



ГРАД  
ПИРОТ



## PROIZVODNJA ORGANSKE HRANE KAO FAKTOR RAZVOJA PIROTSKOG OKRUGA

Dr Nebojša Stojković<sup>1</sup>

Sanja Radonjić<sup>2</sup>

**Rezime:** *Organska proizvodnja je trenutno najbrže rastući prehrambeni sektor. U ovom radu se pokazuje da Pirotski okrug ima veliki potencijal za razvoj ove poljoprivredne grane. Analizira se i mogućnost razvoja različitih poljoprivrednih grana.*

**Cljučne reči:** *Pirotski okrug, organska hrana, razvoj poljoprivrede*

### 1. Uvod

Iako zauzimaju tek oko jedan odsto ukupnog svetskog tržišta hrane, organski proizvodi postaju sve traženija roba u svetu i sve je značajnije učešće ovih proizvoda u svetskim trgovinskim tokovima. Stalni rast tražnje za organskim proizvodima u svetu ukazuje na to da ovaj proizvodni metod može biti veoma profitabilan ukoliko se na pravi način koriste prirodni resursi, znanje i proizvodno iskustvo. Tržište organske hrane i pića je od 2013. godine povećalo pomet za 10% i trenutno ima vrednost od 80 milijardi američkih dolara. Prema podacima Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine koji su dobijeni na osnovu izveštaja ovlašćenih kontrolnih organizacija u Srbiji u 2013. godini organska proizvodnja se odvijala na 8.228 hektara, što je iznosilo 0,23% od ukupnog korišćenog poljoprivrednog zemljišta. Uzimajući u obzir trendove potrošača i poljoprivredne politike, pogotovu u zemljama EU, organska proizvodnja predstavlja perspektivu za poljoprivredne proizvođače iz Srbije koji u konvencionalnoj proizvodnji teško uspeavaju da ostvare konkurentnost. Uzimajući u obzir trendove potrošača i poljoprivredne politike, pogotovu u zemljama EU, organska proizvodnja predstavlja perspektivu za poljoprivredne proizvođače iz Srbije koji u konvencionalnoj proizvodnji teško uspeavaju da ostvare konkurentnost. Proizvodnja proizvoda sa dodatom vrednošću predstavlja ulaznicu na inostrana tržišta. Uključivanjem u organsku proizvodnju, našim proizvođačima otvaraju se vrata novih tržišta.

---

<sup>1</sup> Ekonomski fakultet Niš, Srbija, nebojsa.stojkovic@eknfak.ni.ac.rs

<sup>2</sup> Ekonomski fakultet Niš, Srbija, sanjaradonjic0@gmail.com

## 2. Ortografski činioci

Područje opštine Pirot pripada brdsko-planinskom području istočne Srbije. U ovom kraju reljef je veoma heterogen i izdiferenciran. Sastoji se od planina, brda, brežuljaka, kotlina i polja. Planinski uslovi u ukupnoj površini opštinskog atara učestvuju sa oko 40%, brdski oko 50%, brežuljkasti oko 4% i ravničarski oko 6%. Visinski interval područja se kreće od 320 m (što je najniža tačka pirotskog polja) do 2.168 m, koliko iznosi visina Midžora, najvišeg vrha Stare planine. Prostrana **Pirotska kotlina** je najznačajniji privredni resurs za poljoprivredu ovog kraja. Pirotska kotlina (320-400 m.v.n.m.) se proteže od jugoistočne do severozapadne granice opštine i duga je oko 25 km. Sa pobježjima (obodnim delovima) površina iste iznosi oko 12.000 ha, od čega ravničarski deo zauzima oko 8.000 ha. Pokriva 28 katastarskih opština, i to: Gradašnica, Berilovac, Izvor, Poljska Ržana, Krupac, Jovanovac, Veliko Selo, Gradište, Činiglavac, Obrenovac, Srećkovac, Sukovo, Vojnegovac, Petrovac, Držina, Rasnica, Barje Čiflik, Kostur, Blato, V. Suvodol, Gnjilan, Staničenje, Crvenčevo, Crnoklište, Vranište, Osmakovo, Temska. Na severu i severoistoku od Pirotu pruža se Stara planina (najveća u Srbiji) sa najvećim vrhom Midžor, koji je udaljen od Pirotu oko 40 km. Ona čini državnu granicu između Srbije i Bugarske. Spada u red najlepših srpskih planina. Poslednjih godina, ovde se razvija planinski turizam, što takođe predstavlja značajan činilac za razvoj poljoprivrede (posebno organske).

