

UDK: 334.732:631.115.8(497.11)

*Pregledni rad*  
*Review paper*  
doi:10.5937/PoljTeh1901031B

## OSNIVANJE POLJOPRIVREDNIH ZADRUGA I NJIHOV ZNAČAJ ZA PRIVREDU REPUBLIKE SRBIJE

Zlata Bracanović<sup>\*1</sup>, Velimir Petrović<sup>1</sup>, Branka Grozdanić<sup>1</sup>, Đuro Borak<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut IMR-a, Patrijarha Dimitrija 7-13, 11090 Beograd, R. Srbija.

**Sažetak:** Republika Srbija obiluje bogatim plodnim obradivim površinama zemljišta. Veći deo ove obradive površine je u manjim parcelama i površinama koje su uglavnom raspoređene u središnjem i južnom delu Republike Srbije [23]. U skladu sa navedenim podacima, osnivanje poljoprivrednih zadruga u Srbiji ekonomski osnažuje mala poljoprivredna domaćinstava. Takođe, povećava se površina obradivog zemljišta, i poljoprivredna proizvodnja, angažovanost radne snage, što unapređuje posmatrani tržišni segment. Obzirom da poljoprivredne zadruge sadržajno obavljaju različite poslove u mnogim oblastima, može se projektovati odgovarajući model poslovanja zadruge sa upotrebom metoda za višekriterijumsko odlučivanje, kao i tehnika u donošenju odluka pri planiranju u cilju veće profitabilnosti. Ovakvim načinom kooperacije na relaciji dobavljači, proizvođači i poljoprivredne zadruge ostvarila bi se višestruka dobit za sve učesnike. Podrškom ovog modela saradnje od strane državnih institucija, uspostavio bi se stalan i siguran protok novca, kao i napredak u poljoprivrednom i industrijskom segmentu.

**Ključne reči:** saradnja, kriterijumi, AHP metoda.

### UVOD

Republika Srbija se nalazi na ukupnoj površini 88.502 km<sup>2</sup> od čega vode zauzimaju 13%. Oko 70 % ukupne teritorije Republike Srbije čini poljoprivredno zemljište, dok je približno 30% je pod šumama [23]. Klima u R.Srbiji je umereno-kontinentalna, a prosečna temperatura u toku godine iznosi oko 11°C, [24]. Povoljni prirodni i klimatski uslovi pospešuju razvoj poljoprivrede.

\* Kontakt autor. e-mail: zlabracanovic@gmail.com

Ravničarski regioni Vojvodine, Kosova Polja, Metohije, Pomoravlja, Posavine, Tamnave, Kruševačkog i Leskovačkog polja pogodni su za savremenu ratarsku i povrtarsku proizvodnju.

Brdoviti i brežuljkasti predeli R.Srbije, povoljni su za razvoj voćarske, vinogradarske i stočarske proizvodnje. Brdsko-planinsko područje Zlatibora, Rudnika, Stare planine, Kopaonika i Šar-planine su pogodni za razvoj ovčarstva, govedarstva i šumarstva.

Popis poljopoprivrede u Republici Srbiji [23], pokazao je da ima 1.442.628 poljoprivrednika koji čine 17,3% od ukupne populacije. Dominira porodično gazdinstvo i privatna svojina, dok prosečna veličina komercijalne farme (preduzeća) iznosi 500 do 700(ha). Porodično gazdinstvo je vrlo usitnjeno, ima izraženu naturalnu potrošnju i znatno niži stepen komercijalizacije u odnosu na evropske farme. Prosečno srpsko gazdinstvo ima 4,50 ha zemljišne površine. Prema poslednjim podacima u Srbiji ima 6.000 sela [23]. U seoskim područjima postoje brojne manifestacije etnokulture i etno-arta poput sajмова, izložbi, sabora i raznih takmičenja.

Pored velikih teškoća sa kojima se suočava, srpsko zadrugarstvo proteklih godina beleži značajan razvoj, što pokazuje i podatak da je od sredine 2017. godine, kada je pokrenut projekat "500 zadruga u 500 sela" u Srbiji osnovano više od 300 novih zadruga, prema Zakonu o zemljičnim zadrugama (Sl. list SRJ 41/96 i 12/98).

Cilj povratka zadrugarstvom je da se u selo vrati mladja populacija, da se motiviše i da u njemu ostanu. Shodno tome u ovom radu biće prikazan model poljoprivrednih zadruga koji integriše poljoprivredna gazdinstva i seoska domaćinstva [9]. Takođe biće prikazan primer donošenja odluke pri odabiru najboljeg proizvoda od ponuđenih četiri proizvoda za budući brend. Metoda koja je korišćena za odabir je AHP metoda višekriterijumskog odlučivanja [2].

## MATERIJAL I METODE RADA

U Srbiji je do 1900. godine bilo više od 650 zadruga, koje su osnivane kao odbrana od zelenaša i osiromašenja seoskog stanovništva [23]. Pred Prvi svetski rat u Srbiji je radilo više od 800 zadruga. u toku 1930. godine zadruge se konsoliduju i njihov broj se povećava. Tako je broj zadruga porastao i pred Drugi svetski rat bilo više od 3.500 zadruga. Godine 1949. donet je Osnovni zakon o zemljičnim zadrugama, da bi privrednom reformom iz 1965. godine zadruge bile desetkovane. Na osnovu Ustava iz 1974, usvojen je Zakon o udruživanju zemljičnika i zadrugni savezi su ostali bez imovine. Zakonom o zadrugama iz 1990. godine propisano je da se zadrugna imovina vrati ranijim korisnicima, što je potvrdio i Zakon iz 1996. godine [24]. Samo neznatan broj zadruga i zadrugnih asocijacija je uspelo da se održi u ovom periodu. Zakon o zadrugama koji je Srbija posle skoro dve decenije čekanja dobila 2015. godine, postepeno treba da unese promene u srpsko zadrugarstvo.

