in revenue or variable costs, and the value of expected contribution margin in risk conditions was determined. In accordance with ecological orientation in vegetable production, the structure of generated variable costs on the farm was also analysed, where the costs of laboratory analyses of soil, used water and fruits are underlined as the most dominant.

Keywords: contribution margin, tomato, greenhouse, irrigation.

¹ Lana Nastić, Research Associate, e-mail: lana_n@iep.bg.ac.rs, Marko Jeločnik, Research Associate, e-mail: marko_j@iep.bg.ac.rs, Jonel Subić, Research Advisor, email: jone_s@iep.bg.ac.rs, Institute for Agricultural Economics, Volgina 15, 11060 Belgrade, Serbia

1 Увод

Парадајз је повртарска култура од огромног економског значаја. Плод парадајза је присутан у хуманој исхрани у свежем стању или прерадјен (као кечап, сок, пире, пелат и друго), (Пушкарић, Влаховић, 2017). Главни производни региони смештени су у зонама са умереном климом, у релативно ширем појасу, око 40. северне и јужне паралеле, при чему је већина светске производње концентрисана унутар северне хемисфере (Alemu, 2009).

Парадајз се производи директном сетвом семена, а чешће из расада (Илин и сар., 2003). Биљка најчешће расте у висину до 3 м. Са аспекта природног станишта, ово је вишегодишња биљка, при чему се у систему организоване производње доминантно гаји као једногодишња. Биљка даје јестиве плодове црвене боје приближне тежине око 100 g (Montanari, Sändig, 2014). Зависно од сорте и производних услова, вегетациони циклус парадајза траје од 135-180 дана (Brouwer, Heibloem, 1986). Он се успешно гаји како на отвореном пољу, тако и унутар заштићеног простора.

Плод парадајза се састоји од око 95% воде и око 5% органске материје. Поседује ниску калоријску вредност, али је богат извор витамина (Ц, А, Е, К, витамина Б комплекса и других), минерала (калијума, магнезијума, гвожђа, мангана, фосфора и других) и фитонутријената (примарно каротеноида, и то ликопена, бета и гама каротена, и фитоене и осталих). Од шећера преовлађују глукоза и фруктоза, а међу органским киселинама јабучна и лимунска киселина. Поред реценог, преко 2% укупне суве материје плода отпада на слободне аминокиселине (Montanari et al., 2017).

Према ФАО подацима, светска производња парадајза у 2018. години износила је преко 182 милиона тона, а парадајз се узгајао на преко 4,76 милиона хектара. Далеко највећу производњу остварује Кина са више од трећине светске производње (преко 61,5 милиона тона), а у групу великих производиоца могу се сврстати и Индија, САД, Турска, Египат, Иран, Италија, Шпанија, Мексико и Бразил. Са нешто изнад 130 хиљада тона (испод 0,01% укупне светске производње), Србија спада у мале производиоце парадајза у свету (FAO, 2020).

У светским размерама, парадајз је једна од највише конзумираних повртарских култура, чија се производња последњих пар деценија константно повећавала, чак за скоро 55% током периода 2000-2014. година (Guan et al., 2017). Глобални значај парадајза може се сагле-

дати и кроз податак да је после банане ово најпродаванија намирница на светској пијаци, при чему се праћење његове потрошње врши у преко 160 држава (Такач и сар., 2007).

Упркос веома повољним природним условима за производњу парадајза (климатски услови, као и расположиви земљишни и водни ресурси), домаћу производњу карактеришу недовољно искоришћене могућности (Убипарип и сар., 2016). Иако означена као мали производњач, према Вуковићу и сар. (2015), потпуним коришћењем компаративних предности, односно повећањем произведених количина и унапређењем квалитета плода, те побољшањем функционисања производног и ланаца снабдевања, Србија би потенцијално могла да добије улогу извозника свежег парадајза, примарно ка тржиштима централне и источне Европе.

Према пописним резултатима из 2012. године, у Србији се производњом парадајза бавило 50.756 породичних газдинстава, односно преко 8% укупног броја породичних газдинстава. Притисак све учесталијег присуства сушних година (Тошић, Ункашевић, 2014) и тежња за бољом контролом производних услова, те остваривање больих производних резултата, иницирао је раст броја повртара који се одлучују да парадајз, али и друге повртарске културе производе у заштићеном простору у условима наводњавања. Са друге стране, биљна производња организована у заштићеном простору (пластенику или стакленику) сматра се најинтензивнијим видом производње у пољопривреди, јер обезбеђује константан и рапидан пораст биљака (током целе календарске године) којим се таргетирају високи и стабилни приноси здравствено безбедног плода високог квалитета (Момировић и сар., 2007).

Упркос чињеници да се суша сматра једним од највећих ограничења развоја садашње пољопривредне производње (укупнујући и производњу поврћа), односно сразмерно високим потребама парадајза за водом у свим фазама свог раста и развоја, нажалост наводњаване површине под парадајзом (углавном на отвореном пољу) су на националном нивоу крајње редуковане (Брдар Јокановић и сар., 2014).

У Србији је у 2012. години скоро 15,5 хиљада породичних газдинстава организовало биљну производњу у заштићеном простору (примарно поврћа), на укупној површини од нешто преко 2 хиљаде хектара. Она су производњу поврћа најчешће заснивала на малим површинама, где у укупној суми ових газдинстава њих скоро 94% није располагало производном површином већом од 0,5 ha (РЗС, 2013).

Такође, требало би напоменути да је у Србији у укупном броју пољопривредних газдинстава, њих око 46% специјализовано за неку производњу, где је остварено изузетно ниско учешће газдинства специјализованих у сегменту повртарства, цвећарства и осталих видова хортикултуре (око 3% специјализованих газдинстава, односно око 8,8 хиљада пољопривредних газдинства), (Васиљевић и сар., 2018).

Спроведена истраживања иницирана су под претпоставком да су по природи испољавања најважнији трошкови у производњи парадајза варијабилног карактера. Због тога је циљ овог рада да се изврши анализа варијабилних трошкова производње парадајза у пластенику (у којем је инсталиран систем за наводњавање), како у очекиваним производним условима, тако и у условима ризика.

2 Материјал и метод рада

Током 2018. године спроведено је истраживање у циљу праћења економских елемената везаних за производни циклус поврћа, посебно парадајза у заштићеном простору (пластенику) реализованог на газдинству које располаже са системом за наводњавање типа „Агрокапиларис“. Газдинство се налази у месту Больевци, општина Сурчин. На основу теренски прикупљених производних података и тржишних информација, извршен је обрачун бруто марже у производњи парадајза у заштићеном простору, а накнадно и анализа осетљивости производње на промену висине вредности производње или генерисаних варијабилних трошкова.

Методолошким изразом, обрачун марже покрића (Јелочник и сар., 2019) и њене осетљивости (Настић и сар., 2014) ослања се на претходна истраживања аутора. Ради боље упоредивости и разумевања добијених резултата, за обрачунску јединицу производног капацитета узет је један ар производне површине (пластеника), а сви генерисани резултати исказани су у RSD. Имајући у виду основни циљ сваког производјача, да оствари што виши ниво профита, као и чињеницу да они имају мали утицај на висину продајних (тржишних) цена, економска успешност се може обезбедити својењем производних трошкова на најмању могућу меру.

Поред утврђивања марже покрића и њене анализе осетљивости, у раду је израчуната и тзв. очекивана висина марже покрића. Овај показатељ се израчунава на основу три сценарија пословања пољопривредног газдинства у производњи парадајза: оптимистичког, очекиваног и пессимистичког. Да би се утврдила очекивана висина марже

покрића у условима ризика неопходно је претпоставити и вероватноћу остварења наведених сценарија. Прорачун очекиване марже покрића урађен је у складу са методологијом презентованом од стране неких аутора, попут Brigham и Gapenski (1997), Ивановић (2013) и Ивановић и Марковић (2018).

Резултати истраживања и дискусија 3

Током 2018. године, извршена су праћења еколошко-економских елемената еколошки усмерене производње поврћа, посебно парадајза, у заштићеном простору (пластенику) на породичном пољопривредном газдинству. Еколошки усмерена производња је потпуно компатибилна концепту одрживог управљања расположивим ресурсима у пољопривреди. На тај начин се врши оптимизација употребе неопходних инпута, те доприноси јачању здравствене безбедности произведене хране, као и очувању животне средине и ширег окружења газдинства. Такође, она подразумева доследну примену принципа дobre пољопривредне праксе уз вођење књиге поља, као и правовремено и континуирано спровођење лабораторијске контроле квалитета земљишта и воде за наводњавање, односно присуства остатака пестицида у плоду поврћа. Односи се и на производњу на отвореном пољу и на производњу организовану у заштићеном простору.

Производни циклус је заснован на употреби хибрида парадајза Вива. Процес производње на посматраном газдинству разликује се по начину наводњавања од „стандардног“ начина производње. За разлику од, у пракси најзаступљенијег система површинског наводњавања „кап по кап“, на газдинству се примењује подповршински систем за наводњавање типа „Агрокапиларис“. Овај систем за наводњавање одржава задовољавајућу структуру и влажност слоја земљишта у нивоу кореновог система биљке, омогућавајући биљци усвајање воде из земљишта у количини која јој је у датом тренутку потребна, утичући на редукцију операција обраде земљишта и присуства биљних патогена (последица ниске влажности површине производне парцеле и релативне влажности унутар пластеника), (Агрокапиларис, 2018).

Као и већина газдинстава у Србији која су усмерена на производњу поврћа у заштићеном простору, и посматрано газдинство поседују сразмерно мале површине под пластеником, услед чега не ангажују екстерну радну снагу, већ све активности везане за производни процес и продају производа обављају самостално чланови домаћин-

АНАЛИЗА
ВАРИЈАБИЛНИХ
ТРОШКОВА У
ПРОИЗВОДЊУ
ПАРАДАЈЗА У
ЗАШТИЋЕНОМ
ПРОСТОРУ

ства. Набавка свих неопходних инпута се врши кроз локалне пољо-привредне апотеке, док се реализација производа спроводи на самом газдинству (продажа на кућном прагу), најчешће познатим купцима (спречавање настанка додатних трошкова продаже).

Еколошко усмерење производног процеса иницирало је лабораторијску анализу квалитета воде за наводњавање, плодности земљишта и квалитета плода парадајза. Претпостављено је да се анализа земљишта (контрола нивоа заступљености макро елемената) и воде за наводњавање (хемијска анализа и контрола присуства патогена) врши сваке друге године, при чему се овај део трошкова лабораторијских анализа расподељује на плодосмену свих биљних култура обухвата-них овим периодом (газдинство практикује током једне календарске године плодосмену од три различите повртарске културе). Са друге стране, анализа плода (по берби) се врши појединачно за сваку гајену културу и износи 15.000 РСД (анализа хемијског састава и присуства пестицида).

Табелом 1. приказана је висина марже покрића остварена у производњи парадајза у заштићеном простору на газдинству које користи систем "Агрокапиларис".

Код овог система наводњавања у структури варијабилних трошкова највеће учешће имају трошкови лабораторијских анализа, 62,8% (Графикон 1) који обухватају анализу воде за наводњавање, земљишта и плода парадајза. Ово наводи на закључак да управо усмерење на еколошку производњу парадајза доводи до стварања веома високих додатних трошкова. Произвођач се одлучио на еколошки усмерену производњу из више разлога, пре свега зато што очекује што ће на тај начин остварити вишу цену и лакше пласирати своје производе, али и због карактеристика система за наводњавање који омогућава да се производња обавља на овај начин.

Осим трошкова семена и производње расада (27,5%), остale категорије трошкова немају већи значај у структури варијабилних трошкова, а један од узрока је чињеница да трошкови рада чланова породице нису узети у обзир (с обзиром да их је тешко прецизно утврдити), већ се они надокнађују из остварене добити. На овакав начин се из добити покривају не само трошкови рада чланова домаћинства, већ се остварује и додатна накнада за успешно руковођење газдинством.

Табела 1. Маржа покрића у производњи парадајза у пластенику са системом за наводњавање "Агрокапиларис"

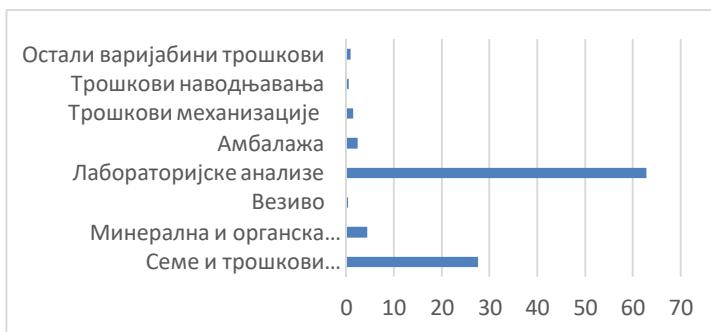
Table 1: Contribution margin in tomato production in a greenhouse with Agrokapilaris irrigation system.

Елемент	Количина	ЈМ	Цена по ЈМ (RSD)	Укупно (RSD/а)
А - Приходи				
Парадајз	1.240,00	kg	-	-
I класа - 90%	1.116,00	kg	60,00	66.960,00
II класа - 10%	124,00	kg	30,00	3.720,00
Подстицаји				-
Вредност производње - укупно А				70.680,00
Б - Варијабилни трошкови				
Семе и трошкови производње расада	275,00	семенка - струк	39,75	10.931,25
Минерална и органска ђубрива				1.723,00
Средства за заштиту биља				-
Везиво	0,75	клупко	150,00	112,50
Лабораторијске анализе	1	комплет	25.000,00	25.000,00
Амбалажа (половне дрвене гајбице од 10 kg, вишекратна употреба)	75,00	ком	12,00	900,00
Трошкови механизације (варијабилни)				550,00
Трошкови наводњавања (варијабилни)				220,00
Остали варијабилни трошкови				350,00
Варијабилни трошкови - укупно Б				39.786,75
В - Маржа покрића (А-Б)				30.893,25

Извор: ИЕП, 2018.

Графикон 1. Структура варијабилних трошкова

Graph 1. Variable cost structure



Извор: прорачун аутора.

За потребе процене осетљивости остварене марже покрића у односу на промену висине генерисаних варијабилних трошкова или пад вредности производње (односно пад цене или пад приноса парадајза), употребљен је метод сензитивне анализе (Табела 2).

Табела 2. Промена марже покрића у производњи парадајза услед раста варијабилних трошкова или пада вредности производње

Table 2. Change of contribution margin in tomato production due to the growth of variable cost or decrease in the production value

Процент промене (расту варијабилних трошкова или паду вредности производње)	МП - при расту варијабилних трошкова (RSD/a)	МП - при паду вредности производње (RSD/a)
10	26.914,58	20.477,25
20	22.935,90	13.781,25
30	18.957,23	7.085,25
40	14.978,55	389,25
50	10.999,88	-
60	7.021,20	-
70	3.042,53	-

Извор: прорачун аутора.

Маржа покрића се изједначава са нулом у ситуацији када дође до по раста варијабилних трошкова за 77,64%, односно при паду вредности производње од 40,58%. Према томе, варијација вредности производње има много већи утицај на висину марже покрића, него што је то случај са варијабилним трошковима. Све док је маржа покрића позитивна, произвођач је способан да из остварене вредности производње покрије, не само варијабилне трошкове, већ и све или део фиксних трошкова. Са друге стране, негативна маржа покрића указује на ситуацију да газдинство није у могућности да из вредности производње покрије ни варијабилне трошкове производње. Због тога се пажња произвођача у првом реду мора усмерити на одржавање одговарајућег нивоа продајних цена (контролу тржишних ризика) и на спровођење одговарајуће технологије производње (контролу производних ризика).