### 2.1 Poljoprivedno zemljište

Ukupne zemljišne površine na području opštine Pirot iznose 123.200 ha, od kojih poljoprivedne površine zauzimaju 69.619 ha, što čini 56,7%.

Tabela broj 1. Ukupne zemljišne površine na području opštine Pirot

Zemljište	Površina zemljišta (ha)	Struktura zemljišta (%)
Ukupne zemljišne površine	123.200	100,0
Poljoprivedno zemljište	69.916	56,7
Šumsko zemljište	41.756	33,9
Neproductivno zemljište	11.528	9,4

U strukturi korišćenja poljoprivednog zemljišta na području opštine Pirot najveće učešće imaju pašnjaci, oranice i livade.

Tabela broj 2. Struktura korišćenja poljoprivednog zemljišta

Kategorija zemljišta	Površina zemljišta u ha	Struktura zemljišta (%)
Poljoprivedno zemljište	69.916	100,0
Oranice i bašte	20.829	29,8
Voćnjaci	1.785	2,6
Vinogradi	1.894	2,7
Livade	14.091	20,1
Pašnjaci	31.313	44,8
Ribnjaci, bare	4	-

## Upravljanje promenama kao sredstvo za postizanje maksimalnog efekta projekta

Obradive površine (oranice, bašte, voćnjaci, vinogradi i livade) obuhvataju 38.599 ha, što čini 55,2% od ukupnih poljoprivrednih površina.

Intenzivni načini korišćenja (oranice, bašte, voćnjaci, vinogradi) učestvuju sa 35,1%, što ukazuje da je korišćenje zemljišta na području opštine Pirot ekstenzivnog karaktera.

Uvidom na terenu došlo se do zaključka da nisu realni podaci iz statistike o površinama pod oranicama i vinogradima. Ove površine su manje za oko 50% od podataka iz zvanične statistike. Najvećim delom radi se o starim ekstenzivnim i zapuštenim zasadima koji se transformišu u šikare, pašnjake i druge kategorije.

**Tabela broj 3. Struktura korišćenja oraničnih površina (2005)**

Kategorija	Površine (ha)	Struktura (%)
Oranice i bašte	20.829	100,0
Žito	10.875	52,2
Industrijsko bilje	194	0,9
Povrtno bilje	2.206	10,6
Stočno krmno bilje	5.778	27,4
Neobrađeno zemljište	1.776	8,9

Podaci iz tabele broj 2 i tabele broj 3 upućuju na zaključak da je na području opštine Pirot dominirajuća grana u poljoprivredi stočarstvo. Od ukupne površine poljoprivrednog zemljišta u proizvodnji hrane za stoku je direktno angažovano 51.182 ha (livade +pašnjaci + krmno bilje). Ovom zbiru potrebno je dodati oko 5.000 ha prosečnih godišnjih površina na kojima se gaji kukuruz, s obzirom da se oko 99% prinosa ove žitarice upotrebljava za stočnu hranu.

### 3. Razvoj organske proizvodnje u svetu i Srbiji

Poljoprivreda, kao najvažnija strateška privredna grana, ima za cilj proizvodnju kvalitetne i zdravstveno-bezbedne hrane. Međutim, svedoci smo da je prekomerna, nekontrolisana, često i nestručna upotreba sintetičkih sredstava za zaštitu i ishranu bilja ugrozila proizvodnju zdravstveno-bezbedne hrane i njen kvalitet, zdravlje ljudi i životinja, kao i prirodne cikluse neophodne za opstanak života na zemlji. Za razliku od konvencionalne, organska proizvodnja zasniva se na biološkoj ravnoteži sistema zemljište-biljka-životinja-čovjek. Organska proizvodnja je sistem održive poljoprivrede koji se bazira na visokom poštovanju ekoloških principa putem racionalnog korišćenja prirodnih resursa, upotrebe obnovljivih izvora energije, očuvanja prirodne raznolikosti i zaštite životne sredine.