Prema zvaničnim podacima [23], u ukupnoj poljoprivrednoj površini u 2011. godini, struktura obradivog zemljišta, obuhvata:

- oranica i bašta približno 64,6%,
- voćnjaka sa 4,7%,
- vinograda sa 1,1%,

- livada sa 12,2%,
- pašnjaka 16,6%.

Neki značajni pokazatelji iz popisa poljoprivrede u Republici Srbiji koji nisu obuhvatili Kosovo i Metohiju, pokazani su u tabeli 1.

Na osnovu navedenih podataka u tabeli 1. [23], može se reći da poljoprivredno zemljišta u Srbiji obrađuju porodična gazdinstva u iznosi od 84%, a pravna lica i preduzetnici 16% .

Tabela 1. Neki pokazatelji sa popisa poljoprivrede u Republici Srbiji, [23]  
Table 1. Some indicators from the agricultural census in the Republic of Serbia, [23]

Broj poljoprivrednih gazdinstava		631.122
<i>Broj poljoprivrednih gazdinstava</i>		
✓	Porodična gazdinstva / <i>Family farms</i>	628.555
✓	Pravna lica i preduzetnici <i>Legal persons and entrepreneurs</i>	2.567
Regioni <i>Regions</i>	Šumadija i zapadna Srbija / <i>Sumadija and western Serbia</i>	262.531
	Južna i istočna Srbija / <i>South and eastern Serbia</i>	187.796
	Vojvodina / <i>Vojvodina</i>	147.588
	Beograd / <i>Belgrade</i>	33.207
Površina poljoprivrednog zemljište (ha)		3.861.477
<i>Agricultural land area</i>		
✓	Površina obradivog korišćenog zemljišta <i>Area of arable land used</i>	3.437.423
✓	Površina nekorišćenog zemljišta <i>Unused land area</i>	424.054
Regioni <i>Regions</i>	Vojvodina / <i>Vojvodina</i>	1.598.065
	Šumadija i zapadna Srbija / <i>Sumadija and western Serbia</i>	975.672
	Južna i istočna Srbija / <i>South and eastern Serbia</i>	648.006
	Beograd / <i>Belgrade</i>	134.117
Ukupan broj traktora različitih snaga		686.000
<i>Total number of tractors of different forces</i>		
✓	jednoosovinski / <i>one - axis</i>	261.000
✓	dvoosovinski / <i>two- axis</i>	425.000
	porodična gazdinstva / <i>Family farm</i>	405.017
	preduzeća i poljoprivredne zadruge <i>enterprises and agricultural cooperatives</i>	5.877
Ukupan broj kombajna / <i>Total number of combines</i>		25.000
Broj stalno zaposlenih na poljoprivrednim gazdinstvima - obavljanje poljoprivredne aktivnosti		1.442.628
<i>Number of permanent employees in agricultural holdings - carrying out agricultural activities</i>		

Na osnovu statističkih podataka [23], može se reći da je trend konstantnog smanjenja površina poljoprivrednog zemljišta usled sve većeg korišćenja zemljišta u druge namene npr. za građevinske namene. Takođe, poljoprivredno zemljište dosta degradira pod uticajem erozije ili usled neadekvatnog održavanja i korišćenja.

Površina obradivog zemljišta u 2003. godini je za 10% manja u poređenju sa 1955. godinom, da bi u odnosu na 2012. godinu u odnosu na 2003. godinu trend smanjenja bio još izražajniiji i iznosi oko 20%.

Udeo obradivog zemljišta u ukupnoj površini je 64% [23]. U tabeli 2. dat je prikaz korišćenja poljoprivrednog zemljišta u zavisnosti od površine izražene u (ha) koje poseduju poljoprivredna gazdinstva.

Tabela 2. Korišćenje poljoprivrednog zemljišta u Republici Srbiji, [23].

*Tabela 2. Korišćenje poljoprivrednog zemljišta u Republici Srbiji, [23].*

Poljoprivredno zemljište <i>Agricultural land</i> (ha)	Porodično gazdinstvo <i>Family farm</i> (%)
do 2	47
2 ÷ 5	29
5 ÷ 10	14
10 ÷ 20	5
više od 20	3

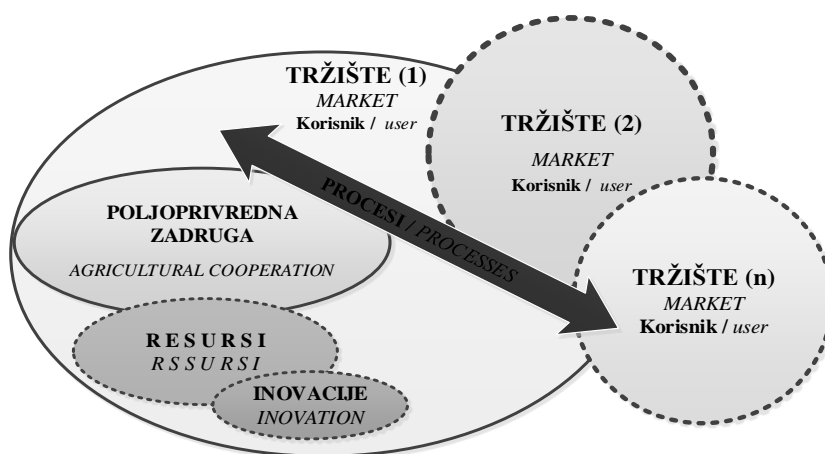
Poljoprivreda je strateška grana privrede svakog društva jer snabdeva stanovništvo hranom [17]. Kupci sve više pridaju značaj garanciji kvaliteta proizvoda, nutritivnoj vrednosti, geografskom poreklu i bezbednosti proizvoda. Upravo je to šansa malih proizvođača odnosno poljoprivrednih gazdinstava i strateški značaj osnivanja poljoprivrednih zadruga u R. Srbiji [13]. U mnogim područjima u Republici Srbiji ima površina zemljišta koje se već dugi niz godina ne obrađuju a iz godine u godinu povećava se broj neobrađivanih površina zemljišta [19]. Naravno tome doprinosi odlazak mlađe populacije u urbanu sredinu. Poljoprivredna domaćinstva ostaju prazna ili poluprazna bez mlađeg naraštaja. Takva situacija je veoma upečatljiva i ne ukazuje na score promene [10].