Да би се добио целовит увид у могућа кретања марже покрића у ризичним условима пословања неопходно је применити и комплекснији аналитички приступ, односно метод сценарио анализе (Табела 3). У случају производње парадајза, пошло се од претпоставке да је очекивани (највероватнији) сценарио једнак почетном прорачуну приказаном у табели 1, као и да је вероватноћа његовог остварења 60%. Са друге стране, вероватноћа остварења оптимистичког сценарија је процењена на 25%, док је вероватноћа остварења пессимистичког сценарија процењена на свега 15%.

Табела 3. Сценарио анализа марже покрића у производњи парадајза
Table 3. Scenario for the analyses of contribution margin in tomato production.

Сценарио	Маржа покрића (RSD/a)	Вероватноћа (%)	Укупно (RSD/a)
Оптимистички	41.050,58	0,25	10.262,65
Највероватнији	30.893,25	0,60	18.535,95
Песимистички	17.857,24	0,15	2.678,59
Очекивана маржа покрића			31.477,18
Стандардна девијација			7.137,40
Коефицијент варијације			0,23

Извор: прорачун аутора.

За формирање оптимистичног и песимистичног сценарија пошло се од следећих претпоставки: код оптимистичког сценарија претпостављен је раст вредности производње за 20% и раст трошкова за 10%. Са друге стране, песимистички сценарио подразумева пад вредности производње од 10% и раст трошкова за 15%.

Анализа је показала да је очекивана маржа покрића у условима ризика виша од највероватније (очекиване) марже покрића остварене у уобичајеним условима, а разлог за ову чињеницу првенствено лежи у очекивању произвођача да ће у будућности унапредити своју производну праксу (односно остваривати више приносе од оних који се тренутно остварују) уз задржавање трошкова на нивоу који је приближен садашњем. Сценарио анализа је такође омогућила да се прати ризичност остварења очекиване марже покрића (путем висине стандардне девијације), као и износ стандардне девијације по јединици очекиване марже покрића (путем коефицијента варијације). Степен ризика остварења очекиване марже покрића одређен преко њеног коефицијента варијације може се поредити са истим индикаторима за друге линије повртарске производње, уз накнадно поређење ризичности различитих повртарских производњи.

Закључак 4

Анализом података везаним за производњу парадајза у заштићеном простору уз употребу система за наводњавање типа „Агрокапиларис“, утврђено је да се у овој производњи остварује позитивна маржа покрића.

Сагласно са еколошким усмерењем у производњи поврћа на датом газдинству, у структури варијабилних трошкова производње доминирају трошкови лабораторијских анализа (воде за наводњавање, земље и плода парадајза), са 62,8%. Високо учешће имају и трошкови семена и производње расада (око 27,5%), док је учешће осталих категорија трошкова значајно ниже.

Методом сензитивне анализе утврђено је да промена вредности производње има већи утицај на висину марже покрића, у односу на утицај промене висине варијабилних трошкова. Кретање марже покрића је анализирано и у условима ризика применом метода сценарио анализе, при чему резултати показују да је очекивана маржа покрића у условима ризика виша од највероватније (очекиване) марже покрића остварене у уобичајеним условима производње.

5 Литература

1. Агрокапиларис (2018). Основни подаци о систему агрокапиларис, web-portal Агрокапиларис, доступно на: <http://agrokapilaris.rs/>
2. Alemu, A. (2009). Development of Tomato Juice and Sauce From improved Varieties, Ph.D. Thesis, Addis Ababa University, Faculty of Technology, Addis Ababa, Ethiopia
3. Брдар Јокановић, М., Павловић, С., Гирек, З., Угриновић, М., Здравковић, Ј. (2014). Assessing Tomato Drought Tolerance Based on Selection Indices. Ратарство и повртарство, 51(1), 38-45
4. Brigham, F. E., Gapenski, L. C. (1997). Financial Management: Theory and Practice, eighth edition, Dryden Press, NY, USA
5. Brouwer, C., Heibloem, M. (1986). Irrigation water management: Irrigation water needs, Training manual no. 3, FAO, Rome, Italy
6. FAO (2020). Data related to tomatoes production. FAO database FAOSTAT, FAO, Italy, доступно на: www.fao.org/faostat/en/#data/QC, приступано: фебруар 2020
7. Guan, Z., Biswas, T., Wu, F. (2017). The US tomato industry: An overview of production and trade. UF/IFAS Extension Publication no. FE1027, University of Florida, Gainesville, USA, доступно на: <https://edis.ifas.ufl.edu/pdffiles/FE/FE102700.pdf>
8. ИЕП (2018). Еколошки прихватљива производња поврћа у заштићеном простору. Интерна документација - студија, Институт за економику пољопривреде, Београд.
9. Илин, Ж., Марковић, В., Мишковић, А., Вујасиновић, В. (2003). Производња расада парадајза. Савремена пољопривредна техника, 29(3), 69-75
10. Ивановић, С. (2013). Анализа инвестиција у сточарској производњи. Монографија, Пољопривредни факултет Универзитета у Београду, Србија
11. Ивановић, С., Марковић, Т. (2018). Управљање инвестицијама у агробизнису. Монографија, Пољопривредни факултет Универзитета у Београду, Србија
12. Јелочник, М., Субић, Ј., Ковачевић, В. (2019). Competitiveness of sauerkraut production. Western Balkan Journal of Agricultural Economics and Rural Development, 1(2), 113-123
13. Момировић, Н., Васић, Б., Раичевић, Д., Ољача, М. (2007). Технички системи за контролу микроклиме у пластицима. Пољопривредна техника, 32(4), 55-72
14. Montanari A., Sändig, N. (2014). Study evaluation of the quantities of tomato production and the related waste in different European geographical areas including an evaluation of the periodicity of the tomato waste production, report, BiocopacPlus project, SSICA, Parma, Italy, доступно на: www.biocopacplus.eu/wp-content/uploads/2018/05/Action_A.1.pdf
15. Montanari, A., Cigognini, I. M., Cifarelli, A. (2017). Mapping of AFPW and their characteristics, report, Agrimax project, SSICA, Parma Italy, доступно на: http://agrimax-project.eu/files/2017/11/AGRIMAX-D.1.2_Mapping-of-AFPW-and-their-characteristics.pdf
16. Настић, Ј., Јелочник, М., Субић, Ј. (2014). Analysis of Calla Lily and Cucumber Production in Greenhouse. Економика, 60(4), 209-217
17. Пушкарић, А., Влаховић, Б. (2017). Извоз парадајза у свету са посебним освртом на извоз из Републике Србије, Агроекономика, 46(76), 1-10
18. РЗС (2013). Газдинства према типу производње - Попис пољопривреде

2012. Републички завод за статистику (РЗС), Београд, Србија, доступно на: <http://data.stat.gov.rs/Home/Result/1300010101?languageCode=sr-Cyr>
19. Такач, А., Гвозденовић, Ђ., Бугарски, Д., Червенски, Ј. (2007): Савремена производња парадајза. Зборник радова Института за ратарство и повртарство, 43(1), 269-281
20. Тошић, И., Ункашевић, М. (2014): Analysis of wet and dry periods in Serbia. International journal of climatology, 34, 1357-1368
21. Убипарип, Ђ., Радовановић, М., Новковић, Н., Остојић, А. (2016). Анализа и предвиђање извоза парадајза из Републике Србије. Агроекономика, 45(69), 87-97
22. Васиљевић, З., Субић, Ј., Ковачевић, В. (2018). Могућности коришћења обновљивих извора енергија на пољопривредним газдинствима у Србији. Економски видици, 23(3-4), 191-208
23. Вуковић, А., Убипарип, Ђ., Радовановић, М., Јанимовић, С. (2015). Свеж парадајз - обећавајући извозни производ за Србију?. Индустрија, 43(3), 171-189

АНАЛИЗА
ВАРИЈАБИЛНИХ
ТРОШКОВА У
ПРОИЗВОДЊИ
ПАРАДАЈЗА У
ЗАШТИЋЕНОМ
ПРОСТОРУ

Primljen/Received: 08.03.2020.

Prihvaćen/Accepted: 19.03.2020.



STAVOVI POTROŠAČA U KUPOVINI ČOKOLADE

Vlahović Branislav¹, Milovanović Jelena²,
Užar Dubravka³

Rezime

Predmet istraživanja bio je da se istraži uticaj različitih determinanti na kupovinu i potrošnju čokolade u Vojvodini. Cilj istraživanja je da se istraže preferencije, motivi i stavovi potrošača u procesu kupovine čokolade u AP Vojvodini. Istraživanje je sprovedeno putem metode anketiranja koja podrazumeva postupak kojim se na osnovu anketnog upitnika istražuju i prikupljaju podaci, stavovi, informacije i mišljenja o predmetu istraživanja. Istraživanjem je obuhvaćen 281 ispitanik. Na kupovinu pored senzornih u značajnoj meri utiču i ekonomski faktori. Dobijeni rezultati predstavljaju korisnu bazu podataka kompanijama koje se bave proizvodnjom čokolade na osnovu koje mogu da sagledaju tržišni potencijal i najbitnije elemente koji utiču na kupovinu čokolade. Na osnovu preferencija potrošača treba da kreiraju odgovarajući kvalitet i assortiman čokolada kako bi na taj način zadovoljili njihove potrebe.

Ključne reči: čokolada, preferencije potrošača, kupovina

CONSUMERS' ATTITUDES TOWARD CHOCOLATE PURCHASING

Vlahović Branislav¹,
Milovanović Jelena², Užar Dubravka³

Summary

Consumers' attitudes toward chocolate purchasing in the Republic of Serbia are in the focus of this research. The aim of the research is to identify the preferences, motives and attitudes of consumers in the process of buying chocolate in the AP Vojvodina. The applied research method in the chocolate market area consisted of collecting data through a survey method, through questionnaires, by means of a face-to-face technique, and interviews. The research included a sample of 281 respondents. The obtained results represent a useful database for chocolate companies on the basis of which they can analyze the market potential and the most important elements that influence the chocolate purchasing. At the same time, based on consumers' preferences, they should create the right quality and assortment of chocolates to meet customers' needs.

Keywords: chocolate, consumers' attitudes, purchasing

¹ Dr Branislav Vlahović, redovni profesor, Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Novom Sadu, Trg Dositeja Obradovića 8, 21000 Novi Sad, e-mail: vlahovic@polj.uns.ac.rs

² Dipl. Aeon. Milovanović Jelena, vinarija Kovačević, Krstašice bb, Irig e-mail: jelenaa.milovanovic@gmail.com

³ Mast.aeon. Dubravka Užar, asistent, Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Novom Sadu, Trg Dositeja Obradovića 8, 21000 Novi Sad, e-mail: dubravka.uzar@polj.uns.ac.rs

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

² Jelena Milovanović, BSc, Wine house Kovačević, Krstašice bb, Irig e-mail:jelena.milovanovic@gmail.com

³ Dubravka Užar, Teaching Assistant, Faculty of Agriculture, Trg Dositeja Obradovića 8, Novi Sad, Serbia, tel: +381 214853420, e-mail:dubravka.uzar @polj.uns.ac.rs

1 Uvod

Čokolada, kompleksana suspenzija, je luksuzna namirnica koja prilikom konzumiranja probudiće čitav niz stimulanasa koji aktiviraju centre za zadovoljstvo u ljudskom mozgu, što je čini jednom od najomiljenijih prehrabrenih proizvoda u svetu (Psodorov, 2014). Mada se osnovne energetske potrebe organizma čokoladom mogu da zadovolje relativno brzo, savremenim koncept ishrane nalaže upotrebu namirnica sa dodatom vrednošću, koje imaju terapeutski ili preventivni značaj. Razvoj novih tehnologija omogućava izmenu sastava hrane na takav način da se njome ostvaruju dodatni benefiti po zdravlje potrošača. Takva funkcionalna hrana omogućava poboljšanje rada ciljanih fizioloških funkcija u organizmu čoveka (Lalić-Petronijević, 2012). Danas je čokolada poznata po svom antioksidativnom potencijalu koji ima brojne benefite za zdravlje kao što su usporavanje starenja, antioksidativno delovanje, regulacija hipertenzije, sprečavanje ateroskleroze, anti-stres delovanje, antikancerogene učinke i sl. (Latif, 2013; Arifdjohnan i Savaiano, 2005; Ding et al., 2006). Na bazi ovoga čokolada nosi epitet funkcionalne hrane. Funkcionalna hrana je hrana koja pored osnovne energetske i nutritivne vrednosti, na pozitivan način utiče na jednu ili više ciljanih funkcija tela smanjujući rizik od razvoja pojedinih bolesti (Čalić et al., 2011). Upravo zbog njenog mesta koje zauzima u životima većine ljudi rad je posvećen istraživanju ponašanja potrošača u procesu kupovine čokolade. Pored ovoga, u radu se osnovni akcenat stavlja na preferencije potrošača u kupovini i potrošnji čokolade, koje su predstavljene kroz rezultate anketnog istraživanja ispitanika. Zadatak rada je da utvrdi kakve su navike i preferencije koje odlikuju savremene potrošače u procesu kupovine i potrošnje čokolade. Kompanije koje se bave proizvodnjom čokolade treba stalno da istražuju potrebe i zatheve potrošača i da prema njihovim preferencijama kreiraju odgovarajući kvalitet i asortiman. Preferencije označavaju sklonosti potrošača prema jednom proizvodu u odnosu na drugi, odnosno one dozvoljavaju potrošaču da između različitih proizvoda izabere onaj koji najbolje odgovara njegovom ukusu (Mankiw, 2006).

Danas se čokolada najviše proizvodi u obliku tabli ili bombona, a koristi se za pripremu kolača i ostalih slatkiša i predstavlja deo svakodnevnog života. Po potrošnji čokolade, na prvom mestu u svetu je Švajcarska sa potrošnjom od 8,8 kilograma godišnje po stanovniku (2017), slede Austrija sa 8,1 kilograma, Nemačka sa 7,9 i Velika Britanija sa 7,6 kilograma godišnje (www.statista.com).

Teorija zadovoljstva razvijena je u XIX veku i naziva se Util (korisnost), a odnosi se na subjektivni osećaj zadovoljstva koji potrošač ostvaruje konzumiranjem nekog proizvoda. Potrošač u zavisnosti od visine dohotka i cene proizvoda, uvek bira proizvod koji za njega ima najveći značaj, koji će mu pružiti najviše zadovoljstva (Cowen, 2014). Potrošač ostvaruje maksimum zadovoljstva kada je granična korisnost po jedinici potrošenog novca jednaka za svako bilo koje potrošeno dobro (načelo jednakе graničnosti). Tri su osnovna faktora u teoriji ponašanja potrošača koja utiču na kupovinu nekog proizvoda (Pindyck & Rubinfeld, 2005):

- Budžetska ograničenja - potrošači imaju ograničene dohotke koji ograničavaju količinu dobara koju mogu da kupe.
- Preferencije ili sklonosti potrošača - potrošači imaju preferencije prema nekim dobrima u odnosu na neka druga dobra.
- Potrošačev izbor – s obzirom na prethodne dve činjenice, njihov odnos relevantan je potrošačevom izboru gde kupuje kombinaciju onih dobara koje mu donose najveće zadovoljstvo u datom momentu.

Materijal i metod rada 2

Rad se sastojao u prikupljanju informacija putem anketnog istraživanja, radi istraživanja preferencija potrošača prilikom kupovine čokolade. Na osnovu dobijenih informacija i statističke obrade cilj je da se dobije odgovor na sledeća pitanja:

- Koji su osnovni faktori koji utiču na kupovinu čokolade ?
- Koji senzorni faktori čokolade koji najviše privlače potrošače u procesu kupovine ?
- Koliko su potrošači spremni da izdvoje novčanih sredstava za kupovinu čokolade?
- Koje vrste čokolade kupci najviše preferiraju ?
- Da li kupci vše preferiraju domaće ili inostrane čokolade ?
- Koje domaće i inostrane robne marke kupci najviše preferiraju ?
- Kakva je snabdevenost domaćeg tržišta ?