Iako zauzimaju tek oko jedan odsto ukupnog svetskog tržišta hrane, organski proizvodi postaju sve traženija roba u svetu i sve je značajnije učešće ovih proizvoda u svetskim trgovinskim tokovima. Stalni rast tražnje za organskim proizvodima u svetu ukazuje na to da ovaj proizvodni metod može biti veoma profitabilan ukoliko se na pravi način koriste prirodni resursi, znanje i proizvodno iskustvo. Proizvođači i potrošači širom sveta uviđaju ekonomske i ekološke prednosti ovog vida poljoprivrede. U svetu je u 2013. godini

bilo 43,1 miliona hektara poljoprivrednog zemljišta pod organskom proizvodnjom, što iznosi 1% od ukupno korišćenog poljoprivrednog zemljišta. Globalna prodaja organske hrane i pića u 2013. godini je dostigla vrednost od 72 milijarde američkih dolara. I pored toga sto se i dalje vode rasprave oko toga da li je organska hrana bolja od konvencionalne, prihodi od prodaje organskih proizvoda u odnosu na 1999. godinu su povećani blizu pet puta, a predviđa se da će ovaj rast biti nastavljen i u narednom periodu. Pre petnaest godina je 11 miliona hektara poljoprivrednog zemljišta bilo pod organskom proizvodnjom, pri čemu je bilo angažovano oko 200000 proizvođača. Trenutno je pod organskom proizvodnjom u svetu 50 miliona hektara poljoprivrednog zemljišta i angažovano je 2400000 proizvođača. Tržište organske hrane i pića je od 2013. godine povećalo pomet za 10% i trenutno ima vrednost od 80 milijardi američkih dolara (Marija Kalentić, Emilija Stefanović, Ivana Simić, Ulrich Maerz, 2014).

Prema podacima Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine koji su dobijeni na osnovu izveštaja ovlašćenih kontrolnih organizacija u Srbiji u 2013. godini organska proizvodnja se odvijala na 8.228 hektara, što je iznosilo 0,23% od ukupnog korišćenog poljoprivrednog zemljišta. Od toga 5.355 hektara je bilo obradivo zemljište a 2.873 hektara livade i pašnjaci. Najzastupljenije biljne vrste tokom 2013.godine koje su se gajile primenom metoda organske proizvodnje su kukuruz (964,9 ha), soja (410,2 ha), lucerka (398 ha), ječam (372,6 ha), malina (341,1 ha) i jabuka (334,9 ha). U 2014. godini zabeleženo je povećanje površine pod organskom proizvodnjom od preko hiljadu hektara tačnije 9.430 ha, što je iznosilo 0,28% od ukupno korišćenog poljoprivrednog zemljišta. Tokom 2014. godine su površine pod žitaricama i voćem bile najzastupljenije u ukupnoj proizvodnji sa 2.818 ha, odnosno 2.202 ha. Udeo ratarske proizvodnje je iznosio 35%, zatim proizvodnja voća sa 28%, industrijskog bilja 16% krmnog bilja na 15%, povrća 2%. U Srbiji je trenutno 15000 hektara poljoprivrednog zemljišta pod organskom proizvodnjom, što iznosi 0,44% od ukupno korišćenog poljoprivrednog zemljišta što je daleko manje od recimo Slovenije gde 9% od ukupno korišćenog poljoprivrednog zemljišta pod organskom proizvodnjom sa tendencijom da se poveća na čitavih 20%. (<http://webrzs.stat.gov.rs/WebSite/Default.aspx>, <http://www.dnrl.minpolj.gov.rs/index.html>, <http://www.mpzss.gov.rs/>)

#### **4. Specifičnosti obračuna troškova i rezultata u poljoprivredi**

Biološki karakter poljoprivredne proizvodnje izaziva brojne i vrlo značajne specifičnosti, koje dolaze do izražaja u svim segmentima ove privredne grane. Posebno velike specifičnosti se javljaju u domenu evidentiranja, obračuna i analize troškova i rezultata na poljoprivrednim gazdinstvima/preduzećima (načini, metode i tehnike prikupljanja, obrade, obračuna i analize, potom saopštavanja i prezentovanja i tumačenja dobijenih rezultata).

Specifičnosti su uglavnom uslovljene posebnim karakteristikama:

- kapaciteta poljoprivrednih gazdinstava,
- sredstava za rad ovih gazdinstava i
- same poljoprivredne proizvodnje.