Tranzicioni period, u Srbiji još uvek traje, učinio je da su ugašena velika preduzeća a istovremeno je prisutna potreba tržišta za širokom lepezom proizvoda [7]. To ohrabruje razvoj male privrede i formiranje novih poljoprivrednih zadruga. Tržište je ograničeno raznim ekonomskim i političkim faktorima koji ga usmeravaju da bude promenljivo, zahtevno i dinamično [12]. Kao takvo tržište ima svoje varirajuće granice i poljoprivredne zadruge moraju da se prilagođavaju kako bi opstale na tržištu. Obzirom da je tržište izuzetno kompleksno i samo po sebi veoma nestabilno, posmatranje tržišta postaje izuzetno složen problem. Istraživanja vezana za tržišta odnose se na segmentaciju, privredne segmente, konkurente, klijente, poslovne planove kao i slobodan udeo na tržištu [4].

Procentualno učešće konkurenata na tržištu, njihovi poslovnih planova, tendencija smera njihovih kretanja, potrebe klijenata i njihovo iskustvo za određeni proizvod [11]. Podaci vezani za klijente ukazuju na buduću osnovu za inovacije ili inoviranja proizvoda. Pravilnom raspodelom odnosa slobodnog tržišta, kapaciteta inovacija i resursa, usmerava poljoprivredne zadruge ka željenoj poziciji i sigurnom sticanju profitabilnosti [18].

Upravljački menadžment poljoprivredne zadruge tako pristupa operativnom a potom strateškom upravljanju tokovima znanja odnosno počinje da kreira nove mogućnosti koje uvećavaju kapital, što je veoma kompleksan i vrlo odgovoran zadatak [14].

Na slici 1. prikazano je okruženje sa naznačenom baznom osnovom pogodnom za različite aktivnosti poljoprivredne zadruge, bilo da je u pitanju novi ili poboljšan proizvod [5].



Slika 1. Prikaz posmatranog okruženja poljoprivredne zadruge, [8].

Figure 1. Presentation of the observed environment of the agricultural cooperative, [8].

Samo vođenje i upravljanje poljoprivredne zadruge podrazumeva beleženje podataka koji se odnose na finansijski, pravni i strateški deo poslovanja svih sastavnih delova poljoprivrednog gazdinstava [15]. Evidentiranjem relevantnih podataka dobijamo prikaz stanja o rezultatima poslovanja, ekonomskoj moći i perspektivama. Podaci koji se odnose na finansije i proizvodnju veoma su značajni za planiranje i sticanje profitabilnosti [4]. Finansijski podaci se odnose na novčane transakcije koje su ostvarene za posmatrani period na gazdinstvu, a proizvodni uglavnom na količine proizvoda i obim ostvarene proizvodnje [16].

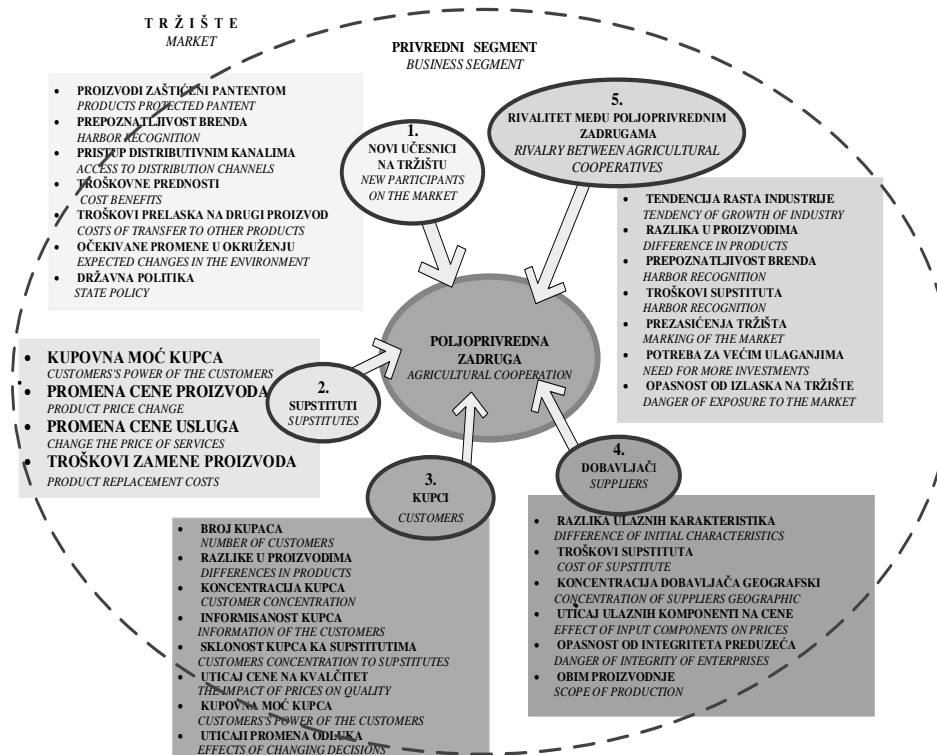
## REZULTATI ISTRAŽIVANJA I DISKUSIJA

Kada se želi produžiti proizvodnja postojećeg proizvoda, projektovati novi ili poboljšati već postojeći proizvod, prevashodno je ispitivanje zahteva tržišta i korisnika.