Empirijsko istraživanje sprovedeno je pomoću ankete što podrazumeva skup postupaka i tehnika pomoću kojih se pobuđuju, prikupljaju i analiziraju izjave ispitanika u cilju dobijanja uvida u njihove stavove, mišljenja, preferencije i socio-demografski profil. Istraživanje je rađeno po principu slučajnog uzorka koje je sprovedeno u septembru 2019. godine na teritoriji AP Vojvodine. U uzorak je uzet osnovni skup od 281 ispitanika. Prvi deo anketnog upitnika obuhvatio je opšta pitanja koja se odnose na podatke o polu, godinama starosti, nivou

obrazovanja i mesečnim primanjima domaćinstva. Drugi deo sadrži pitanja koja se odnose na stavove, navike i preferencije potrošača o kupovini i potrošnji čokolade. Korišćene su metode indukcije i dedukcije kao i metod deskriptivne statistike. Za testiranje veze između socio-demografskih karakteristika i frekvencije kupovine čokolade upotrebljen je Hi-kvadrat test. Dobijeni podaci obradeni su i analizirani u statističkom programu SPSS 21.0.

3 Rezultati istraživanja

Proces kupovine počinje spoznajom potrebe i željom da se ta potreba zadovolji. Kod vrlo snažnog podsticaja, ako je proizvod pri ruci potrošaču, on će ga verovatno kupiti. No ako podsticaj nije toliko snažan, tada kupac prelazi na traženje informacija vezanih za željeni proizvod. Izvori potrošačevih informacija mogu da se podele na lične, komercijalne, javne i iskustvene. Lični (porodica, prijatelji, rodbina) predstavljaju najefikasniji izvor informacija. Komercijalni izvori su najčešći, a odnose se na propagandne poruke i rasprodaje. Javni izvori uključuju masovne medije (internet, TV, radio, novine) i organizacije potrošača. Još postoji iskustveni izvori koji se odnose na proučavanje i upotrebu proizvoda. Posle dolaska do željenih informacija, kupac razmatra ponuđene alternative. Pri odabiru između pojedinih alternativa često veliki značaj imaju pogodnosti koje kupac ostvaruje kupovinom određenog proizvoda, karakteristike i imidž samog proizvoda. Na odluku o kupovini utiču i nepredvidivi situacijski faktori (hitna kupovina ili gubitak posla) te percipirani rizik (količina novca, ishod kupovine), najčešće odluka o kupovini uključuje razmatranje izbora prodajnog mesta, cena i raspoloživosti proizvoda. Veliku važnost ima i potrošačovo ponašanje posle kupovine koje je odraz zadovoljstva ili nezadovoljstva u zavisnosti od ispunjenja potrošačevih očekivanja (Kotler, 2006.).

Od ukupnog broja ispitanika (281), 52% (146 ispitanika) pripada ženskoj populaciji dok 48% (135 ispitanika) su ispitanici muškog pola. Najveći broj ispitanika pripada starosnoj kategoriji od 18 do 30 godina (37%), najveći broj ima završenu srednju školu (45%). Najveći broj ispitanika ima mesečna primanja od 25 do 50 hiljada dinara (42%).

Prvi segment istraživane problematike odnosio se na kupovinu čokolade. Od ukupnog broja ispitanika najveći deo (96%) izjasnilo se da kupuje čokoladu, dok se 4% ispitanika izjasnilo da ne kupuje i ne konzumira čokoladu. Čokolada je jedna od najčešće konzumiranih namirnica proizvoda konditorske industrije. Razlozi koji utiču na ne konzumiranje čokolade, pre svega, su zdravstvani problemi za koje se izjasnilo

četiri ispitanika (najčešće posljedica dijabetesa), takođe, četiri ispitanika odgovorilo je da nemaju naviku da konzumiraju čokoladu, tri ispitanika odgovorilo je da im je primarni razlog visoka cena, dok je samo jedan ispitanik odgovorio da mu se ne dopada ukus čokolade.

Tabela 1. Socio-demografske karakteristike ispitanika

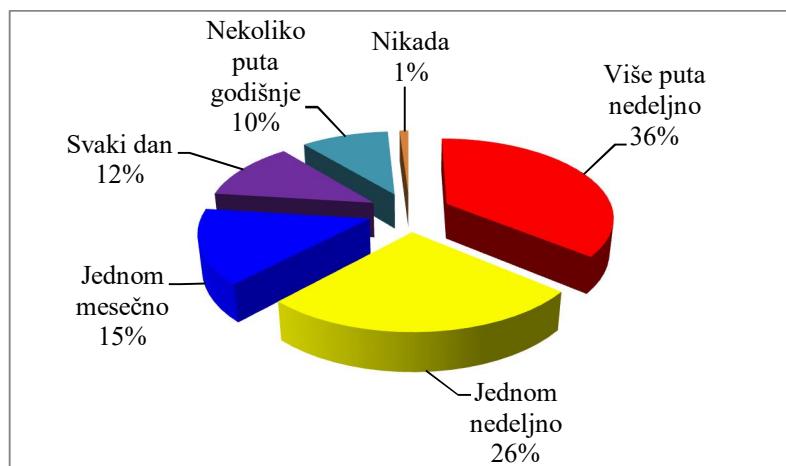
Table 1: Socio-demographic characteristics of respondents

Element	Broj ispitanika	Procentualno učešće (%)
Pol	281	100
Muški	146	52
Ženski	135	48
Starost	281	100
Do 18 godina	53	19
18-30 godina	91	32
31-50 godina	55	20
51-65 godina	48	17
Preko 65 godina	34	12
Obrazovanje	281	100
Osnovna škola	53	19
Srednja škola	126	45
Viša škola	20	7
Fakultet	70	25
Magisterske ili doktorske studije	11	4
Mesečna primanja ispitanika (RSD)	281	100
Do 25.000	113	40
Od 25.0001 do 50.000	118	42
Od 50.001 do 100.000	39	14
Preko 100.001	11	4

Izvor: anketa

Analizirajući učestalost kupovine, najveći broj ispitanika (36%) kupuje čokoladu nekoliko puta nedeljno, slede ispitanici koji kupuju jednom nedeljno (26%). Sljedeća grupa su ispitanici koji kupuju jednom mesečno (15%). 12% ispitanika kupuje čokoladu svaki dan, dok 10% ispitanika kupuje čokoladu dosta retko odnosno nekoliko puta godišnje. Ukoliko se uporede dobijeni rezultati sa rezultatima kupovine čokolade u Hrvatskoj (2017) uočavaju se značajne razlike. U Hrvatskoj najveći broj ispitanika odnosno 47,7% čokoladu kupuje na nedeljnoj bazi. Nešto više od trećine ispitanika, 33,7% izjasnilo se da čokoladu kupuju svaki dan, što je daleko više u odnosu na rezultate istraživanja u Vojvodini (12%), najmanji broj kupuje na mesečnoj bazi, takvi ispitanici čine 18,6% (Zec, 2017). Evidentno je da je tražnja za čokoladom kontinuirana i nema značajnu učestalost. Postoji statistički značajna

razlika između pola i učestalosti kupovine čokolade. Primenom Hi kvadrat testa utvrđeno je da postoji razlika ($\chi^2=13,187$; $p=0,022$; $p<0,05$). Osobe ženskog pola češće kupuju čokoladu od muškaraca. Primenom Hi kvadrat testa, uočava se da ne postoji statistički značajna razlika kada je u pitanju starosna struktura i učestalost kupovine čokolade ($\chi^2=25,023$; $p=0,201$; $p>0,05$). Na grafikonu 1, prikazana je učestalost kupovine čokolade.



Grafikon 1. Učestalost kupovine čokolade (%)

Figure 1. Frequency of chocolate purchasing

Veoma su značajni stavovi potrošača prema kupovini čokolade. Stavovi mogu da se podele u tri komponente: kognitivna, afektivna i konativna komponenta. Konativna komponenta odnosi se na znanje, iskustvo, verovanje i očekivanje vezano uz proizvod o kom postoji određen stav. Predstavlja spremnost potrošača u približavanju ili udaljavanju od proizvoda a izražava se kroz namenu kupovine i lojalnost prema proizvodu. Spoznajna ili kognitivna komponenta odnosi se na poznavanje proizvoda i njegovih svojstava. Afektivna ili emocionalna komponenta meri se kroz stepen želje, znatiželje, divljenja, naklonosti prema proizvodu. Iskazuje stepen sviđanja ili odbojnosti prema proizvodu. Posebna važnost u marketingu pridaje se strategijama za pojačavanje pozitivnih stavova i promenu negativnih ili neutralnih stavova prema proizvodima kako bi se postigao njihov odabir i lojalnost u dužem vremenskom periodu (Schiffman, 2010). Proizvođači čokolade moraju da kontinuirano prate ponašanje potrošača u procesu kupovine. Ponašanje potrošača može da se definiše kao oblik

ponašanja pri nabavci i kupovini proizvoda a odnosi se na sve objektivno izražene reakcije ili u procesu kupovine ili u procesu potrošnje (Grbac i Lončarić, 2010).

Kada je u pitanju mesto kupovine čokolade najveći broj ispitanika (42%), odgovorilo je da čokoladu kupuju u prodavnicama u susedstvu. Sledeću grupu čine ispitanici koji čokoladu kupuju u supermarketima (38%), supermarket može da ponudi širok assortiman domaćih i stranih čokolada, vrlo često uz akcijske cene. 12% ispitanika čokoladu kupuju u specijalizovanim prodavnicama (slatkim kućama i sl.), manji procenat ispitanika (6%) kupuje čokoladu na pijaci, pretpostavlja se zbog niže cene (najčešće se kupuju čokolade koje dolaze iz Mađarske). Pošto čokolada ne predstavlja izraziti luksuzni proizvod ne iziskuje preveliki napor za kupce koji je kupuju praktično u najbližem maloprodajnom objektu.

Potrošači sa različitim visinama prihoda imaju različite navike u kupovini. Sa porastom dohotka raste i sklonost ka potrošnji čokolade i obrnuto (Schiffman & Wisenblit, 2014). Skoro polovina ispitanika (47%) odgovorilo je da izdvajaju od 101-150 dinara za kupovinu 100 grama čokolade, 23% ispitanika odgovorilo je da izdvajaju do 100 dinara, što znači da kupuju relativno jeftinije robne marke. Evidentno ja postoji statistička značajnost između izdvajanja sredstava za kupovinu čokolade i starosne strukture ispitanika. Ispitanici mlađi od 18 godina najčešće izdvajaju do 100 dinara za kupovinu 100 grama čokolade, dok ispitanici preko 65 godina izdvajaju od 151 do 200 dinara, za kupovinu. Pretpostavlja se da potrošači starijih starosnih grupa imaju i više iskustva, kada su u pitanju brendovi i vrste čokolada, pa zbog kvaliteta izdvajaju i više sredstava, ali i zbog zdravstvenih razloga. Značajnost je ispitana je uz pomoć Hi kvadrat testa ($\chi^2=44,086$; $p=0,000$; $p<0,05$).

Kada su u pitanju faktori koji utiču na kupovinu čokolade, analizirani su sledeći: cena, proizvođač, vrsta čokolade, robna marka (brand), atraktivnost ambalaže, izgled, ukus, miris i energetska vrednost. Analizom dobijenih odgovora došlo se do zaključka da je za skoro tri četvrtine ispitanka (62%) ukus najvažniji faktor koji opredeljuje potrošače prilikom kupovine čokolade.

Analizirajući uticaj maloprodajnih cena na kupovinu čokolade uočava se da je skoro polovina ispitanika (49%) odgovorilo da im je cena donekle važna prilikom kupovine. Slede ispitanici koji su odgovorili da im je cena vrlo važna prilikom kupovine (18%). Sledeća grupa su ispitanici koji su dali odgovor da im cena nije naročito važna prilikom kupovine čokolade (16%), slede ispitanici koji su dali odgovor da im je

cena izuzetno važna prilikom kupovine (14%). Može se zaključiti da više od tri četvrtine (81%) ispitanika smatra da cena ima uticaja na kupovinu čokolade. Ukoliko se uporede dobijeni rezultati sa rezultatima kupovine čokolade u Hrvatskoj (2017) uočavaju se značajne razlike. U Hrvatskoj 65,1% ispitanika smatra da cena ima uticaja na kupovinu (Zec, 2017). Znači manji je uticaj cene na kupovinu u Hrvatskoj odnosu na dobijene rezultatate istraživanja u Vojvodini gde se vidi da cena ima veći uticaj na kupovinu. Ovakve razlike u dobijenim odgovorima mogu se pripisati većem dohotku u Hrvatskoj nego u Vojvodini. Kada potrošač nema definisane preferencije prema čokoladi ono što mu je važno pri odluci o kupovini jeste upravo cena. Sa druge strane ako ima jasno definisane preferencije prema određenoj vrsti čokolade cena ne predstavlja bitan ograničavajući faktor za kupovinu. Čokolada spada u tzv. Normalna dobra što znači da sa porastom cena dolazi do opadanja tražnje. Ako se posmatra značajnost cene u procesu kupovine čokolade i visina primanja ispitanika, primenom Hi kvadrat testa uočava se da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2=14,754$; $p=0,255$; $p>0,05$).

Postoje tri vrste potrošačkih odluka. Prva je prošireno odlučivanje koje se pokreće vlastitim motivom, a eventualna odluka nosi priličan stepen rizika. Druga je ograničeno odlučivanje koje predstavlja jednostavnu akciju kod koje nema motivacije za traženjem informacija i vrednovanjem alternativa. Treće odlučivanje je temeljeno na navici koja proizlazi iz podsvesti (Solomon et. al., 2010).

Vrsta čokolade za većinu ispitanika (34%) važna je prilikom kupovine, dok je najmanje ispitanika odgovorilo kako im je vrsta čokolade potpuno nevažna prilikom kupovine (6%). Ukoliko postoje naglašene preferencije prema pojedinim vrstama čokolade onda je ovo važniji faktor u odnosu na visinu cene.

Važnost dizajna ambalaže čokolade za većinu ispitanika (27%), niti je važna niti nevažna, dok je najmanje ispitanika (8%) odgovorilo da im je ambalaža izuzetno važna prilikom kupovine. Elementi dizajna kao što su boja, tipografija, tekst i grafika imaju važnu ulogu u izgledu same ambalaže. U trenutku kupovine bitan elemenat ambalaže jeste da se ističe na policama i da privlači pažnju potrošača (Polyakova, 2013). Kako bi se proizvod što lakše prodao, a brand promovisao potrebno je postići ravnotežu između uklapanja proizvoda u određenu kategoriju i izdvajanja proizvoda iz opšte prihvaćenih vizuelnih normi. Važnu ulogu u oblikovanju same ambalaže ima grafički dizajn. On u značajnoj meri promoviše proizvod i utiče na prodaju (Stewart, 2004). Ambalaža i pakovanje predstavljaju glavne instrumente u modernom marketingu.

Ambalaža i pakovanje mogu da privuku pažnju kupaca, da se na taj način informiše o imidžu kompanije, razlikuje robnu marku od konkurenčije i poboljša funkcionalnost samog proizvoda (Garber et. al., 2000). Ambalaža i pakovanje deluju kao značajni komunikacioni alat i pružaju potrošačima informacije o proizvodu tokom procesa donošenja odluke o kupovini.