## **Upravljanje promenama kao sredstvo za postizanje maksimalnog efekta projekta**

---

Kapacitet poljoprivrednih gazdinstava bazira se na poljoprivrednom zemljištu, koje ima izvesne karakteristike od posebnog značaja za obračun troškova:

- Neistrošivost - važi samo ako se poljoprivredno zemljište koristi u skladu sa njegovom namenom, odnosno ako se održava njegov kvalitet. Zbog toga se na zemljište ne obračunavaju troškovi amortizacije.
- Nepokretnost - utiče na lokaciju privrednih zgrada radi njegove eksploatacije, a samim tim i na troškove internog transporta.
- Neumnoživost - u cilju povećanja poljoprivredne proizvodnje na površinski ograničenom zemljištu potrebno je vršiti određena ulaganja (različite vrste građevinskih i meliorativnih radova).
- Različita plodnost zemljišta – izaziva značajne razlike u pogledu setvene strukture, plodoređa, upotrebe đubriva, navodnjavanja, prinosa i sl., a time i razlike u troškovima i rezultatima za useve koji se gaje na zemljištima različite plodnosti.

### **4.1 4.1. Specifičnosti sredstava za rad**

Sredstava za rad poljoprivrednog gazdinstva imaju izvesne specifičnosti u pogledu troškova koji se na njih odnose, a javljaju se kod:

- Građevinskih objekata - potrebno je napraviti takav raspored građevinskih objekata koji će omogućiti racionalnu proizvodnju i što manje transportne troškove.
- Poljoprivrednih mašina - u poljoprivredi se osnovni agrotehnički poslovi (oranje, setva, zetva i dr.) moraju izvršiti u kratkim vremenskim intervalima, s tim što se i u slobodnom vremenu neke od mašina, kao na primer, traktori, koriste za pomoćne poslove u okviru sopstvenog gazdinstva ili za pružanje eksternih usluga. Ovakav način korišćenja poljoprivrednih mašina uslovljava teškoće u pogledu pravilnog planiranja njihove nabavke i u pogledu pravilnog obračuna odnosno rasporeda njihovih troškova na odgovarajuće proizvodnje.
- Sredstava za rad biološkog karaktera (osnovno stado, voćnjaci, vinogradi) sa gledišta obračuna troškova imaju značajne specifičnosti.

### **4.2 Specifičnosti poljoprivredne proizvodnje**

Specifičnosti uglavom proističu iz njenog biološkog karaktera. Dosta su brojne i raznovrsne, a sa aspekta uticaja na obračun troškova i rezultata, kao najznačajnije se mogu navest sledeće:

- Poljoprivreda kao delatnost, a najčešće i poljoprivredna gazdinstva pojedinačno, predstavljaju veoma složene poslovne sisteme, što proizilazi iz njene složene strukture (veći broj grana, sa značajnim brojem proizvodnji, pomoćnih delatnosti itd.). To neposredno uslovljava i evidenciju i obračun troškova u poljoprivredi.
- Cene poljoprivrednih proizvoda su, zbog značaja za životni standard, uvek pod većim ili manjim nadzorom države. Stoga je položaj poljoprivrede u primarnoj raspodeli uglavnom nepovoljan.

- Zbog njenog biološkog karaktera uspeh poljoprivredne proizvodnje primarno je determinisan kvalitetom osnovnih proizvodnih resursa (plodnost zemljišta, kvalitet semena i đubriva, genetski potencijal sorti i sl.).

- Povećanje obima proizvodnje može se ostvariti povećanjem osnovnih kapaciteta (gde postoje velika ograničenja naročito kod biljne proizvodnje) i povećanjem stepena intenzivnosti proizvodnje.

- Proces proizvodnje i proces rada vremenski se najčešće ne podudaraju.

- Veliki uticaj klimatskih uslova na rezultate, što značajno povećava rizik poslovanja.

- Konačni rezultati su poznati tek po okončanju procesa proizvodnje, koji traje relativno dugo, usled čega su mogućnosti uticaja (na osnovu internih kontrola i analiza) u toku proizvodnje dosta su smanjene.

- Vezana (kuplovana) proizvodnja – više glavnih i/ili sporednih proizvoda, što otežava precizno utvrđivanje cene koštanja.