Najkompleksnija su istraživanja tržišta kada se radi o oceni moguće potražnje za novim proizvodom, jer su tu najveće nepoznanice i rizik [20]. Pitanja koja se postavljaju tržištu su brojna, raznovrsna i uglavnom svode i upućuju na potrebe korisnika.

Da bi se tržište istraživalo i posmatralo mora biti segmentirano i kao takvo analizirano po segmentima u zavisnosti od mogućnosti i potreba poljoprivredne zadruge.

Na slici 2., je blok šema privrednog segmenta sa pet karakterističnih faktora koji ga definišu [5].



Slika 2. Neki segmenti tržišta sa pripadajućim parametrima koji utiču na poslovanje poljoprivredne zadruge, [8]

Figure 2. Some market segments with associated parameters that affect them on the business of the agricultural cooperative, [8]

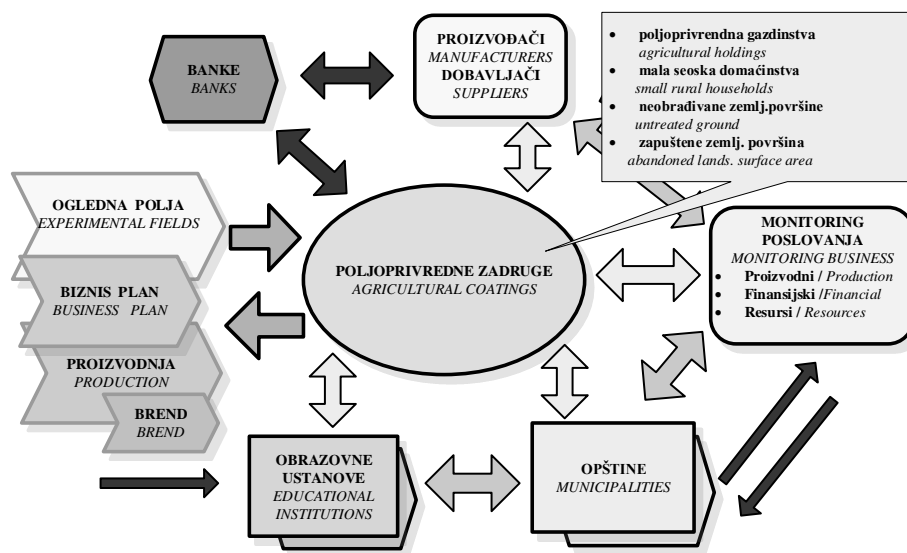
Svaki privredni segment (slika 2) sačinjavaju faktori: novi učesnici na tržištu, supstituti, korisnik, dobavljač i rivalitet među poljoprivrednim zadrugama. Navedeni faktori prikazani su i naznačeni sa pripadajućim parametrima, koji svojim promenama menjaju i definišu odgovarajući parametar. Analizom segmenta tržišta prati se rast tržišta koji je značajan parametar za plasman proizvoda kao i za planirani obim proizvodnje [22]. Na brzo rastućem tržištu, šanse za prodaju proizvoda su mnogo veće, nego na sporo rastućem tržištu.

Osnovane i formirane poljoprivredne zadruge segmentiraju tržište, integrišu poljoprivredna gazdinstva i seoska domaćinstva naravno uz odgovarajuću pomoć institucija. Tako stvarajući celinu od malih poljoprivrednih gazdinstava u jedno veliko gazdinstvo.

Istovremeno se stvara veza između svih poljoprivrednih gazdinstava u okviru poljoprivredne zadruge [9]. U zavisnosti od kapaciteta resursa, raspoložive mehanizacije, vrste proizvoda, obima proizvodnje, brenda i radne snage poljoprivredna zadruge donosi odluke i pravi biznis planove [20].

Na slici 3. prikazan je model planiranih aktivnosti poljoprivrednih zadruge sa okruženjem. Poljoprivrednu zadrugu (slika 3) čine poljoprivredna gazdinstava, mala seoska domaćinstva, neobrađivo zemljište kao i neobrađive površine zemljišta. U saradnji sa opštinama i odgovarajućim institucijama potrebno je rešavati pitanje vlasništva zapuštenih površina zemljišta kao i ugovore oko zakupa obradive zemljane površine. Takođe tu su i ostali ugovori pljoprivrednih gazdinstava i seoskih domaćinstava.

Od velikog je značaja kako za svako pojedinačno gazdinstvo tako i za poljoprivrednu zadrugu da se evidentiraju i beleže svi značajni parametri. To podrazumeva, uspostavljanje stalnog monitoringa koji se odnosi na resurse, proizvodnju, finansijske tokove, dobavljače, plasman robe, tok prodaje, kretanje tržišta kao i potrebe kupca. Na osnovu navedenih parametara poljoprivredne zadruge donose odluke koje su od značaja za poljoprivredno gazdinstvo kako bi se postigla veća profitabilnost [6]. Istovremeno to je napredak posmatrane privredne oblasti jer svaka privredna oblast ima svoju specifičnost po kojoj je prepoznatljiva.