Analizirajući važnost izgleda čokolade, prilikom kupovine, najveći broj ispitanika (30%) odgovorio da izgled čokolade nije niti važan, niti nevažan, dok je najmanji broj ispitanika (13%) odgovorio da je izgled čokolade potpuno nevažan prilikom kupovine. Namaće se zaključak da je ukus zantno važnija osobina osim samog vizuelnog izgleda čokolade.

Važnost mirisa čokolade za najveći broj ispitanika (25%), niti važna niti nevažna, a najmanji broj ispitanika (6%) odgovorilo je kako im je miris potpuno nevažan elemanat prilikom odluke o kupovini. Kada je u pitanju energetska vrednost, najveći broj ispitanika (27%), odgovorio je da im je ista potpuno nevažna, dok je najmanje ispitanika (15%) odgovorilo da je energetska vrednost veoma važna prilikom kupovine. Energetska vrednost bitnija je za osobe ženskog nego muškog pola.

Analizirajući uticaj senzornih osobina čokolade - izgled, ukus i miris na kupovinu ispitanici su najvišu srednju ocenu dali ukusu čokolade 4,62, sledi miris sa ocenom 3,89, dok je izgled čokolade dobio najmanju ocenu 3,61.

Tabela 2: Senzorni parametri čokolade

Table 2. Sensory parameters of chocolate

Parametri	Srednja ocena	Standardna devijacija
Ukus čokolade	4,62	0,79842
Miris čokolade	3,89	1,15817
Izgled čokolade	3,61	1,16059

Izvor: anketa

Sledeći istraživani faktor jeste veličina pakovanja čokolade. Najveći broj ispitanika (58%) kupuje čokoladu veličine pakovanja do 100 grama. Najmanji broj ispitanika (14%) kupuje čokoladu preko 200 grama. Ukrštanjem dobijenih rezultata i pola ispitanika primenom Hi kvadrat testa evidentno je da nema statistički značajne razlike, tako da pol ispitanika nema uticaja na veličinu pakovanja čokolade ($\chi^2=4,011$; $p=0,135$; $p>0,05$).

Značajno je sagledati koje vrste čokolade ispitanici najviše preferiraju. Iako je Pravilnikom o kvalitetu i drugim zahtevima za kakao-proizvode, čokoladne proizvode, proizvode slične čokoladnim i krem-proizvode

definisan veliki broj vrsta čokolade u Srbiji, u prometu se najčešće izdvajaju tri vrste, a to su: crna, mlečna i bela čokolada, koje se razlikuju po sadržaju čvrstih nemasnih kakao-čestica, kakao-maslaca i mleka. Najveći broj ispitanika (37%) odgovorilo je da najčešće kupuju belu čokoladu. Ovo je od značaja za proizvođače kako bi svoju ponudu mogli da kreiraju prema potrebama potrošača. Sledi ispitanici koji kupuju crnu čokoladu (25%), ovo može da bude posledica koristi koje crna čokolada ima na zdravlje potrošača, pošto sadrži najveći procenat kakao delova iz kojih potiču komponente čokolade, koje pozitivno deluju na zdravlje. Sledi ispitanici koji najčešće kupuju mlečnu čokoladu (20%). Sledеći po zastupljenosti (17%) su ispitanici koji najčešće kupuju punjenu čokoladu (razni vidovi punjenja). Istraživanje koje je sprovedeno u Srbiji 2008 godine (MEMRB analiza tržišta) došlo je do zaključka da se najčešće konzumirala mlečna čokolada. Znači došlo je do izvesnih promena u preferenciji potrošača u istraživanom u odnosu na prethodno definisani period. Kada se analizira kupovina vrsta čokolade koju i pol ispitanika, uočava se da ispitanici ženskog pola češće kupuju belu i punjenu čokoladu, dok ispitanici muškog pola podjednako kupuju belu, crnu i mlečnu čokoladu i ta razlika je statistički značajna. Upotrebljen je Hi kvadrat test ($\chi^2=16,752$; $p=0,002$; $p<0,05$).

Analizirajući kupovinu čokolade prema zemljama proizvodnje najveći broj ispitanika (37%) odgovorilo da podjednako kupuje domaće i strane čokolade, slede ispitanici koji više preferiraju domaće čokolade (34%), dok 29% ispitanika više preferiraju strane čokolade. Ukoliko se uporede dobijeni rezultati sa rezultatima kupovine čokolade u Hrvatskoj (2017) uočavaju se značajne razlike. U Hrvatskoj daleko veći broj ispitanika odnosno 66,3% kupuje domaće čokolade što je značajno više u odnosu na dobijene rezultate istraživanja u Vojvodini (34%) (Zec, 2017). Primenom Hi kvadrat testa uočava se da ne postoji statistički značajna razlika, kada je su u pitanju preferencije domaćih ili stranih proizvođača čokolade i zanimanje ispitanika ($\chi^2=5,871$; $p=0,662$; $p>0,05$). Takođe, primenom Hi kvadrat testa uočava se da ne postoji statistički značajna razlika, kada je su u pitanju preferencije domaćih ili stanih proizvođača čokolade i visine primanja ismesepitanika ($\chi^2=8,006$; $p=0,238$; $p>0,05$).

Kada je u su u pitanju robne marke cilj je bio da se utvrdi da li je potrošačima robna marka važna prilikom kupovine čokolade, i koje domaće i strane robne marke najviše preferiraju u kupovini. Marka je reč, oznaka, simbol, dizajn, termin ili njihova kombinacija korištena sa svrhom identifikacije određenog proizvoda ili usluga (Senečić, 2000). Sastoji se od naziva i/ili znaka marke i ostalih elemenata i aktivnosti

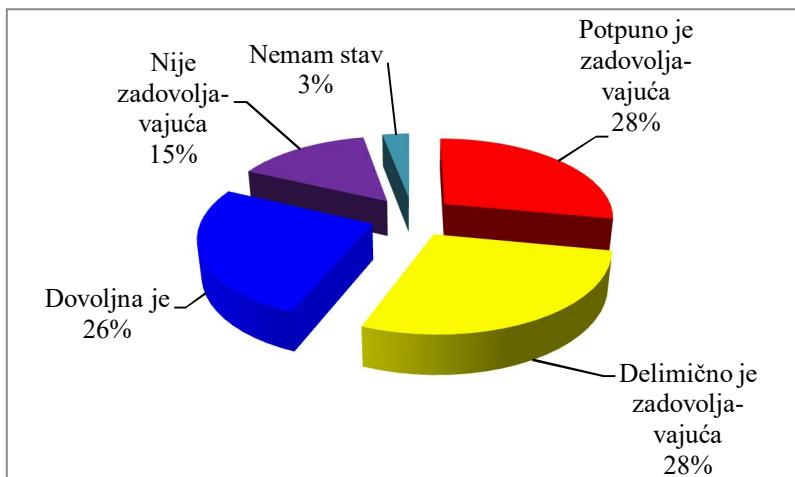
koje proizvođači dodeljuju nekom proizvodu da bi tako obavestili tržište o svojoj ponudi i jedinstvenosti u poređenju sa konkurencijom. Odnosi se na sva relevantna obeležja proizvoda pomoću kojih se razlikuju od proizvoda drugog ponuđača. Na taj način marka proizvođaču omogućuje željenu individualnost, osobitost i imidž (Pavičić et al., 2014). Za većinu ispitanika (33%) robna marka je donekle važna, vrlo je važna za 25% ispitanika, nije važna za 19%, te se može zaključiti da više od dve trećine ispitanika smatra da je robna marka značajna prilikom kupovine čokolade. S obzirom na to da je kupcima bitna robna marka, proizvođači treba da sagledaju mogućnosti bolje promocije i pocijaniranja na tržištu svojih proizvoda. U savremenom marketingu politika marke ima izuzetnu ulogu i za potrošača i za proizvođača. Sa stanovišta potrošača prednosti marke očituju se u sledećem (Senečić, 2000):

- Marka olakšava kupovinu: to je posebno značajno u savremenim uslovima kada postoji velika konkurenca na tržištu.
- Marka osigurava redovno zadovoljstvo: potrošač, uverivši se jednom u kvalitet određenog proizvoda, pokazuje sklonost da ponovo kupuju isti proizvod.
- Marka daje određene garancije kvaliteta: iskustva pokazuju da proizvodi sa markom pokazuju ustaljeniji nivo kvaliteta.
- Marka često daje status: vrlo često određena marka ima prestižna značenja i kupovanje takvih proizvoda daje potrošaču viši status.

Kada su u pitanju domaće robne marke više od dve trećine ispitanika (64%) odgovorilo je da najčešće kupuje čokoladu "Najlepše želje", što potvrđuje da je ona najomiljenija kod ispitanika. Sledi čokolada "Galeb" za koju se opredelilo 12% ispitanika. Kada se posmatraju domaće robne marke čokolade koje ispitanici najčešće kupuju i visina mesečnih primanja ispitanika, primenom Hi kvadrat testa, uočava se da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2=25,309$; $p=0,389$; $p>0,05$).

Kada su u pitanju strane robne marke najveći deo ispitanika (64%) preferira čokoladu "Milka", slede "Kinder" sa 29% ispitanika, "Schogtten" sa 11% i "Nestle" sa 8%. Ovo istraživanje potvrdilo je i rezultate napred navedenog istraživanja MEMRB analize tržišta da se najčešće kupuju čokolade "Milka" (Kraft foods) i "Najlepše želje" (Soko Šark). Primenom Hi kvadrat testa uočava se da ne postoji statistički značajna razlika, kada je su u pitanju visina prihoda ispitanika i preferencije prema stranim robnim markama ($\chi^2=8,006$; $p=0,238$; $p>0,05$). Uz marku vezane su i određene funkcionalne koristi i dodatna vrednost koje potrošači percipiraju i spremni su da plate za njih. Stoga se s pravom može reći da je ulaganje proizvođača u marku, ulaganje koje donosi

efekat putem više cene. Može se zaključiti kako je marka snažan marketinški instrument i često ključan deo imovine privrednog subjekta (Pavičić et al., 2014).



Grafikon 2. Snabdevenost tržišta čokoladom (%)

Figure 2. Supply of the chocolate market

Poslednji segment istraživanja odnosio se na ocenu snabdevenosti tržišta čokolade. Na pitanje da li smatraju da je snabdevenost domaćeg tržišta čokoladom zadovoljavajuća, podjednak broj ispitanika odgovorilo je da je potpuno zadovoljavajuća i da je delimično zadovoljavajuća (28%). 15% ispitanika smatra da tržište čokolade nije dovoljno snabdeveno (grafikon 2). Ispitanici su uglavnom zadovoljni snabdevenošću tržišta čokoladom, a proizvođači treba da unaprede svoje ponude i istaknu se od konkurenčije. Po pravilu bolja snabdevenost utiče na veću kupovinu čokolade, sa druge strane, veća tražnja motiviše maloprodajne kompanije na bolju snabdevenost maloprodajnih objekata.

3 Zaključak

Na bazi rezultata istraživanja mogu se izvući sledeći zaključci:

Najveći broj ispitanika (36%) kupuje čokoladu nekoliko puta nedeljno, istovremeno 12% ispitanika kupuje čokoladu svaki dan. Može se reći da je relativno mala učestalost kupovine. Osobe ženskog pola češće kupuju čokoladu od muškaraca.

Analizirajući uticaj senzornih osobina čokolade - izgled, ukus i miris na kupovinu ispitanici su najvišu srednju ocenu dali ukusu čokolade 4,62,

sledi miris sa ocenom 3,89, dok je izgled čokolade dobio najmanju ocenu 3,61.

Iz istraživanja je evidentno da najveći broj ispitanika (37%) najčešće kupuje belu čokoladu. Ovo je od značaja za proizvođače kako bi svoju ponudu mogli da kreiraju prema potrebama potrošača. Slede ispitanici koji kupuju crnu čokoladu (25%), ovo može da bude posledica koristi koje crna čokolada ima na zdravlje potrošača pošto sadrži najveći procenat kakao delova iz kojih potiču komponente čokolade, koje pozitivno deluju na zdravlje. Slede ispitanici koji najčešće kupuju i mlečnu čokoladu (20%).

Analizirajući kupovinu čokolade prema zemljama proizvodnje najveći broj ispitanika (37%) odgovorilo da podjednako kupuje domaće i strane čokolade, slede ispitanici koji su odgovorili da više preferiraju domaće čokolade (34%), dok 29% ispitanika više preferiraju strane čokolade. Generalno ispitanici su zadovoljni kvalitetom čokolada domaćih proizvođača.

Kada su u pitanju domaće robne marke više od dve trećine ispitanika (64%) odgovorilo je da najčešće kupuje čokoladu "Najlepše želje", sledi čokolada "Galeb" (12% ispitanika). Od stranih brendova najveći deo ispitanika (64%) preferira čokoladu "Milka", slede čokolada "Kinder" sa 29% ispitanika. Može se zaključiti da robna marka ima značajnog uticaja na kupovinu čokolade. Prepoznatljiv brend dobro pozicioniran u svesti potrošača ukoliko ispunjava očekivanja i potrebe stvara dugoročnu lojalnost kod potrošača i povećava prodaju. Proizvođači čokolade treba da rade na kreiranju lojalnosti, boljoj pozicioniranosti brenda u svesti ispitanika i stvaranju preferencija kod potrošača.

Literatura 5

1. Ariefdjohn, M. W., Savaiano, D. A. (2005): Chocolate and cardiovascular health: is it too good to be true? Nutr. Rev., 63, 427-430.
2. Čalić S, Friganović E, Maleš V, Mustapić A. (2011): Funkcionalna hrana i potrošači. Praktični menadžment II (2): 51-57
3. Cowen, T. T. A., (2014): Modern Principles of Microeconomics, 3rd Edition. New York: Worth Publishers;
4. Ding, E. L., Hutfless, S. M., Ding, X., Girotra, S. (2006): Chocolate and prevention of cardiovascular disease: A systematic Review. Nutr. Met., 103, 215-223
5. Garber, L.L.Jr., Burke, R.R. & Jones J.M. (2000): The Role of Pack-age Color in Consumer Purchase Consideration and Choice. Marketing Science Institute. Working paper. <http://facstaff.elon.edu/lgarber/misc/garber-package-color-consumer-choice.pdf>, pristupljeno januar 2020
6. Grbac, B., Lončarić, Dina (2010): Ponašanje potrošača na tržištu krajnje i poslovne potrošnje–osobitosti, reakcije, izazovi, ograničenja. Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet Rijeka, Rijeka
7. Laličić-Petronijević Jovanka (2012): Senzorna, antioksidativna i reološka svojstva različitih vrsta čokolade sa probioticima, doktorska disertacija, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet

8. Latif, R. (2013) Chocolate/cocoa and human health: a review. *Neth J. of Med.* 71, 2, 63-68
9. Mankiw, N. G. (2006): Osnove ekonomije, Zagreb: Mate
10. Pavičić, J.; Gnjadić, V., Drašković, N. (2014): Osnove strateškog marketinga. Zagreb, Školska knjiga
11. Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L. (2005): Mikroekonomija, Zagreb: Mate
12. Polyakova K. (2013): Packaging design as a Marketing tool and Desire to purchase, Diplomski rad, Saimaa University of Applied Sciences. Faculty of Business Administration, Lappeenranta
13. Psodorov Đ. (2014): Poslastičarstvo i pekarstvo 1 i 2, Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno matematički fakultet departman za Geografiju, Turizam i Hotelijerstvo
14. Schiffman, L. & Wisenblit, J., (2014): Consumer Behavior. New York: Pearson; 11th Edition
15. Schiffman, L. L. K. L. & W. J., (2010): Consumer Behavior, 10th edition. New Jersey: Pearson Education Inc.
16. Senečić, J. (2000): Osnove marketinga. Zagreb, Mikrorad
17. Solomon, M.R., Bamossy, G., Askegaard, S. & Hogg M.K. (2010): Consumer behavior. A European perspective. The USA: Pearson Education. <http://www.slideshare.net/MuhammadAhmed17/consumer-behaviour-a-european-perspective>
18. Stewart B. (2004): Packaging Design Strategies. Second Edition. The UK: Pira International Ltd
19. Zec Kristina (2017): Analiza determinant potražnje za konditorskim proizvodima, Diplomski rad, Ekonomski fakultet, Split
20. <https://www.statista.com/chart/3668/the-worlds-biggest-chocolate-consumers/> (pristupljeno mart 2020.)
21. Pravilnik o kvalitetu i drugim zahtevima za kakao proizvode, čokoladne proizvode, proizvode slične čokoladnim i krem proizvodima – „Sl.list SCG“,br 1/2005 i Službeni glasnik RS, 43/2013
22. Čokolada, MEMBR analiza, Progressive magazin br 52. (2008). <https://progressivemagazin.rs/online/cokolada-2/> (pristupljeno mart 2020.)