- Značajan deo završenih proizvoda koristi se kao poluproizvod, tj. kao reprodukcioni materijal za sopstvenu potrošnju.

- Sezonsko korišćenje kapaciteta i radne snage stvara značajne organizacione probleme sa stanovišta njihovog racionalnog korišćenja.

- Obrt kapitala je spor, a često je potrebno dugo čekati da se sredstva uložena u investicije počnu vraćati (višegodišnji zasadi, osnovno stado, šume i dr.).

### **4.3 Opis i obrazloženje izbora aktivnosti**

Navedene specifičnosti se naročito odražavaju na karakter troškova, način njihovog reagovanja na promenu obima proizvodnje, upravljanje troškovima i rezultatima u poljoprivredi, kao i na same obračunske postupke sa troškovima i rezultatima. Sve to obračun troškova i rezultata u poljoprivredi čini ne samo bitno različitim, već istovremeno i znatno složenijim nego u industriji. Zbog toga smo kod predloženih aktivnosti dali okvirne troškove jer detaljna analiza troškova zahteva dugotrajna istraživanja.

Predlažemo za sledeće aktivnosti u proizvodnji organske hrane

- Voćarstvo (jabuke)
- Ratarstvo
- Pčelarstvo
- Stočarstvo (ovce, magarci, guske i krave)

Primenom softvera za višekriterijumsku optimizaciju Visual PROMETHEE, uzimajući u obzir kao kriterijume koeficijent ekonomičnosti, stopu povratka sredstava, raspoloživu radnu snagu, geo-položaj i zinteresovanost stanovništva za određene grane poljoprivrede, ispitati smo koja opcija od voćarstva, ratarstva i stočarstva je najbolji izbor za dati region. Za sve kriterijume smo primenili jednak težinski koeficijent, ali smatramo da je, posle anketiranja poljoprivrednih proizvođača iz regiona, korisno napraviti i ispitati više različitih

## Upravljanje promenama kao sredstvo za postizanje maksimalnog efekta projekta

scenarija za donošenje najbolje odluke. Visual PROMETHEE je dao rezultat po kome je stočarstvo najbolji izbor, vočarstvo je na drugom mestu a ratarstvo na trećem.

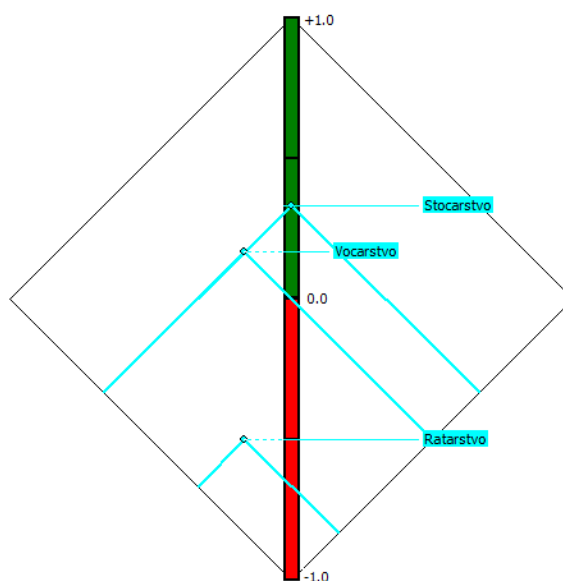
Grafikon 1. Kriterijumi u tabeli Visual PROMETHEE

Scenario1	Ekonomicnost	Stopa	Radna snaga	Obucenost	Geo-polozaj	Zainteresov...
Unit	unit	unit	unit	5-point	unit	5-point
Cluster/Group	◆	◆	◆	◆	◆	◆
<b>Preferences</b>						
Min/Max	max	max	max	max	max	max
Weight	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Preference Fn.	Usual	Usual	Usual	Usual	Usual	Usual
Thresholds	absolute	absolute	absolute	absolute	absolute	absolute
- Q: Indifference	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
- P: Preference	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
- S: Gaussian	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
<b>Statistics</b>						
Minimum	1,52	34,0	3	3,00	4,00	2,00
Maximum	2,33	57,1	4	5,00	9,00	4,00
Average	1,93	46,5	3	3,67	6,33	3,00
Standard Dev.	0,33	9,5	0	0,94	2,05	0,82
<b>Evaluations</b>						
<input checked="" type="checkbox"/> Vočarstvo	2,33	57,1	moderate	average	A-G	average
<input checked="" type="checkbox"/> Ratarstvo	1,94	48,5	moderate	average	B-A	bad
<input checked="" type="checkbox"/> Stočarstvo	1,52	34,0	high	very good	VG	good