Slika 3. Blok dijagram modela planiranih aktivnosti poljoprivrednih zadruge sa okruženjem, [6]

Figure 3. Block diagram of the model of planned activities of agricultural cooperatives with the environment, [6]

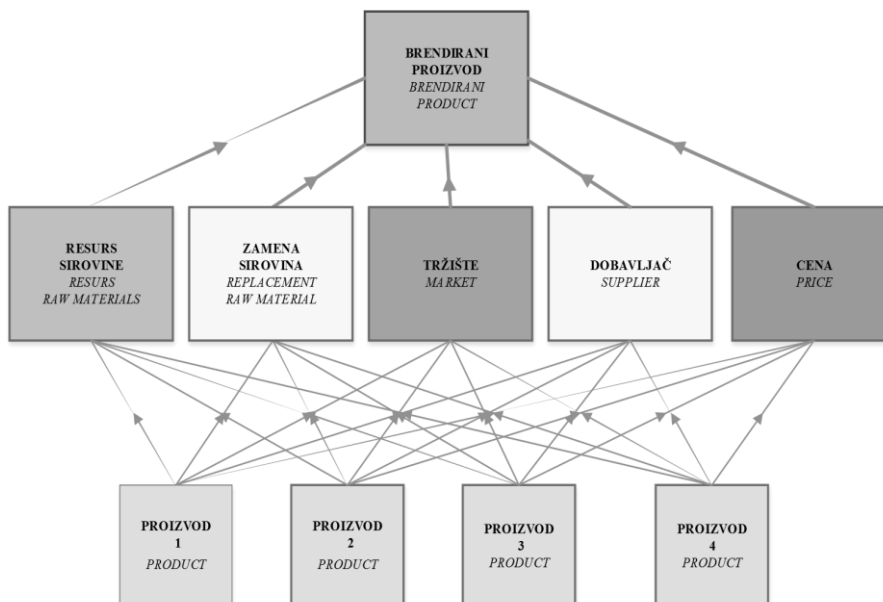
Poljoprivredne zadruge (slika 3.) su značajne i za obrazovne ustanove počevši od predškolskih ustanova, osnovnih i srednjih škola i odgovarajućih fakulteta. Dece treba da se upoznaju sa najznačajnijim resursom odnosno poljoprivredom. Starije grupacije dece mogu sticati stručnu i praktičnu edukaciju. Ovakav vid sticanja znanje je od velikog značaja za buduće usmerenje u daljem obrazovanju. Istovremeno približava mlade ljude poljoprivrednim aktivnostima i omogućava im stalno zaposlenje. Poljoprivredne zadruge na ogledim poljima mogu da doprinesu ispitivanju novih proizvoda.

Da bi novi proizvodi dobili upotrebnii kvalitet tehničkog sistema potrebne su razne provere, verifikacije, laboratorijska i eksploaciona ispitivanja [1]. To može da se odnosi na proizvode iz hemijske i mašinske industrije kao i druge srodne industrijske grane. Poljoprivredna zadruga projektuje biznis planove za poljoprivredna gazdinstva koja se odnose na proizvode i obime proizvodnje, plasmane proizvoda, trgovinske tokove i brendiranje proizvoda [18].

Brendiranje u poljoprivredi zasniva se na povezanosti između želje potrošača za garancijom kvaliteta i težnjom proizvođača da proizvod dobije dodatnu vrednost [3]. Prehrambeni brend potrošačima obezbeđuje zdravu hranu a proizvođaču prepoznatljivost, profitabilnost i ekskluzivnost. Zastupljenost brendiranja može biti po dva osnova kao organski proizvodi i proizvodi sa zaštićenim geografskim poreklom. Sa time proizvoda dobija dodatnu vrednost. Shodno tome povećava se plasman proizvoda što uvećava zaposlenost na određenom terenu, jača uzajamna povezanost na celom području. Stvaranjem brenda poboljšava se imidž teritorije i njenog stanovništva. Najpre lokalna a potom i šira zajednica se uključuje u sam proces stvaranja brenda kao i plasmana proizvoda . Sve navedeno napred zahteva od menadžmenta poljoprivredne zadruge pravilno donošenje odluka.

Za donošenje odluka može da se koristi AHP-*Analytic Hierarchy Process* metoda [21], za višekriterijumsko odlučivanje (Thomas L. Saaty, 1980). Kod AHP metode prvo se postavi cilj, zatim se odrede kriterijumi koji mogu zadovoljiti taj cilj, a bitno uticati na konačnu odluku. Kriterijumi se mogu svrstati u jedan ili više nivoa, čime se postiže hijerarhija kriterijuma koji mogu da se odnose na bilo kakav aspekt problema odlučivanja, materijalan ili nematerijalan, pažljivo meren ili grubo procenjen, dobro ili loše sagledan. Po napravljenoj hijerarhiji odluka se donosi međusobnim upoređivanjem kriterijuma u parovima, posmatrajući njihov uticaj na element iznad njih u hijerarhiji. Međusobno poređenje dva kriterijuma se vrši prema Saaty skali. Suština AHP metode je ljudska procena a ne samo zabeležena informacija, koja utiče na ocenu prioriteta [2]. U radu će biti prikazan jedan primer kako se vrši odabir najboljeg proizvoda koji će biti brend od mogućih četiri proizvoda odnosno alternative. Kriterijumi su: resurs sirovine, zamena sirovine, dobavljači, tržište i cena. Slika 4., prikazuje strukturu postavljenog problema odlučivanja sa definisanim kriterijumima i zadatim alternativama. Kao što se vidi na vrhu strukture je cilj odnosno brendirani proizvod, na nižem nivou su definisani kriterijumi a na dnu se nalaze moguće alternative.