Primljen/Received: 28.02.2020.

Prihvaćen/Accepted: 19.03.2020.

UTANJENA KAPITALIZACIJA I OBRAČUN KAMATA VAN DOHVATA RUKE¹

Dragan Milić, Nedeljko Tica, Vladislav Zekić,
Slaviša Vučurević, Igor Pejović, Zoran Ilić²

Rezime

Na osnovu Zakona o porezu na dobit pravnih lica Republike Srbije, poreski obveznici su dužni da posebno prikažu u poreskom bilansu transferne cene, odnosno vrednost transakcija ostvarenih sa povezanim licima, kao i vrednost tih transakcija obračunatih u skladu sa načelom „van dohvata ruke“, odnosno po cenama i uslovima koje diktira tržište. U radu se analizira utanjena kapitalizacija i obračun kamata van dohvata ruke. Definisan je pojam utanjene kapitalizacije, kao i kamata van dohvata ruke. Akcenat je stavljen na utvrđivanju utanjene kapitalizacije i korekciji poresko priznatih rashoda kamata. Rezultati su pokazali da do utanjene kapitalizacije dovode poreski razlozi. Manipulacijom kroz ove transakcije preusmerava se dobit sa jednog povezanog pravnog lica na drugo povezano pravno lice. Cilj rada je da ukaže da utanjenom kapitalizacijom, odnosno pozajmicom u odnosu na povećanje osnovnog kapitala između povezanih pravnih lica, ostvaruju veći efekti na rezultate poslovanja.

Ključne reči: utanjena kapitalizacija, kamata, povezana lica, porez na dobit

¹ Istraživanje je izvršeno u okviru projekata: „Održiva poljoprivreda i ruralni razvoj u funkciji ostvarivanja strateških ciljeva Republike Srbije u okviru dunavskog regiona“ finansiranog od Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj RS, III-46006

² Dr Dragan Milić, docent, dr Nedeljko Tica redovni profesor, dr Vladislav Zekić, redovni profesor, Poljoprivredni fakultet Novi Sad, Univerzitet u Novom Sadu, dr Slaviša Vučurević, profesor strukovnih studija, Visoka škola strukovnih studija za ekonomiju i upravu Beograd, dr Igor Pejović, profesor strukovnih studija, Visoka škola strukovnih studija za ekonomiju i upravu Beograd, mr Zoran Ilić, ovlašćeni revizor, Finodit d.o.o. Beograd, +381214853510, zekic@polj.uns.ac.rs

AFFECTED CAPITALIZATION AND CALCULATION OF INTERESTS ON OUT OF THE HOLD OF HAND

Dragan Milić, Nedeljko Tica,
Vladislav Zekić, Slaviša Vučurević,
Igor Pejović, Zoran Ilić¹

Summary

Pursuant to the Law on Corporate Income Tax of the Republic of Serbia, taxpayers are obliged to separately indicate in the tax balance the transfer price, ie the value of transactions made with related parties, as well as the value of those transactions calculated in accordance with the principle "out of reach", ie at prices and conditions dictated by the market. The paper analyzes the subtle capitalization and calculation of interest out of reach. The notion of thin capitalization is defined, as well as interest out of reach. Emphasis is placed on determining capitalization and adjusting tax deductible interest expense. Manipulation through these transactions diverts profits from one related legal entity to another related legal entity. The aim of the paper is to show that the reduced capitalization, ie lending, compared to the increase of the share capital between related legal entities, has greater effects on the results of business operations.

Keywords: educated capitalization, interest related parties, income tax

¹ Dr Dragan Milić, docent, dr Nedeljko Tica redovni profesor, dr Vladislav Zekić, redovni profesor, Poljoprivredni fakultet Novi Sad, dr Slaviša Vučurević, profesor strukovnih studija, Visoka škola strukovnih studija za ekonomiju i upravu Beograd, dr Igor Pejović, profesor strukovnih studija, Visoka škola strukovnih studija za ekonomiju i upravu Beograd, mr Zoran Ilić, ovlašćeni revizor, Finodit d.o.o. Beograd, +381214853510, zekic@polj.uns.ac.rs

1 Uvod

Utanjena kapitalizacija se javlja u slučaju povezanih lica i to u izvorima finansiranja kada je učešće kapitala manje u odnosu na učešće pozajmljenih sredstava. Na takvu strukturu izvora finansiranja povezanih pravnih lica utiču poreski razlozi (Popović, 2009). Povezanim licima smatra se učešće u osnovnom kapitalu jednog lica, samostalno ili sa drugim licima koja sa njim deluju zajedno, poseduje više od 25% prava glasa u društvu (Zakon o privrednim društvima Sl. Glasnik RS br. 36/2011 i 99/2011, 83/2014, 5/2015, 44/2018 i 95/2018). Povezana pravna lica su zainteresovana da u strukturi izvora finansiranja imaju veće učešće pozajmljenih sredstava u odnosu na sopstveni kapital, a sve u cilju plaćanja manjeg poreza na dobit preduzeća (Stojanović, 2002). Autori koji su istraživali poslovanje povezanih lica u međunarodnim okvirima (Clemens et all., 2005) u vidu multinacionalnih kompanija smatraju da one mogu prebacivati profit prema svojim filijalama u različitim zemljama kroz primenu različitih mogućnosti za obezbeđivanje izvora sredstava između povezanih lica. Prema istraživanjima, pojedinih autora kako što su (Alfons et all, 2008) smatra se da davanjem zajmova kompanijama podružnicama, multinacionalne kompanije mogu umanjiti svoju poresku obavezu. Nasuprot tome u nekim situacijama postoji potreba obaveza vlasnika kapitala da vrši povećanje kapitala privrednih društava, pri čemu je noophodno da se vrši procena vrednosti izvršenog povećanja (Tica i sar., 2009). Utanjena kapitalizacija nastaje iz poreskih i finansijskih razloga. Poreski razlozi ukazuju da je različit poreski tretman dividendi kao finansijskog prihoda od sopstvenog kapitala i kamata kao finansijski prihod od pozajmljenog kapitala. Poreski tretman kamata je povoljniji od poreskog tretmana dividendi (Cvjetković, 2010). Finansijski razlozi se odnose na finansijski leverage, gde finansiranje iz pozajmljenih izvora doprinosi povećanju rentabilnosti sopstvenog kapitala u odnosu na rentabilnost ukupnog kapitala kada je profitna stopa veća od kamate. Finansiranje pozajmljenim kapitalom, odnosno zaduživanjem ima povoljniji poreski aspekt jer se cena pozajmljenog kapitala, odnosno kamata iskazuje kao rashod i umanjuje osnovicu na koju se plaća porez na dobit. Cena sopstvenog kapitala, odnosno dividenda ne knjiži se kao trošak i ne umanjuje poresku osnovicu, jer se isplaćuje na teret neraspoređene dobiti (Neganović i sar., 2015). Sa druge strane, efikasnost ograničenja poreskog odbitka troškova kamata za multinacionalne korporacije umanjuje podsticaj za korišćenje internih zajmova za poresko planiranje, koja za rezultat ima veći spoljni dug (Buettner et all, 2012). U vezi sa problematikom poreskog tretmana povezanih pravnih lica treba u obzir uzeti i

mogućnost poreskog konsolidovanja, koja predstavlja način utvrđivanja poreske obaveze nastale po osnovu poreza na dobit više međusobno povezanih pravnih lica na osnovu konsolidovanog poreskog bilansa. Primenom poreskog konsolidovanja dolazi se do poreske uštede na nivou grupe povezanih pravnih lica (Tica i sar., 2019).

Materijal i metod 2

Kao osnovni metodološki pristup u radu korišćene propisane obračunski postupci u skladu sa Zakonom o porezu na dobit pravnih lica, kao i Pravilnikom o sadržaju poreskog bilansa i drugim pitanjima od značaja za način utvrđivanja poreza na dobit pravnih lica, po kome korekcija rashoda po osnovu kamate van dohvata ruke, koja ima za cilj zaštitu poreske osnovica koja može biti ugrožena u transakcijama između povezanih lica pod uslovima različitim od tržišnih. Za utvrđivanje konačnog iznosa poreski priznatih rashoda kamata po osnovu transakcija sa povezanim licima, obveznik sprovodi dva nivoa korekcije: Prvi nivo korekcije, koji se vrši u propisanoj formi u Obrascu OK, koji ima za cilj da utvrdi iznos kamate (i pripadajućih troškova) na kredit, odnosno zajma do visine četvorostruke (odnosno desetostrukе za banke i davaoce finansijskog lizinga) vrednosti sopstvenog kapitala. Drugi nivo korekcije, za koji nije propisan poseban obrazac, već se sprovodi izračunavanjem tržišne kamate i iskazivanjem odgovarajućih podataka u poreskom bilansu, koji ima za cilj da iznos kamate iz prethodne tačke uporedi sa kamatom koja bi se dobila primenom tržišnih kamatnih stopa (manji od ova dva iznosa priznaje se u poreskom bilansu).

Ukoliko je transferna kamatna stopa jednaka tržišnoj, ne postoji razlika između dva iznosa, pa to ne utiče na iznos oporezive dobiti. Suprotno, ukoliko je transferna kamatna stopa veća od tržišne kamatne stope, za iznos razlike biće uvećana oporeziva dobit obveznika – korisnika kredita, odnosno zajma gde se sabira sa ostalim korekcijama po osnovu transfernih cena. Suprotan uticaj ovih transakcija postoji kod obveznika – davaoca kredita, odnosno zajma koji nemaju obavezu sastavljanja Obrasca OK, ali ima obavezu iskazivanja podataka u poreskom bilansu o transakcijama sa povezanim licima (Petrović P., Mladenović D., 2018).

Kao izvor podataka korišćeni su bilansni podaci iz poslovanja privrednih društava.

3 Rezultati i diskusija

Imajući u vidu da je odnos osnovnog i pozajmljenog kapitala jedan od bitnih faktora koji imaju uticaj na konačan iznos poreskih obaveza, utvrđivanje utanjene kapitalizacije i obračun kamata van dohvata ruke ilustrovano je na dva slučaja po osnovu transakcija između povezanih lica uz primenu dva nivoa korekcija kamata.

Prvi slučaj: Preduzeće A je 100% vlasnik poljoprivrednog preduzeća B sa osnovnim kapitalom od 4.500.000 dinara. Za potrebe povećanja obima proizvodnje preduzeće B neophodno je da preduzeće A obezbedi 40.000.000 dinara. Preduzeće A može na dva načina da prenese sredstva preduzeću B i to kroz povećanje osnovnog kapitala (dokapitalizacija) i na osnovu pozajmice (Tabela 1).

*Tabela 1. Struktura finansijskog rezultata preduzeća B
Table 1. Structure of financial result of an enterprise B*

Redni broj	Naziv	Povećanje osnovnog kapitala	Pozajmica
1.	Obezbeđena sredstva	40.000.000	40.000.000
2.	Poslovni prihodi	70.000.000	70.000.000
3.	Poslovni rashodi	30.000.000	30.000.000
4.	Finansijski rashodi - kamata (red.br. 1*8%)		(8%) 3.200.000
5.	Bruto dobit (red. br. 2-3-4)	40.000.000	36.800.000
6.	Porez na dobit 15% (red.br. 5*15%)	6.000.000	(Tabela 5.) 5.846.370
7.	Neto dobit (red.br. 5-6)	34.000.000	30.953.630
8.	Porez na isplatu dobiti 15% (red.br. 7*15%)	5.100.000	4.643.044
9.	Dobit za vlasnika – za poljoprivredno preduzeće A (red.br. 7-8)	28.900.000	26.310.586

Izvor: obračun autora

Povećanjem osnovnog kapitala preduzeća B u iznosu od 40.000.000 dinara isto bi ostvarilo neto dobit od 34.000.000 dinara, dok bi pozajmicom od vlasnika – preduzeća A ostvarilo neto dobit u iznosu od 30.950.660 dinara. Iznos neto dobiti kod pozajmljenih sredstava je manji za iznos kamate od 3.200.000 dinara koja se priznaje u finansijskom knjigovodstvu, kao i poreski nepriznatih rashoda kamata u iznosu od 1.760.000 dinara (Tabela 2.) i poreski nepriznat rashod kamata po osnovu transfernih cena u iznosu od 415.800 dinara (Tabela 3.). U dole navedenim tabelama obračunata su usklađivanja kamata.

Tabela 2. Pregled prvog uskladišvanja
Table 2. Overview of the first convergence

Redni broj	Opis	Vrednost (Rsd)
1.	Prosečno stanje aktive	46.000.000
2.	Prosečno stanje obaveza	41.500.000
3.	Osnovni kapital (red.br. 1-2)	4.500.000
4.	Zajmovi uprosečeni na dnevnom nivou	40.000.000
5.	Četvorostruka, odnosno desetostruka vrednosti sopstvenog kapitala (red.br. 3x7, odnosno red.br. 3x10)	18.000.000
6.	Odnos četvorostruke, odnosno desetostrukе vrednosti obveznikovog sopstvenog kapitala i stanja zajmova prosečno na dnevnom nivou (red.br. 5:4)	0,4500
7.	Iznos ukupno obračunate kamate na zajmove (red.br. 4*8%)	3.200.000
8.	Iznos ukupno obračunate kamate na zajmove koji može biti priznat (red.br. 7*6)	1.440.000
9.	Iznos ukupno obračunate kamate na zajmove koji se ne priznaje (red.br. 7-8) > 0	1.760.000

Izvor: obračun autora

Ukupna kamata obračunata na zajam od vlasnika - povezanog lica je 3.200.000 dinara koja se knjižila u finansijskom knjigovodstvu. Od toga u gore navedenoj tabeli obračunat je iznos kamate na zajam koji se može priznati u poreskom bilansu u iznosu od 1.440.000 dinara (privremeno do drugog uskladišvanja), dok iznos od 1.760.000 dinara se ne priznaje u poreskom bilansu i uvećava osnovicu za obračun poreza na dobit. Dalje je potrebno uskladiti iznos kamate koji se priznaje u poreskom bilansu (u primeru 1.440.000 dinara) u skladu sa Pravilnikom o kamatnim stopama za koje se smatra da su u skladu sa principom „van dohvata ruke“ za 2019. godinu (Sl. glasnik RS, broj 13/2019) koja za privredna društva iznosi 5,69% godišnje na dugoročne zajmove u dinarima.

Suština je u tome da se četvorostruka vrednost sopstvenog kapitala od 18.000.000 dinara množi sa 5,69% i dobije se iznos od 1.024.200 dinara obračunate kamate koji se priznaje u poreskom bilansu, dok se razlika od 415.800 dinara (1.440.000-1.024.200) ne priznaje u poreskom bilansu i uvećava poresku osnovicu za obračun poreza na dobit.