Iz Grafikona 2. sledi da je stočarstvo optimalan izbor koji je dominantan nad ratarstvom i da je stočarstvo je bolji izbor od vočarstva ali da nije nad njim dominantno. Dakle, promena kriterijuma ili vrednosti težinskog koeficijenta nekog kriterijuma izbora u nekom scenariju može dovesti do promene odluke. I pored izrazito povoljnih uslova, stočarstvo Srbije se nalazi u dubokoj krizi. Broj stoke se u poslednje tri decenije značajno smanjivao pa je proizvodnja svih vrsta mesa opala sa 650.000 na 440.000 tona godišnje. Potrošnja mesa po stanovniku smanjena je u tom vremenu sa 65 na 43 kilograma godišnje, da bi sad jedva dostizala 38 kilograma po stanovniku godišnje. Uzroci se nalaze u narušenim paritetima cena, gubitku tržišta, nemogućnosti izvoza svih vrsta mesa, smanjenoj kupovnoj moći stanovništva, narušenom sistemu finansiranja, nedovoljnim sredstvima u agrarnom budžetu, neadekvatnom funkcionisanju robnih rezervi... Najteže stanje je u govedarstvu, što pokazuju i podaci da već dve decenije imamo dozvole za preferencijalni godišnji izvoz, "bebi bifa" od 8.875 tona u Evropsku uniju, a koristimo ga sa tri odst. Najbolji primer je činjenica da je 2013. godine bilo izvezeno svega 600 tona, a 2015. godine samo 315 tona. Razlog je nepostojanje junadi. Jer, u tovu imamo oko 15.000 do 20.000 grla. Da bi ispunili kvotu izvoza, "bebi bifa" prema Evropskoj uniji, potrebno je da namenski u stajama bude 100.000 junadi! Da je to malo koliko sad imamo junadi i izvoza, crvenog mesa", najbolji dokaz je činjenica da je 1990. godine sa prostora tadašnje Jugoslavije u svet bilo izvezeno čak 50.000 tona, "bebi bifa", a od toga 30.000 tona je bilo iz Srbije. Proizvodnja junećeg

mesa u Srbiji gotovo da je ugašena i država pod hitno bi trebalo da opredeli određena sredstva da bi je obnovila (Branislav Gulan, 2016).

Grafikon 2. Optimalan izbor i prefernce u grafičkom obliku



Od 1980. godine broj grla goveda smanjio se broj grla goveda – pre trideset i pet godina, bilo ih je dva miliona, 2000. godine gotovo upola manje. Vođena je pogrešna agrarna politika, posebno u stočarstvu, pa je 2013. godine bilo je svega oko 920.000 grla. Poslednjih 15 godina posebno su problematične. Ta pogrešna agrarna politika dovela je do toga da se stočarstvo Srbije danas nalazi na nivou 1910. godine! Od tada ide intenzivan pad koji se meri oko dva do tri odsto na godišnjem nivou. Potpuno je pogrešna politika vođenja u stočarstvu, a znamo da u stočarstvu najsporije ide obrt kapitala, najveća su ulaganja i najduži je period za obnovu.



## 5. SWOT analiza organske proizvodnje u Pirotskom okrugu

---

### Interno okruženje

#### *Prednosti*

- Povoljan geografski položaj
- Značajne površine koje se pre svega mogu iskoristiti za krmno bilje i stočarsku proizvodnju
- Raspoloživi ljudski resursi
- Tradicija u poljoprivrednoj proizvodnji
- Razvijena stručna služba za stočarstvo u Zavodu za poljoprivredu i Mlekarskoj školi u Pirotu
- Postojanje mogućnosti za razvoj organske proizvodnje na Staroj planini
- Povoljne klimatske i hidrografske karakteristike
- Zdravo zemljište na kome nije upotrebljavana hemija
- Niska cena zemljišta