Slika 4. Hijerarhijska struktura problema odlučivanja , [21]  
 Figure 4. Hierarchical structure of the problem of decision, [21]

Prvo se sprovodi poređenje kriterijuma u parovima prema Saaty skali. Prikaz vrednosti i značenje istih kod Saaty skale dati su u tabeli 3., na osnovu koje se definiše matrica odlučivanja pri upotrebi dva pravila.

Prvo pravilo kaže: ako se iznos poređenja nalazi na levoj strani Saatyjeve skale upisuje se taj iznos. Drugo pravilo glasi: ako se iznos poređenja nalazi na desnoj strani Saatyjeve skale upisuje se recipročna vrednost iznosa.

Tabela 3. Saaty skala prioriteta, [22]

Table 3. Saaty's priority scale, [22]

Jednaki prioritet <i>Equal priority</i>	Jednaki do umereni prioritet <i>Equal to moderate priority</i>	Umereni prioritet <i>Moderate priority</i>	Umereni do jaki prioritet <i>Strong to a very high priority</i>	Jaki prioritet <i>A strong priority</i>	Jaki do vrlo jaki prioritet <i>Strong to a very high priority</i>	Vrlo jaki prioritet <i>Very strong priority</i>	Vrlo jaki do apsolutni prioritet <i>Very strong to absolute priority</i>	Apsolutni prioritet <i>Absolute priority</i>
1	2	3	4	5	6	7	8	9

U tabeli 4 dat je prikaz matrice odlučivanja sa zabeženim poređenjima prema Saaty skali, kako bi se postavljeni problem mogao sagledati sa aspekata zadatih kriterijuma.

Tabela 4. Matrica odlučivanja formirana upotrebom Saaty skale, [21]

Table 4. The decision matrix formed using the Saaty's scale, [21]

Kriterijumi / Criteria	Kriterijumi / Criteria				
	resurs sirovine raw material resource	zamena sirovine replacement of raw materials	dobavljači suppliers	tržište market	cena price
Resurs sirovine Raw material resource	1	4	3	3	1
Zamena sirovina replacement of raw materials	1/3	4	1	1	1/2
Dobavljači / suppliers	1/3	4	1	1	1/2
Tržište / market	1/4	1	1/4	1/4	1/4
Cena / price	1	4	2	2	1

Množenjem matrice odlučivanja dobija se nova matrica odlučivanja posle prvog množenja. Zatim se vrši sumiranje redova nove matrice odlučivanja. Potom se pristupa normalizaciji redova matrice kako bi se odredio prvi vektor prioriteta. Sledeći korak je množenje nove matrice da bi dobili matricu odlučivanja nakon drugog množenja. Opet se sumiraju redovi i vrši normalizacija sume redova. Tako dobijamo drugi vektor prioriteta. Nakon toga računaju se razlike prvog i drugog vektora prioriteta. Ako je razlika zanemarljiva nije potrebno dalje izračunavati vektore prioriteta. Određivanje najznačajnijeg kriterijuma se vrši tako što se prva matrica odlučivanja sa definisanim kriterijumima uspoređuje se vrednostima drugog vektora prioriteta, u ovom slučaju to je resurs sirovina.

AHP metoda može kombinovati kvalitativne i kvantitativne podatke. Obzirom da AHP metoda uzima najveću težinu ujedno i za najznačajniju, određivanje najznačajnije alternative poredi se za svaki navedeni kriterijum pojedinačno. Odeđivanje najznačajnije alternative je i rešenje postavljenog problema, što je prikazano u tabeli 5. Može se zaključiti da (proizvod 4) može da bude brendiran jer ima najveću težinu po osnovu tri kriterijuma: resurs sirovine, zamena sirovine i cena.

Tabela 5. Odeđivanje konačnog rešenja, [21]

Table 5. Determination of the final solution, [21]

Alternative alternative	Kriterijumi / Criteria				
	resurs sirovine raw material resource	zamena sirovine replacement of raw materials	dobavljač suppliers	tržište market	cena price
Proizvod 1 Product 1	0,18	0,3	0,15	0,21	0,26
Proizvod 2 Product 2	0,21	0,1	0,4	0,3	0,18
Proizvod 3 Product 3	0,27	0,2	0,26	0,25	0,23
<b>Proizvod 4</b> Product 4	<b>0,33</b>	<b>0,4</b>	0,19	0,23	<b>0,31</b>

AHP metoda odnosno analitički hijerarhijski proces se zasniva na teoriji prioriteta, a koristi se u rešavanju kompleksnih problema koji uključuju razmatranje više kriterijuma istovremeno. Analitički hijerarhijski proces rastavlja kompleksni višekriterijumski problem na sistemske hijerarhijske procedure. AHP metoda je i softverski alat pod nazivom *Expert choice* [2].

Kako su rast poljoprivredne proizvodnje i produktivnost od ključnog značaja za postizanje održivog ekonomskog rasta i smanjenja siromaštva u zemljama u razvoju, potreba je pospešiti razvoj poljoprivrednih zadruga. U poslednje vreme politika liberalizacije poljoprivrede trebalo bi da poveća dostupnost robe i usluga potrošačima i proširi mogućnosti za poljoprivredni sektor. Jačanje konkurencije na tržištu, povećanje investicija utiče na podizanje poljoprivredne proizvodnje. Značajno mesto u izvozu privrede R.Srbije je rezervisano za poljoprivrednu proizvodnju. Uvoz proizvoda koji pripadaju ovom sektoru u ukupnom uvozu je relativno manje značajan, tako da razmena poljoprivrednih proizvoda doprinosi unapređenju trgovine i platnog bilansa zemlje. Prema očekivanjima analitičara cene poljoprivrednih proizvoda, odnosno hrane će nastaviti da rastu u prvoj polovini ovog veka usled rasta svetske populacije, povećanja dohotka – naročito u zemljama u razvoju, sporijeg rasta prinosa poljoprivrednih kultura i efekata klimatskih promena u svetu [24]. Prema analizi FAO u periodu 2010-2050. godina očekuje se da će proizvodnja hrane porasti za 70%, ali će broj stanovnika u svetu dostići devet milijardi, da će rast dohotka doprineti značajnijem rastu potrošnje mesa i mleka. Procenjuje se, takođe, da je ukupna vrednost uvoza hrane u svetu za 2017. godinu iznosila oko (1,3hiljde milijardi dolara), što je za 10,6% više u odnosu na prošlu godinu, navodi se u izveštaju FAO o prognozama globalnog tržišta. U tome se može svakako sagledati i šansa za domaću poljoprivredu i poljoprivredne zadruge [24] .