UTANJENA
KAPITALIZACIJA
I OBRAĆUN
KAMATA VAN
DOHVATA RUKE

Tabela 3. Pregled drugog usklađivanja
Table 3. Overview of the second convergence

Redni broj	Opis	Vrednost (Rsd)
1.	Zajmovi uprosečeni na dnevnom nivou	40.000.000
2.	Četvorostruka, odnosno desetostruka vrednosti sopstvenog kapitala	18.000.000
3.	Odnos četvorostruke, odnosno desetostrukе vrednosti obveznikovog sopstvenog kapitala i stanja zajmova prosečno na dnevnom nivou (red.br. 2:1)	0,4500
4.	Iznos ukupno obračunate kamate na zajmove	3.200.000
5.	Iznos ukupno obračunate kamate na zajmove koji može biti priznat (red.br. 4*3)	1.440.000
6.	Kamatna stopa u skladu sa principom van dohvata ruke koja se obračunava između povezanih lica	5,69%
7.	Iznos rashoda kamate koja bi po tržišnim uslovima bila obračunata na zajam (red.br. 1*3*6 ili 2*6)	1.024.200
8.	Poreski nepriznat rashod kamata po osnovu transfernih cena (red.br. 5-7) > 0	415.800

Izvor: obračun autora

Dobit iz bilansa uspeha se usklađuje tako što se ista uvećava za kamate na zajmove koji se ne priznaje u iznosu od 1.760.000 dinara, kao i poreski nepriznat rashod kamata po osnovu transfernih cena u iznosu od 415.800 dinara i ista se množi sa 15% što iznosi 5.846.370 dinara (Tabela 4).

Tabela 4. Poreski bilans
Table 4. Tax balance

Redni broj	Opis	Vrednost (Rsd)
1.	Dobit poslovne godine	36.800.000
2.	Iznos ukupno obračunate kamate na zajmove koji se ne priznaje – prvo usklađivanje	1.760.000
3.	Poreski nepriznat rashod kamata po osnovu transfernih cena – drugo usklađivanje	415.800
4.	Oporeziva dobit (red.br. 1+2+3)	38.975.800
5.	Porez na dobit 15% (red.br. 4*15%)	5.846.370

Izvor: obračun autora

U konačnom obračunu grupe (preduzeća A i preduzeća B) kod povećanja osnovnog kapitala od strane vlasnika - preduzeće A isto bi ostvarilo dobit od 28.900.000 dinara, dok bi u slučaju davanja dugoročne pozajmice ostvarilo ukupnu dobit od 29.030.586 dinara, od čega se 2.720.000 dinara odnosi na prihode od kamata i 26.310.586 dinara na dobit.

Poreske obaveze u slučaju povećanja osnovnog kapitala od strane vlasnika - preduzeće A iznose 11.100.000 dinara, dok su u slučaju davanja dugoročne pozajmice iznose 10.969.414 dinara, što znači da razlika od 130.586 dinara ide u korist vlasnika - preduzeće A (Tabela 5).

Tabela 5. Obračun dobiti i poreza
Table 5. Profit and tax calculation

Redni broj	Naziv	Povećanje osnovnog kapitala	Pozajmica	Razlika
1.	Dobit za vlasnika	28.900.000	29.030.586	130.586
2.	Porez	11.100.000	10.969.414	-130.586

Izvor: obračun autora

Drugi slučaj: U drugom slučaju se polazi od situacije da je osnovni kapital preduzeća B 12.000.000 dinara i da pozajmljuje isti iznos kao i u prethodnom slučaju iznos od 40.000.000 dinara, ali uz kamatnu stopu od 5,69% na godišnjem nivou u skladu sa Pravilnikom o kamatnim stopama za koje se smatra da su u skladu sa principom „van dohvata ruke“ za 2019. godinu (Sl. glasnik RS, broj 13/2019).

Pošto je manja kamata na dugoročnu pozajmicu 5,69%, odnosno 2.276.000 dinara veća je neto dobit koja iznosi 27.255.590 dinara u odnosu na prethodni primer. U narednom pregledu su navedeni obračuni za usklađivanje kamata (Tabela 6).

Tabela 6. Struktura finansijskog rezultata preduzeća B
Tabela 6. Struktura finansijskog rezultata preduzeća B

Redni broj	Naziv	Povećanje osnovnog kapitala	Pozajmica
1.	Obezbeđena sredstva	40.000.000	40.000.000
2.	Poslovni prihodi	70.000.000	70.000.000
3.	Poslovni rashodi	30.000.000	30.000.000
4.	Finansijski rashodi – kamata (red.br. 1*5,69%)		(5,69%) 2.276.000
5.	Bruto dobit (red. br. 2-3-4)	40.000.000	37.724.000
6.	Porez na dobit 15% (red.br. 5*15%)	6.000.000	(Tabela 9.) 5.658.600
7.	Neto dobit (red.br. 5-6)	34.000.000	32.065.400
8.	Porez na isplatu dobiti 15% (red.br. 7*15%)	5.100.000	4.809.810
9.	Dobit za vlasnika – za poljoprivredno preduzeće A (red.br. 7-8)	28.900.000	27.255.590

Izvor: obračun autora

UTANJENA
KAPITALIZACIJA
I OBRAĆUN
KAMATA VAN
DOHVATA RUKE

Ukupna kamata obračunata na zajam od vlasnika - povezanog lica je 2.276.000 dinara koja se knjižila u finansijskom knjigovodstvu. Od toga u gore navedenoj tabeli obračunat je iznos kamate na zajam koji se može priznati u poreskom bilansu u iznosu od 2.731.200 dinara, što znači da je ukupna kamata priznata u poreskom bilansu. Dalje je potrebno uskladiti iznos kamate koji se priznaje u poreskom bilansu u skladu sa Pravilnikom o kamatnim stopama za koje se smatra da su u skladu sa principom „van dohvata ruke“ za 2019. godinu (Sl. glasnik RS, broj 13/2019) koja za privredna društva iznosi 5,69% na dugoročne zajmove u dinarima (Tabela 7).

Tabela 7. Pregled prvog usklađivanja**Table 7. Overview of the first convergement**

Redni broj	Opis	Vrednost (Rsd)
1.	Prosečno stanje aktive	46.000.000
2.	Prosečno stanje obaveza	34.000.000
3.	Osnovni kapital (red.br. 1-2)	12.000.000
4.	Zajmovi uprosečeni na dnevnom nivou	40.000.000
5.	Četverostruka, odnosno desetostruka vrednosti sopstvenog kapitala (red.br. 3x7, odnosno red.br. 3x10)	48.000.000
6.	Odos četverostrukе, odnosno desetostrukе vrednosti obveznikovog sopstvenog kapitala i stanja zajmova prosečno na dnevnom nivou (red.br. 5:4)	1,2000
7.	Iznos ukupno obračunate kamate na zajmove (red.br. 4*5,69%)	2.276.000
8.	Iznos ukupno obračunate kamate na zajmove koji može biti priznat (red.br. 7*6)	2.731.200
9.	Iznos ukupno obračunate kamate na zajmove koji se ne priznaje (red.br. 7-8) > 0	0

Izvor: obračun autora

Četverostruka vrednost sopstvenog kapitala od 48.000.000 dinara množi sa 5,69% i dobije se iznos od 2.731.200 dinara obračunate kamate koji se priznaje u poreskom bilansu, dok je u ovom primeru ukupna kamata na dugoročnu pozajmicu manja i iznosi 2.276.000 dinara. Isto znači da nema uvećanja poreske osnovice i po drugom usklađivanju kamate (Tabela 8).

Obzirom da nema korekcija kamate i po prvom i po drugom usklađivanju na dobit iz bilansa uspeha u iznosu od 37.724.000 se primenjuje poreska stopa od 15%, tako da porez na dobit iznosi 5.658.600 dinara (Tabela 9).

Tabela 8. Pregled drugog usklađivanja**Table 8. Overview of the second convergence**

Redni broj	Opis	Vrednost (Rsd)
1.	Zajmovi uprosečeni na dnevnom nivou	40.000.000
2.	Četverostruka, odnosno desetostruka vrednosti sopstvenog kapitala	48.000.000
3.	Odnos četverostrukе, odnosno desetostrukе vrednosti obveznikovog sopstvenog kapitala i stanja zajmova prosečno na dnevnom nivou (red.br. 2:1)	1,2000
4.	Iznos ukupno obračunate kamate na zajmove	2.276.000
5.	Iznos ukupno obračunate kamate na zajmove koji može biti priznat (red.br. 4*3)	2.731.200
6.	Kamatna stopa u skladu sa principom van dohvata ruke koja se obračunava između povezanih lica	5,69%
7.	Iznos rashoda kamate koja bi po tržišnim uslovima bila obračunata na zajam (red.br. 1*3*6 ili 2*6)	2.731.200
8.	Poreski nepriznat rashod kamata po osnovu transfernih cena (red.br. 5-7) > 0	0

Izvor: obračun autora

Tabela 9. Poreski bilans**Table 9. Tax balance**

Redni broj	Opis	Vrednost (Rsd)
1.	Dobit poslovne godine	37.724.000
2.	Iznos ukupno obračunate kamate na zajmove koji se ne priznaje – prvo usklađivanje	0
3.	Poreski nepriznat rashod kamata po osnovu transfernih cena – drugo usklađivanje	0
4.	Oporeziva dobit (red.br. 1+2+3)	37.724.000
5.	Porez na dobit 15% (red.br. 4*15%)	5.658.600

Izvor: obračun autora

Ukupna dobit je veća za 290.190 dinara u slučaju dugoročne pozajmice u odnosu na povećanje osnovnog kapitala. Za isti iznos su manje poreske obaveze. Ključni razlog veće ukupne dobiti kod dugoročne pozajmice u iznosu od 29.190.190 dinara u odnosu na prvi primer gde je ukupna dobit 29.030.586 dinara ($29.190.190 - 28.900.000 = 290.190$) je u različitom osnovnom kapitalu. U prvom primeru osnovni kapital je 4.500.000 dinara dok je u drugom primeru 12.000.000 dinara.

Osnovni kapital predstavlja presudni faktor kod obračuna četverostrukе vrednosti na osnovu koga se vrši prvo usklađivanje kamata, dok drugo usklađivanje ne utiče na visinu dobiti već na to koje od povezanih preduzeće će imati veće, a koje manje poreske obaveze (Tabela 10).

UTANJENA
KAPITALIZACIJA
I OBRAĆUN
KAMATA VAN
DOHVATA RUKE

Tabela 10. Obračun dobiti i poreza
Table 10. Profit and tax calculation

Redni broj	Naziv	Povećanje osnovnog kapitala	Pozajmica	Razlika
1.	Dobit za vlasnika	28.900.000	29.190.190	290.190
2.	Porez	11.100.000	10.809.810	-290.190

Izvor: obračun autora

U slučaju veće kamate na dugoročni zajam preduzeće B će imati manje poreske obaveze, dok će preduzeće A imati veće poreske obaveze, i obrnuto. Navedeni obračun je u skladu sa dosadašnjim istraživanjima koja pokazuju da se davanjem zajmova kompanijama podružnicama, mogu umanjiti poreske obaveze, kao i da se primenom analiziranog modela može alocirati dobit, kako u domaćim, tako i u međunarodnim okvirima.

4 Zaključak

U skladu sa prethodno prikazanim obračunima može se zaključiti da:

1. Finansiranje povezanog pravnog lica pozajmicom ostvaruje se veća dobit u odnosu na povećanje osnovnog kapitala, odnosno dokapitalizaciju. Za tu razliku veće dobiti (između pozajmice i povećanja osnovnog kapitala) manje su poreske obaveze.
2. Najvažniji faktor u visini utvrđene dobiti ima visina osnovnog kapitala povezanog lica koje prima pozajmicu. Ukoliko pozajmica ne prelazi četverostruku vrednost sopstvenog kapitala dobit matičnog pravnog lica je veća i suprotno.
3. Visina kamatne stope ne utiče na visinu dobiti već samo na preraspodelu poreskih obaveza između povezanih lica.

5 Literatura

1. Alfons J. Weichenrieder, Helen Windischbauer, Thin-Capitalization Rules and Company Responses - Experience from German Legislation, CESifo Working Paper Series No. 2456, 2008
2. Clemens Fuest, Thomas Hemmelgarn, Regional Science and Urban Economics, Volume 35, Issue 5, September 2005, Pages 508-526, 2005
3. Cvjetković, C., Utanjena kapitalizacija kao evazioni instrument, Zbornik radova pravnog fakulteta, Novi Sad, vol.44, 3/2010, str.521-536
4. Negovanović, M., Čubrić, F., Lazović, G., Priručnik za transferne cene, prvo izdanje, Privredni savetnik, Beograd, 2015
5. Popović, D., Poresko pravo, Pravni fakultet, Beograd, 2009
6. Stojanović, S., Izbegavanje plaćanja poreza i utanjena kapitalizacija, Pravo i privreda, vol.39, br. 9-12, str.138-149
7. Tica, N., Milić, D., Zekić, V.: (2009): "Procena povećanja kapitala poljoprivrednog preduzeća", Agroekonomika br. 43-44, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, str. 124-132

8. Thiess Buettner, Michael Overesch, Ulrich Schreiberd, Georg Wamserb, The impact of thin-capitalization rules on the capital structure of multinational firms, Journal of Public Economics, Volume 96, Issues 11–12, December 2012, Pages 930-938, 2012
9. Petrović, P., Mladenović D., Korekcija rashoda po osnovu kamate "van dohvata ruke" (utvrđivanje poreski priznatih rashoda kamate u Obrascu OK), Računovodstvena praksa br 4-5, Savaz računovoda i revizora Srbije Računovodstvo d.o.o., Beograd, 2018
10. Tica, N., Zekić, V., Vučurević, S., Milić, D., Ilić, Z., (2019): "Poresko konsolidovanje", Agroekonomika br. 85, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, str. 75-82, UDK 336.221.4, ISSN 2335-0776
11. Pravilnik o sadržaju poreskog bilansa i drugim pitanjima od značaja za način utvrđivanja poreza na dobit pravnih lica (Sl. glasnik RS, br. 20/2014, 41/2015, 101/2016 i 8/2019)
12. Pravilnikom o kamatnim stopama za koje se smatra da su u skladu sa principom „van dohvata ruke“ za 2018. godinu (Sl. glasnik RS, broj 13/2019)
13. Zakon o privrednim društvima (Sl. glasnik RS br. 36/2011 i 99/2011, 83/2014, 5/2015, 44/2018 i 95/2018)
14. Zakona o porezu na dobit pravnih lica (Sl. glasnik RS, br. 25/2001, 80/2002, 80/2002, 43/2003, 84/2004, 18/2010, 101/2011, 119/2012, 47/2013, 108/2013, 68/2014, 142/2014, 91/2015, 112/2015, 113/2017 i 95/2018)

UTANJENA
KAPITALIZACIJA
I OBRAĆUN
KAMATA VAN
DOHVATA RUKE

Primljen/Received: 22.12.2019.
Prihvaćen/Accepted: 29.01.2020.



ULOGA NEFINANSIJSKOG IZVEŠTAVANJA U KONJIČKOJ INDUSTRIJI

Vićentijević Kosana¹

Rezime

U radu se obrađuje regulativa u EU i Republici Srbiji iz oblasti nefinansijskog izveštavanja. Izradom i obelodanjuvanjem nefinansijskih izveštaja učešnika u konjičkoj industriji povećava se transparentnost i uporedivost njihovih finansijskih performansi. Preporučuje se primena nefinansijskog izveštavanja u oblasti konjičke industrije i za one učešnike koji nisu prema regulatornim okvirima obavezni, u cilju povećanja njihove dodatne vrednosti i mogućnosti da posluju sa kompanijama koje su obavezne da obelodanjuju nefinansijske izveštaje. Glavna hipoteza sa početka rada je potvrđena i predložene su nove mogućnosti za dalja istraživanja u pogledu nefinansijskog izveštavanja za učešnike u konjičkoj industriji, posebno u oblasti ciljeva održivog razvoja.