#### *Nedostaci*

- Loša demografska struktura, pre svega smanjenje broja stanovnika, naročito u selima
- Loš kvalitet puteva od gradova prema selima
- Nedovoljna svest o značaju organske proizvodnje
- Mali broj objekata za preradu
- Stočni fond se smanjuje
- Izražena sezonost u poljoprivredi
- Nedovoljna ulaganja u poljoprivredu
- Nedovoljna povezanost pojedinačnih proizvođača
- Pretežno staro stanovništvo u selima koje nije u mogućnosti da ozbiljnije pristupi organskog proizvodnji
- Nezainteresovanost mladih za povratak u sela pre svega zbog mnogo većih mogućnosti za napredak koji postoji u gradovima

### Eksterno okruženje

#### *Potencijal*

- Blizina granice sa Bugarskom koje bi moglo da omogući međunarodnu saradnju
- Subvencije za razvoj poljoprivrede u ovom delu
- Povećanje udela za razvoj poljoprivrede u opštinskom budžetu
- Subvencionisane nabavke i povećanje subvencija za poljoprivrednu proizvodnju

#### *Opasnosti*

- Visoke cena koštanja organskog proizvoda zbog visoke cene inputa
  - Jak uticaj međunarodnog razvoja organske proizvodnje
  - Nedovoljno tržište na teritoriji naše zemlje
  - Potreba za velikim količinama koje traže inostrani partneri koje ne mogu da pokriju pojedinačni proizvođači
-

- Kretanje Srbije ka EU što omogućava šire tržište
  - Održavanje regionalnog sajma u Dimitrovgradu
  - Otvaranje poljoprivrednog fakulteta u Kruševcu koje će omogućiti obrazovaniju radnu snagu
  - Peglana kobasica i pirotski kačkavalj su dobri primeri brendinga pirotskih proizvoda
  - Povećana tražnja za organskim proizvodima na inostranim tržištima
  - Klimatske promene i vremenske nepogode – poplave, nepogode, suše...
  - Nezainteresovanost za očuvanje životne sredine
  - Nedostatak finansijskih sredstava
  - Slab finansijski potencijal poljoprivrednika za obnovu ili proširenje proizvodnih delatnosti
  - Centralizacija nadležnosti i birokratski mehanizmi
  - Zakonska regulativa postoji, ali se ne primenjuje ili je na štetu ruralnih sredina
- 

## 6. Zaključak

Organska proizvodnja predstavlja perspektivu za poljoprivredne proizvođače iz Srbije koji u konvencionalnoj proizvodnji teško uspevaju da ostvare konkurentnost. U ovom radu smo razmatrali specifičnosti i potencijale Pirotskog regiona. Pokano je da Pirotski okrug ima veliki potencijal za razvoj ove poljoprivredne grane. Primenom softvera za višekriterijumsku uzimajući u obzir kao kriterijume koeficijent ekonomičnosti, stopu povratka sredstava, raspoloživu radnu snagu, geo-položaj i zainteresovanost stanovništva za određene grane poljoprivrede, ispitali smo koja opcija od voćarstva, ratarstva i stočarstva je najbolji izbor za dati region. Softverski paket Visual PROMETHEE je dao rezultat po kome je stočarstvo najbolji izbor, voćarstvo je na drugom mestu a ratarstvo na trećem. U ovom radu smo za sve kriterijume smo primenili jednak težinski koeficijent, ali smatramo da je neophodno u daljem radu, posle anketiranja poljoprivrednih proizvođača iz regiona, korisno napraviti i ispitati više različitih scenarija za donošenje najbolje odluke.

## LITERATURA

- Branislav Gulan, (2016) Stočarstvo Srbije 2016, <https://www.makroekonomija.org>  
Marija Kalentić, Emilija Stefanović, Ivana Simić, Ulrich Maerz (2014) *Organska poljoprivreda u Srbiji*, Serbia Organika  
<http://webzrs.stat.gov.rs/WebSite/Default.aspx>  
<http://www.dnrl.minpolj.gov.rs/index.html>  
<http://www.mpzss.gov.rs/>

**PRODUCTION OF ORGANIC FOOD AS A DEVELOPMENT FACTOR OF  
DISTRICT OF PIROT**

**Abstract:** *Organic production is currently the fastest growing food sector. This paper shows that the district of Pirot has great potential for the development of this agricultural branch. The possibility of developing different agro-industries is also analyzed.*

**Key words:** *district of Pirot, organic food, development of agriculture.*