Projekat "500 zadruga u 500 sela Srbije" koji je pokrenut od resornog Ministarstva Republike Srbije radi oživljavanja zadrugarstva i opstanka sela u pet okruga: Nišavskom, Jablaničkom, Topličkom, Pirotskom i Pčinjskom na jugoistoku Srbije. Ostvareno povećanje broja zadruga u Srbiji za godinu dana iznosi 17 %. Time je praktično postignut osnovni cilj ovog projekta i sveobuhvatne akcije, a to je oživljavanje i povratak poverenja poljoprivrednika u zadruge i zadružno organizovanje. Istovremeno je pružena pomoć poljoprivrednicima da udruženi jačaju konkurentnost svojih proizvoda i imaju siguran plasman, što će doprineti ravnomernijem regionalnom razvoju, oživljavanju sela i opstanku mladih.

## ZAKLJUČAK

Fleksibilna blok šema modela doprinosi kreiranju pozicije konkurentske prednosti poljoprivrednih zadruga. U savremenom poslovanju procesi usmeravaju težište aktivnosti na brendiranje proizvoda, odnosno potrebe i želje potrošača.

Ovaj rad ukazuje na mogućnost teoretske predloge i pravce uticaja raspoloživih resursa za formiranje i jačanje poljoprivrednih zadruga u Republici Srbiji .

Istovremeno ostavlja prostor za neprekidno analiziranje unapređenja trenutnog i trajnog položaja poljoprivrednih zadruga u konkurentskom okruženju. Aktiviranjem prikazanog modela postigla bi se višestruka korist i napredak u više segmenata:

- Poljoprivredne zadruge svojim učešćem menjaju standard mnogih poljoprivrednih domaćinstava u ruralnim područjima Republike Srbije.
- Obezbeđen siguran i kontrolisan plasman poljoprivrednih proizvoda kao i konstantan kvalitet proizvoda, čime se stiče veća konkurentnost na tržištu u cilju pozicioniranja, udela na tržištu i uvećavanja dobiti.
- Neobrađivane površine zemljišta u mnogim opštinama, daju mogućnost novih radnih mesta, kroz saradnju i zakup zemljišta sa zainteresovanim proizvođačima hrane. Istovremeno osnova za brendiranje proizvoda kroz projekat zdrava hrana, obzirom da zemljište nije bilo više godina korišćeno.
- Siguran tok novčanih sredstava nekih poslovnih banaka, podrazumeva kreditiranje proizvodnje koju kreira proizvođač odnosno poljoprivredna zadruga shodno potrebama tržišta kako domaćeg tako i inostranog.
- Obnavljanje domaće proizvodnje traktora i poljoprivredne mehanizacije mnogo bi pomoglo poljoprivrednim gazdinstvima i seoskim domaćinstvima u Republici Srbiji .
- Povećava se broj zaposlenih mladih ljudi u ruralnim oblastima.

Prikazani model formiranja poljoprivrednih zadruga donosi dobit i napredak u finansijskim, industrijskim i poljoprivrednim segmentima R. Srbije. Naravno, ovako definisan model je samo pravac u kojem bi se trebale usmeravati i aktivirati saradnje različitih privrednih grana radi sticanja ukupne dobiti, odnosno razvoja ruralnih oblasti. Za sprovođenje ovog modela ili sličnih potrebna je detaljna i dodatna dopuna planova kao i dogovori sa potrebnim i relevantnim strukturama i državnim institucijama.

#### LITERATURA

- [1] Vasiljević, Z., Subić, J. 2005. Ekonomski aspekti korišćenja poljoprivredne mehanizacije u Srbiji, *Poljoprivredna tehnika*, 30(3), 123 – 131.
- [2] Velasquez, M., Hester, P., T. 2013. An Analysis of Multi-Criteria Decision Making Methods, *International Journal of Operations Research*, 10(2), 56-66.
- [3] Baker W. E., Sinkula J. M. 2005. Market orientation and the new product paradox, *The Journal of Product Innovation Management*, 22(6). str.483-502
- [4] Bracanović Z. 2007. The research of the possibilities of the application of the enterprise principles in the research and development organizations, *Proceedings IAT. Collection of works*. Rogla, Slovenia. str.477-485.
- [5] Bracanović Z., Stanisavljević S., Nikolić M. 2011. Creation Of New Knowledge In Functional Competence Enterprises, I international symposium engineering management and competitiveness EMC. *Collection of works*. Zrenjanin. str.321-325.
- [6] Bracanović Z. 2011. Model saradnje proizvođača traktora i poljoprivrednih gazdinstava. Naučna konferencija sa međunarodnim učešćem. AGROBIZ 2011. *Zbornik radova*. Novi Pazar. str.304-311.
- [7] Bracanović Z. 2009. Uticaj korisnika na organizaciju proizvodnje u periodu tranzicije. *Poslovna Politika*. (33). str.6–59.
- [8] Bracanović Z., Petrović V., Grozdanić B., Borak Đ. 2016. Uticaji dolaznih i odlaznih procesa na razvoj konkurentne prednosti preduzeća. 40. JUPITER Konferencija sa međunarodnim učešćem. 42.Simpozijum upravljanje proizvodnjom u industriji prerade metala. *Zbornik radova*. Beograd. str. 4.44- 4.48.