Ključne reči: konjička industrija, nefinansijsko izveštavanje, Direktiva EU, SDGs

NON-FINANCIAL REPORTING IN THE HORSE INDUSTRY

Vićentijević Kosana¹

Summary

This paper deals with regulations in the EU and the Republic of Serbia in the field of non-financial reporting. The production and disclosure of non-financial reports of participants in the equestrian industry increases the transparency and comparability of their financial performance. It is recommended to apply non-financial reporting in the horse industry to those participants who are not required by regulatory frameworks to increase their added value and the ability to do business with companies that are required to disclose non-financial reports. The main hypothesis from the beginning of work was confirmed and new opportunities for further research regarding non-financial reporting for equestrian participants were proposed, especially in the area of sustainable development goals.

Keywords: horse industry, sustainability, economic environment, SDGs.

¹ Vićentijević Kosana, profesor strukovnih studija, Visoka poslovna škola strukovnih studija Valjevo, Vuka Karadžića 3a, Valjevo, e-mail: kosana.vicentijevic@vigos.edu.rs

¹ Vicentijević Kosana, Valjevo Business School of Applied Studies, Vuka Karadžića 3a, Valjevo, e-mail: kosana.vicentijevic@vigos.edu.rs

1 Uvod

U kompanijama u Evropskoj uniji, nefinansijsko izveštavanje je postalo poslovna realnost, nakon transponovanja Direktive 2014/95/EU u nacionalna zakonodavstva. Time je obavljanje ekoloških i društvenih pitanja u vezi sa upravljanjem postalo obaveza za velike kompanije i kompanije od javnog interesa.

Izveštavanje o kvantitativnim i kvalitativnim informacijama koje su izvan opsega godišnjih finansijskih izveštaja (Bilans stanja, Bilans uspeha, Izveštaj o ostalom rezultatu, Izveštaj o promenama na kapitalu, Izveštaj o tokovima gotovine i Napomene uz finansijske izveštaje (Zakon o računovodstvu, 2019, čl. 2, stav 1, tač.12-17.), obelodanjuje se kroz nefinansijsko izveštavanje. Zakon o računovodstvu (čl. 37-38) reguliše obavezu nefinansijskog izveštavanja za velika pravna lica koja su društva od javnog interesa koja na datum bilansa prelaze prosečan broj od 500 zaposlenih.

Kada je reč o nefinansijskom izveštavanju sva preostala obelodanjanja izvan finansijskog izveštavanja označavaju se kao nefinansijsko ili kvalitativno obelodanjanje (Malinić, Savić, 2011). Umesto pogleda unazad (finansijsko izveštavanje za određeni period, i na određeni dan), integrisano izveštavanje se fokusira na budućnost (ciljeve), briše granice između finansijskih i nefinansijskih informacija o poslovanju i pruža sveobuhvatnu sliku o mogućnostima stvaranja vrednosti na duži rok. Sastoji se od kombinovanja (integracije) podataka o finansijskim i nefinansijskim rezultatima poslovanja.

Primeri nefinansijskog izveštavanja su: integrisano izveštavanje, izveštavanje o održivosti, izveštavanje o korporativnoj i društvenoj odgovornosti (*CSR*), izveštavanje o životnoj sredini, društvenoj odgovornosti i korporativnom upravljanju (*ESG*).

U ovom radu se daje poseban naglasak na nefinansijsko izveštavanje u konjičkoj industriji. Da bi razumeli poslovanje konjičke industrije u radu se mapiraju komponente sektora i podsektora njenog delovanja. Ključno za transparentnost ekomske evaluacije i osnovni stub nefinansijskog izveštavanja u konjičkoj industriji jeste sagledavanje glavnih nefinansijskih karakteristika njenih učesnika.

Glavna hipoteza u ovom radu se sastoji u istraživanju mogućnosti uvođenja nefinansijskog izveštavanja kod privrednih subjekata koji su učesnici u konjičkoj industriji.

Poslovanje učesnika konjičke industrije odvija se kroz finansijske i nefinansijske procese. Ovi procesi su usmereni ka ostvarivanju njihovih ciljeva, zahtevima i očekivanjima eksternih korisnika i zainteresovanih strana.

Komponente i mape konjičke industrije, treba da olakšaju i naglase važnost različitih sektora koji razmišljaju, planiraju i rade kao jedna industrija (DEFRA 2004).

U radu se obrađuje nefinansijsko izveštavanje u konjičkoj industriji iz razloga što u ekonomski razvijenim zemljama, ali i u zemljama u kojima je zapaženo povećanje ekonomskog standarda, bavljenje konjima (sport, odgoj, rekreacija i drugo) sve više postaje odraz načina i kvaliteta življenja, koji je jedan od glavnih interesa u modernim konjičkim industrijama pojedinih država.

Konjička industrija se deli na dva glavna dela (DEFRA, 2005): deo koji se bavi osnovnim aktivnostima (*core*) koje obuhvataju upotrebu, posedovanje, vlasništvo konja, i drugi deo koji se odnosi na pružanje usluga i dobara za realizaciju osnovnih aktivnosti. Sve aktivnosti koje pokriva konjička industrija su međusobno povezane i uslovljene.

Najznačajniji deo konjičke industrije su galopske i kasačke trke ili tzv. trkačka konjička industrija (eng. *racing horse industry*), iz tog razloga u radu se razmatra nefinansijsko izveštavanje učesnika ovog sektora konjičke industrije.

Regulatorni aspekti nefinansijskog izveštavanja 2

Nefinansijsko izveštavanje se bavi navođenjem kvalitativnih i kvantitativnih informacija primarno iz oblasti informacija o društvenoj odgovornosti privrednog subjekta, o njegovom održivom razvoju, o korporativnom upravljanju i o uticaju privrednog subjekta na zaštitu životne sredine i društvo. Informacije o društvenoj odgovornosti, izveštaj o održivom razvoju, integrисано, holisticко и unapređено izveštavanje, izveštaj o pruženim uslugama i ostvarenjima, kao i izveštaj o korporativnom upravljanju i uticaju na životnu sredinu i društvo (*environmental, social, and governance reporting - ESG*) (Nordea, 2019), doprinose ekonomskom rastu i prepoznavanju poslovnih prilika u okviru fiducijske odgovornosti privrednog subjekta. Nefinansijsko izveštavanje omogućava privrednim subjektima da mere, razumeju i saopštavaju svoje ekonomske, ekološke, društvene i upravljačke performanse, da budu transparentnije o rizicima i mogućnostima s kojima se suočavaju i da doprinese efikasnijem upravljanju (EPRA, 2018).

EU usvajanjem Direktive 2014/95/EU o objavljivanju nefinansijskih informacija od strane pojedinih velikih privrednih subjekata i grupa dopunjuje prethodnu Direktivu 2013/34/EU. Ova direktiva je u EU obavezna od 01.01.2017. godine za privredne subjekte od javnog interesa koji imaju više od 500 zaposlenih radnika. Ukoliko privredni subjekt koji je obveznik Direktive 2014/95/EU ima dobavljača koji nije obveznik Direktive za nefinansijsko izveštavanje, dobavaljač je u obavezi da sastavlja nefinansijske izveštaje za svoje poslovanje. U skladu sa čl.1. Direktive 2014/95/EU pod nefinansijskim informacijama se podrazumevaju informacije o uticaju privrednog subjekta na: ekološka pitanja, socijalna i kadrovska pitanja, i pitanja u vezi sa poštovanjem ljudskih prava, borbu protiv korupcije i podmićivanja. Prema članu 19a. Direktive 2014/95/EU, od privrednog subjekta/grupe se zahteva da ako ne primenjuje neku od mera iz člana 1. Direktive u nefinansijskom izveštaju, treba da navede jasno i razumno objašnjenje zašto ih ne sprovodi (Vićentijević, 2016).

Direktivom 2014/95/EU nije propisana metodologija za sastavljanje nefinansijskih izveštaja za privredne subjekte obveznike, već se mogu osloniti na primenu sledećih regulatornih propisa: nacionalnu regulativu, smernice *The EU Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)*, *GRI* smernice za izveštavanje, *OECD* smernice, *UNGC*, *UNGP* za poslovanje i ludska prava, ISO 26000, *ILP Tripartitnu Deklaraciju*.

Tačkom 16. Direktive 2014/95/EU regulisana je revizija nefinansijskih izveštaja, prema kojoj bi ovlašćeni revizori i revizorska društva trebalo da provere da li je podnet nefinansijski izveštaj ili poseban nefinansijski izveštaj za tražene mere.

Nefinansijsko izveštavanje kao opis teže merljivih, značajnih aktivnosti u privrednom subjektu, jednim delom prati i bliže opisuje pojedine preduzete aktivnosti na umanjenju rizika po pojedinim poslovnim funkcijama (segmentima). Jedan od oblika nefinansijskih rizika privrednih subjekata je reputacioni rizik, na koji posebno treba obratiti pažnju u oblasti prevencije i posledica ukoliko se zanemari njegovo praćenje kroz nefinansijsko izveštavanje (IIA, 2015).

U Republici Srbiji obaveza sastavljanja i objavljivanja izveštaja o poslovanju za javna društva propisana je: Zakonom o računovodstvu (Zakon o računovodstvu, 2019, čl. 37-38), Zakonom o tržištu kapitala (Zakon o tržištu kapitala, 2011, 2015, 2016 čl. 50), Pravilnikom o sadržini, formi i načinu objavljivanja godišnjih, polugodišnjih i kvartalnih izveštaja javnih društava (Pravilnik, 2017), Zakonom o privrednim društvima (Zakon o privrednim društvima, 2018, čl. 368). Zakon o reviziji (Zakon o

reviziji, 2019) ne predviđa obavezu provere ovih godišnjih izveštaja o poslovanju javnih društava. Nefinansijsko izveštavanje ne može zamjeniti finansijsko izveštavanje ali zajedno čine kvalitetnu celinu integralnog izveštavanja privrednih subjekata.

Nefinansijsko izveštavanje u konjičkoj industriji 3

U mnogim ekonomski razvijenijim zemljama sveta, celokupno konjarstvo ovih zemalja zbog profitabilnosti objedinjuje se pod nazivom konjička industrija (*horse industry*) (Vićentijević, 2018). Razvijene konjičke industrije imaju veliku ulogu u nacionalnim ekonomijama (posebno agrarnoj) i u stabilizaciji lokalnih ekonomija, bitno doprinose socijalnoj stabilnosti zajednice, očuvanju životne sredine, zdravlju ljudi i poboljšanju kvaliteta života (Čačić, 2010). Evropska konjička mreža prikupila je podatke iz različitih studija kako bi dala procenu o sektoru konjarstva u Evropi. U radu iznosimo neke vrednosti iz navedenih studija: 400.000 radnih mesta sa punim radnim vremenom u sektoru konjičke industrije, 6 miliona konja i više u Evropi, 6 miliona hektara livadskog zemljišta u vlasništvu učesnika konjičke industrije, rastući sektor: broj jahača konja raste za 5% godišnje (*European Horse Network*). Konjička industrija uključuje i kombinuje učesnike od ruralnih (seoskih) aktivnosti (odgoj, držanje i trening konja) do urbanih i gradskih aktivnosti. Ekonomski efekat konjičke industrije je zbir različitih direktnih, indirektnih i uzrokovanih uticaja (Čačić, 2008).

Konji se koriste za razne sportove, u poljoprivredi, kao radne životinje, za terapiju, rekreaciju i turizam. Odgoj je evoluirao tokom godina kako bi se omogućila raznolika upotreba konja za bilo koji broj aktivnosti unutar ovih sektora. Ovo je delimično ono što je učinilo konja vrednim partnerom za ljude tokom istorije. To takođe čini konjičku industriju izazovom za merenje i kvantifikaciju (*Horse Council British Columbia*). Kroz godine sa dolaskom mehanizacije i danas digitalizacije, od izvora radne snage konj je postao osnova za sportska takmičenja, rekreaciju i turizam (Čačić, Matasović, 2013). Konji imaju pozitivan uticaj na ljudsko telo i dušu. Pola miliona Švedana jaše redovno, jahanje je drugi najveći sport u Švedskoj, gde se dečaci i devojčice, muškarci i žene susreću na ravноправnoj osnovi (*Svenska ridsport förbundet*, 2016).

Marketinške mere treba da stvore podloge za uključivanje konja u razne aktivnosti načina života kao što su: turizam, rekreacija, škole jahanja, terapijsko jahanje i drugo. Marketinške aktivnosti treba da stvore preduslove za veću samoodrživost kao najsigurnijeg modela očuvanja, brojnog povećanja i unapređenja odgoja konja na nacionalnoj osnovi

(Čačić, at al., 2012). Društvena odgovornost kroz princip održivog razvoja ima veliku ulogu u sprečavanju daljeg uništavanja prirode i iracionalne upotrebe prirodnih resursa (Rogošić, Bekavac, 2015).

Dalje u radu se navode delovi istraživanja *Doprinos sportske konjičke industrije Irskoj ekonomiji 2017 (The contribution of the sport horse industry to the Irish economy 2017)* (Corbally, Fahe, 2017): doprinos industrije sportskih konja Irskoj ekonomiji je više od 816 miliona evra godišnje, trenutna populacija sportskih konja procenjuje se na 135.715 grla, odgoj je najveći sektor i čini ukupnu potrošnju od 271 miliona evra unutar ekonomije i postoji 14.830 aktivnih odgajivača u sektoru sportskih konja, ukupno 5.527 sportskih konja do vrednosti 48 miliona evra izvezeno je u 2016. godini, sa neto izvozom u iznosu od 43 miliona evra, broj ljudi koji se bave sportskim konjima određen je anketom i kada je ekstrapoliran za celu industriju je 46.799.

Pružanje uveravanja u delu koji se odnosi na pripremu nefinansijskih ili integrisanih izveštaja u sportskoj konjičkoj industriji predstavlja oblast u razvoju. U radu se u fokus nefinansijskih informacija uključuje uspešnost odgoja sportskih konja, koja se ne može iz godišnjih finansijskih izveštaja odgajivača pročitati. Nefinansijski izveštaj odgajivača sportskih konja treba da uključi:

- procenu priplodnih grla na osnovu pedigreea, sportskih rezultata i rezultata potomstva,
- reproduktivnu efikasnost kobila i razvoj podmlatka od začeća do treće godine starosti,
- prezentaciju i trening mladih konja za prodaju i
- edukacije vlasnika u cilju osposobljavanja za aktivno učestovanje u sprovođenju strategije odgoja.

To su vrednosti koje se ne obelodanjuju u finansijskim izveštajima odgajivača sportskih konja, a odnose se na dodatnu vrednost odgajivača u njihovom poslovanju. Još se mogu navesti okolnosti okruženja za odgoj konja, pogotovo ako se odgoj konja odvija na pogodnim mestima za njihov rast i život (*Department for Environment, Food and Rural Affairs 2017*).

Nefinansijsko izveštavanje kod odgajivača sportskih konja ima višestruki zadatak: da doprinese boljem informisanju interesnih strana odgajivača, a zatim, da pomogne odgajivaču da celovito sagleda sve komponente poslovanja, i sledeći zadatak se odnosi na pružanje boljeg uvida u njegove aktivnosti koje su od javnog interesa ili za javno dobro. Obelodanjivanje nefinansijskih informacija odgajivača sportskih konja,

treba u krajnjoj liniji da pomogne u merenju, praćenju i upravljanju uspešnosti njegovog učinka na društvo i prirodu na dugi rok.

U nefinansijski izveštaj mogu se uključiti iznosi iskazani u godišnjim finansijskim izveštajima, kao i dodatna objašnjenja tih iznosa. U sastavljanju nefinansijskog izveštaja odgajivači sportskih konja se mogu osloniti na nacionalne okvire, okvire EU ili međunarodno priznate okvire.

Konačnu reč o nefinansijskom izveštavanju u konjičkoj industriji i uveravanju verovatno će dati tržiste koje će definisati najpogodniji model uveravanja. Mnogi učesnici kao i odgajivači sportskih konja imaju još puno da urade. Ali, bez obzira na to koji se model bude razvio, nefinansijsko izveštavanje je u mogućnosti da suštinski doprinese uveravanju da su nefinansijske informacije svrshishodne, pouzdane i što je najvažnije, kredibilne.

SDGs ciljevi koji se odnose na konje 4

Na samitu UN u Njujorku 2015. godine zvanično je usvojeno 17 *Sustainable Development Goals - SDGs* (ciljeva održivog razvoja) a stupili su na snagu 2016. godine. U Tabeli 1. prikazani su svih 17 *SDGs* ciljeva. Oni se odnose na društvene, ekološke i ekonomske pokazatelje (*Sustainable Development Goals*, 2016). Oni služe kao vodič za postizanje ciljeva tranzicije ka održivom razvoju (*Le Blanc*, 2015). Sve članice Ujedinjenih nacija (UN) su se obavezale da će do 2030. godine postići *SDG* (*Transforming our world*, 2016). Od septembra 2015. Republika Srbija usklađuje svoju razvojnu politiku sa usvojenim ciljevima održivog razvoja UN-a (Srbija u novoj razvojnoj agendi Ujedinjenih nacija, 2015). U ovom radu razmatraju se ciljevi održivog razvoja privrednih subjekata čije su osnovne aktivnosti (*core*), centar konjičke industrije. Istovremeno, mehanizmi profesionalne kompetentnosti za ove učesnike, zahtevaju dalja istraživanja, jer su različite kategorije učesnika odgovorne za ciljeve održivog razvoja. Kvalitetno i pouzdano održivo izveštavanje, je osnova podrške održivog razvoja privrednog subjekta u konjičkoj industriji. Potražnja za konjima i aktivnostima vezanim za konje već postoji, a sa druge strane, postoji potražnja za proizvodima i uslugama vezanim za konje i aktivnosti sa konjima (Vićentijević, 2019a). *SDG* pružaju mogućnosti za inovacije u konjičkoj industriji, kao i unapređenje uloge njenih učesnika u potrazi za ciljevima održivog razvoja.

Tabela 1: Ciljevi održivog razvoja
Table 1: Sustainable Development Goals

Cilj	Rezime Ujedinjenih Nacija o ciljevima održivog razvoja
1	Okončati siromaštvo svuda i u svim oblicima
2	Okončati glad, postići bezbednost hrane i poboljšanu ishranu i promovisati održivu poljoprivredu
3	Obezbediti zdrav život i promovisati blagostanje za ljude svih generacija
4	Obezbediti inkluzivno i kvalitetno obrazovanje i promovisati mogućnosti celoživotnog učenja
5	Postići rodnu ravnopravnost i osnaživati sve žene i devojčice
6	Obezbediti sanitarne uslove i pristup pijaćoj vodi za sve
7	Osigurati pristup dostupnoj, pouzdanoj, održivoj i modernoj energiji za sve
8	Promovisati inkluzivan i održiv ekonomski rast, zaposlenost i dosljedan rad za sve
9	Izgraditi prilagodljivu infrastrukturu, promovisati održivu industrializaciju i podsticati inovativnost
10	Smanjiti nejednakost između i unutar država
11	Učiniti gradove i ljudska naselja inkluzivnim, bezbednim, prilagodljivim i održivim
12	Obezbediti održive oblike potrošnje i proizvodnje
13	Preduzeti hitnu akciju u borbi protiv klimatskih promena i njenih posledica
14	Očuvati i održivo koristiti okeane, mora i morske resurse za održiv razvoj
15	Održivo upravljati šumama, suzbiti dezertifikaciju, zaustaviti i preokrenuti degradaciju zemljišta i sprečiti uništavanje biodiverziteta
16	Promovisati miroljubiva i inkluzivna društva za održivi razvoj, obezbediti pristup pravdi za sve i izgraditi efikasne, pouzdane i inkluzivne institucije na svim nivoima
17	Učvrstiti globalno partnerstvo za održivi razvoj

U Republici Srbiji konjička industrija je izuzetno mala, posebno u delu koji se odnosi na osnovne (*core*) aktivnosti u konjičkoj industriji. Kroz aktivno učešće u konjičkoj industriji (u delu *core* ili delu pružanje usluga) se mogu ostvariti mnoge preduzetničke ideje, u cilju održivosti privrednog subjekta i poslovanja sa dobitkom (Vićentijević, 2019b).

World Horse Welfare je identifikovao 9 SDGs u kojima konjička industrija ima ulogu u ovoj globalnoj Agendi za održivi razvoj. *World Horse Welfare* je razmotrio šta primena izabranih SDGs znači za poboljšanje zdravlja i dobrobiti konja širom sveta. U Tabeli 2. su navedeni ciljevi

održivog razvoja koji su fokusirani na postizanje poboljšanja trajnih promena kod konja.

Tabela 2: Ciljevi održivog razvoja u konjičkoj industriji
Table 2: Sustainable Development Goals in horse industry

Cilj: 1	Okončati siromaštvo svuda i u svim oblicima	 1 СВЕТ БЕЗ СИРОМАШТВА
Cilj: 2	Okončati glad, postići bezbednost hrane i poboljšanu ishranu i promovisati održivu poljoprivredu	 2 СВЕТ БЕЗ ГЛАДИ
Cilj: 4	Obezbediti inkluzivno i kvalitetno obrazovanje i promovisati mogućnosti celoživotnog učenja	 4 КВАЛИТЕТНО ОБРАЗОВАЊЕ
Cilj: 5	Postići rodnu ravnopravnost i osnaživati sve žene i devojčice	 5 РОДНА РАВНОПРАВНОСТ
Cilj: 6	Obezbediti sanitарne uslove i pristup piјаćoj vodi za sve	 6 ЧИСТА ВОДА И САНИТАРНИ УСЛОВИ
Cilj: 8	Promovisati inkluzivan i održiv ekonomski rast, zaposlenost i dostojanstven rad za sve	 8 ДОСТОЈАНСТВЕН РАСТ
Cilj: 12	Obezbediti održive oblike potrošnje i proizvodnje	 12 ОДГОВОРНА ПОТРОШЊА И ПРОИЗВОДЊА
Cilj: 13	Preduzeti hitnu akciju u borbi protiv klimatskih promena i njenih posledica	 13 АКЦИЈА ЗА КЛИМУ
Cilj: 17	Učvrstiti globalno partnerstvo za održivi razvoj	 17 ПАРТНЕРСТВОМ ДО ЦИЉЕВА

Ovi ciljevi se implemntiraju kroz obrazovanje i deljenje najbolje prakse između učesnika u konjičkoj industriji, partnerstva vlasnika konja, sa vladama, univerzitetima i drugim organizacijama, radi poboljšanja znanja i veština za negu i zdravlje konja.

Istraživanje primene SDGs u konjičkoj industriji iz ovog rada može da posluži za dalja akademska istraživanja za dobrobit ljudi i konja na različitim ekonomskim i geografskim nivoima.

5 Zaključak

EU navedenim propisima iz oblasti nefinansijskog izveštavanja od privrednih subjekata zahteva da se u izveštaju rukovodstva obelodane informacije o politikama, rizicima i rezultatima u pogledu zaštite životne sredine, informacije o društvenim pitanjima, informacije o zaposlenima, poštovanju ljudskih prava, borbi protiv korupcije i informacije u vezi sa diversifikacijom u korporativnim organima kompanije. Iako ova lista nije konačna, ovi izveštaji se tiču korporativne društvene odgovornosti, izveštaji o održivom razvoju, integrисани izveštaji, holistički izveštaji, izveštaji vezani za životnu sredinu i sl.

Direktiva 2014/95/EU ima veliki doprinos u sagledavanju situacije nefinansijskog izveštavanja i u našoj zemlji, jer se preko nje sagledavaju i globalne inicijative sa kojima se možemo i moramo uporediti. Zakonodavstvom Republike Srbije delimično je regulisano nefinansijsko izveštavanje i izveštavanje o korporativnom upravljanju.

Koliko su odgajivači sportskih konja u posmatranom izveštajnom periodu društveno odgovorni i društveno uspešni predmet je njihovog nefinansijskog izveštavanja. Zato je potrebno usvojiti i razviti nefinansijsko izveštavanje u svim sektorima konjičke industrije.

Glavna hipoteza od koje se u radu pošlo je potvrđena i odnosi se na konstataciju da postoji osnov za uvođenje nefinansijskog izveštavanja kod privrednih subjekata koji učestvuju u konjičkoj industriji.

U radu je sagledana samo regulativa vezana za nefinansijsko izveštavanje u Republici Srbiji. Novo istraživanje na osnovu ovog rada može inicirati sagledavanje broja odgajivača sportskih konja u Republici Srbiji i potrebu za njihovim nefinansijskim izveštavanjem u cilju dodavanja vrednosti aktivnosti kojom se bave, kao učesnici konjičke industrije u Republici Srbiji. Osim toga, očekuje se da ovaj rad inicira nova finansijska i nefinansijska istraživanja, naročito u oblasti primene ciljeva održivog razvoja kod odgajivača sportskih konja, kao i kod drugih učesnika konjičke industrije.

Literatura

6

ULOGA
NEFINANSIJSKOG
IZVEŠTAVANJA U
KONJIČKOJ
INDUSTRiji

1. Corbally, A., Fahe, A. (2017). The Contribution of the Sport Horse Industry to the Irish Economy 2017, <http://www.horsesportireland.ie/wp-content/uploads/2017/10/The-Contribution-of-the-Sport-Horse-Industry-to-the-Irish-Economy-2017-Corbally-Fahey-2017.pdf> pristupljeno: 24.09.2019.
2. Čačić, M. (2008). Konjička industrija, Zagreb: Neron d.o.o.
3. Čačić, M. (2010). Što je to konjička industrija? Stočarstvo, Vol.64, No.1, 49-69.
4. Čačić, M., Čubrić Čurik, V., Šimundža, S., Čurik I. (2012). Perspektiva uzgoja lipicanaca u Hrvatskoj: genetska raznolikost. U: Pospišil, M. (ured.), 47 Hrvatski 7 Međunarodni simpozijum Agronomia (659-663). Opatija: Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet.
5. Čačić, M., Matasović, M. (2013). Uloga lipicanaca u razvoju Hrvatskog konjičkog turizma, Stočarstvo, 67, 1, 17-22.
6. DEFRA, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/69259/pb9255-bhic-report-040318.pdf pristupljeno (24.09.2019.)
7. DEFRA, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/69260/pb11323-en-horse-industry-strategy-051128.pdf pristupljeno (01.10.2019.)
8. Department for Environment, Food and Rural Affairs, Code of practice for the welfare of horses, ponies, donkeys and their hybrids, (2017), https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/700200/horses-welfare-codes-of-practice-april2018.pdf pristupljeno (18.10.2019.)
9. Direktiva 2014/95/EU <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32014L0095> pristupljeno (24.09.2019.)
10. EPRA <http://www.epra.com/sustainability/sustainability-regulation/non-financial-reporting> pristupljeno (24.09.2019.)
11. European Horse Network, <http://www.europeanhorsenetwork.eu/horse-industry/> pristupljeno (18.09.2019.)
12. Horse Council British Columbia, <https://www.hcbc.ca/wp-content/uploads/2015/08/2009-BC-Horse-Council-Industry-StudyFINAL.pdf> pristupljeno (24.09.2019.)
13. IIA, <https://na.theiia.org/periodicals/Public%20Documents/2015-Oct-GPI-Serbian.pdf>, pristupljeno (01.12.2019.)
14. Le Blanc, D., Towards integration at last? The Sustainable Development Goals as a network of targets, Sustainable Development, Vol. 23 No. 3, 2015, pp. 176-187.
15. Malinić, S., Savić, B. (2011). Transformacija korporativnog izveštavanja-od finansijskog ka poslovnom izveštavanju. Ekonomski horizonti, 13, (1), 105-124.
16. Nordea, <https://www.nordea.com/en/sustainability/sustainable-business/what-is-esg> pristupljeno (01.12.2019.)
17. Pravilnik o sadržini, formi i načinu objavljivanja godišnjih, polugodišnjih i kvartalnih izveštaja javnih društava Službeni glasnik RS. Br. 24 (2017).
18. Rogošić, A., Bekavac, J. (2015). Izvještaj o društvenoj odgovornosti prema GRI smjernicama Praktični menadžment, 6 (1), 84-90.
19. Svenska ridsport förbudet, How can the horse become a caretaker of the planet? (2016), http://www.ridsport.se/ImageVaultFiles/id_63378/cf_559/HBHN_Report_EN_LR.PDF pristupljeno (18.09.2019.)
20. Sustainable Development Goals, Division for Sustainable Development, Department of Economic and Social Affairs, United Nations Secretariat Building, 2016, <https://sustainabledevelopment.un.org/sdgs>, pristupljeno (18.09.2019.)
21. Srbija u novoj razvojnoj agendi Ujedinjenih nacija, <http://www.ciljeviodrzivograzvoja.net/wp-content/uploads/2015/07/Bro%C5%A1ura.pdf>, pristupljeno: 18.09.2019.

22. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, UN, 2016, <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>, pristupljeno (18.09.2019.)
23. Vićentijević, K. (2016). Nefinansijsko izveštavanje kao dodatna vrednost privrednog društva. U: Beke Trivunac, J., Nerandžić, B., Prnjat, A., Perović, V. (ured.), Uloga interne revizije i kontrolinga u nefinansijskom izveštavanju (61-70). Novi Sad, Beograd, Fakultet tehničkih nauka u Novom Sadu, Udruženje internih revizora Srbije.
24. Vićentijević, K. (2019a). Konjička industrija u svetu cirkularne ekonomije, Zbornik radova II međunarodne naučne konferencije (str. 39-48). Pirot: UO Privredna komora Pirot.
25. Vićentijević, K. (2019b). Aspekti cirkularne ekonomije u funkciji konjičke industrije, Isaknuti tematski zbornik radova vodećeg nacionalnog značaja (str. 455-468). Beograd: Centar za strateška istraživanja nacionalne bezbednosti CESNA B.
26. Vićentijević, K. (2018). Održivost konjičke industrije u savremenom ekonomskom okruženju. Agroekonomika, broj 48 (82), 79-88.
27. World Horse Welfare, Sustainable Development Goals How the welfare of working equids delivers for development, <https://www.thedonkeysanctuary.org.uk/sites/uk/files/2018-03/sustainable-development-goals.pdf>, pristupljeno (18.09.2019.)
28. Zakon o privrednim društvima, Službeni glasnik RS. Br. 36 (2011), Br. 99 (2011), 99 (2011), 83 (2014) – dr.zakon, 5 (2015), 44 (2018) i 95(2018)
29. Zakon o tržištu kapitala, Službeni glasnik RS. Br. 31 (2011), Br. 112 (2015) i 108 (2016)
30. Zakon o računovodstvu, Službeni glasnik RS. Br. 73 (2019)
33. Zakon o reviziji, Službeni glasnik RS. Br. 73 (2019).

Primljen/Received: 10.12.2019.

Prihvaćen/Accepted: 12.03.2020.

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=12,
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 9, 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