- [9] Zarić , V., Bauman, F., Kalanović, B., Ivanović, S., Filipović, N. 2008. Mogućnosti unapređenja konkurentnosti malih poljoprivrednih proizvođača kroz stvaranje mašinskih prstenova . *Poljoprivredna tehnika*, 36(4), str.79 - 86
- [10] Marković, K. 2007. Poljoprivredno zadugarstvo u republici srbiji – stanje i perspective, *Poljoprivredna tehnika*, 31 (1), str. 114–121
- [11] Muzychenko O. 2008. Cross-cultural entrepreneurial competence in identifying international business opportunities. *European Management Journal*. 26(6), str.366-377.
- [12] Petrović V., Borak Đ., Bracanović Z., Grozdanić B. 2015. Proizvodnja traktora kao uslov razvoja poljoprivrede u cilju održivog razvoja zemlje. XXII Naučni skup međunarodnog značaja, tehnologija, kultura i razvoj. Zbornik radova. Subotica. str.219-230
- [13] Popović, S., Đuranović, D., Eremić-Đodić, J., Jovin, S., Popović, V., Filipović, V. 2017. Audit as factor of improvement of management in agricultural company, *Poljoprivredna tehnika*, 42(4), str. 9 – 14
- [14] Popović, S., Tomašević, S., Grublješić , Ž. 2016. Management of the management of agricultural enterprises using methods of comparison of agricultural machinery in the business books, *Poljoprivredna tehnika*, 41(3), 53 – 58
- [15] Popović, S., Đuranović, D., Eremić-Đodić, J., Jovin, S., Popović, V. 2017. Revizija kao faktor poboljšanja rada menadžmenta u poljoprivrednom preduzeću, *Poljoprivredna tehnika*, 42(4), 9-14.
- [16] Popović, S., Ugrinović, M., Tomašević, S. 2015. Upravljanje menadžmenta poljoprivrednog preduzeća preko praćenja ukupnih troškova održavanja traktora, *Poljoprivredna tehnika*, 40(2), str. 101-106.
- [17] Sindir K.O., Martinov M., Skaljics S., Djevic M., Oztekin S., Ros V., Mihailov N., Kosutic S. 2008. The role of agricultural engineering in sustainable rural development in see (south eastern Europe) countries, *Poljoprivredna tehnika*, 33(1), str. 1 – 5.
- [18] Storer G., Rajan A. 2002. New mindsets and new skills: The strategic importance of continuous competence in emerging financial services business models. *Journal of Financial Regulation and Compliance*. 10(2). str.105-114
- [19] Subić, J., Vasiljević, Z. 2006. Organizacija i racionalna eksploatacija mašinsko-traktorskog parka na poljoprivrednim gazdinstvima u južnom Banatu, *Poljop. tehnika*, 31(4), pp.25 – 32.
- [20] Figar N. 2011. Društvena odgovornost preduzeća od neprihvatanja do integrisanja u poslovnu strategiju. *Teme*. 34(2). str. 569-584.
- [21] Chakraborty, R., Ray, A., Dan, P., K. 2013. Multi criteria decision making methods for location selection of distribution centers, *International Journal of Industrial Engineering Computations*, 4(4), 491-504
- [22] Whelan E., Carcary M. 2011. Integrating talent and knowledge management: where are the benefits, *Journal of Knowledge Management*. 15(4), str.675-687.
- [23] [www.popispoljoprivrede.stat.rs](http://www.popispoljoprivrede.stat.rs) [pristup:21.09.2018.]
- [24] [www.pod2.stat.gov.rs/ObjavljenePublikacije/G2012/pdf/G20122007.pdf](http://www.pod2.stat.gov.rs/ObjavljenePublikacije/G2012/pdf/G20122007.pdf) [pristup:11.10.2018]

## THE ESTABLISHING OF AGRICULTURAL COOPERATIVE AND THEIR IMPORTANCE FOR THE ECONOMY OF THE REPUBLIC OF SERBIA

Zlata Bracanović<sup>1</sup>, Velimir Petrović<sup>1</sup>, Branka Grozdanić<sup>1</sup>, Đuro Borak<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Institute of the IMR-a, Patrijarha Dimitrija 7-13, 11090 Belgrade, R.Serbia.*

**Abstract:** The Republic of Serbia is abundant with arable land. Most of this arable land has properties in smaller, plots that are mostly distributed in the central and southern parts of Republic of Serbia, [23]. Accordingly, the establishment of agricultural cooperatives in Serbia economically empowers small agricultural households. Also, arable land and agricultural production are increasing; labor force improves the observed market segment. Since agricultural cooperatives are doing various tasks in many areas, an appropriate model of business can be designed. Due to, by doing the sample method for multi-criteria decision making, as a technique for decision-making in planning, in order to increase lucrative profitability.

This way of cooperation between suppliers, producers and agricultural cooperatives would generate multiple profits for all participants. By supporting this model of cooperation by state institutions, a steady and secure flow of money would be established, as well as progress in the agricultural and industrial segment.

**Key words:** *cooperation, criteria, AHP method.*

Prijavljen: 21.11.2018  
Submitted:  
Ispravljen: 01.03.2019  
Revised:  
Prihvaćen: 05.03.2019  
Accepted: