

EFEKTI PROMENE VELIČINE RATARSKIH I STOČARSKIH GAZDINSTAVA U EU

Sanjin Ivanović¹

Izvod: Efekti poslovanja ratarskih i stočarskih gazdinstava u velikoj meri zavise od njihove veličine. Sa rastom poljoprivrednih gazdinstava neki se indikatori poslovanja poboljšavaju, dok drugi opadaju. Praćenjem određenih pokazatelja može se utvrditi veličina porodičnih gazdinstava pri kojoj se u ratarskoj i stočarskoj proizvodnji ostvaruju najpovoljniji ekonomski efekti. U radu je utvrđeno da su se u EU ratarskoj proizvodnji najbolje pokazala gazdinstva sa standardnim outputom preko 500.000 EUR, dok se u stočarstvu najbolji rezultati ostvaruju kod gazdinstava veličine standardnog outputa između 100.000 EUR i 500.000 EUR.

Ključne reči: ekonomska efikasnost, vrednost proizvodnje, standardni output, porodična gazdinstva

Uvod

Jedan od glavnih problema poljoprivredne proizvodnje u Republici Srbiji je usitnjenost porodičnih gazdinstava. Ova gazdinstva raspolažu sa većinom osnovnih sredstava u poljoprivredi, pa je njihova efikasnost osnova za razvoj poljoprivredne proizvodnje. Sa druge strane, prosečna veličina ovih gazdinstava (izražena brojem hektara po gazdinstvu ili brojem grla stoke po gazdinstvu) je veoma mala. Tako podaci iz popisa poljoprivrede pokazuju da je prosečan broj hektara po gazdinstvu u Srbiji 5,4, dok je npr. broj goveda po gazdinstvu 5,1.

Sa druge strane, veličina poljoprivrednih gazdinstava ne mora biti izražena samo veličinom njihovih proizvodnih kapaciteta, već se za to mogu koristiti i vrednosni pokazatelji. U tom smislu se u EU koristi pokazatelj koji se zove standardni output. Ovaj pokazatelj se dobija na sledeći način (Cvijanović i sar., 2014):

- Prvo treba utvrditi standardni output koeficijent za svaki proizvod.
- Nakon toga se množenjem standardnog output koeficijenta sa površinom pod određenim usevom ili sa brojem grla određene vrste stoke dobija pojedinačni standardni output nekog poljoprivrednog proizvoda.
- Ekonomska veličina poljoprivrednog gazdinstva je njegov ukupni standardni output, koji se dobija kao zbir pojedinačnih standardnih outputa svih poljoprivrednih proizvoda na gazdinstvu.

Poljoprivredna gazdinstva se po veličini mogu podeliti u 14 klasa, a kada se ove klase agregiraju to se može uraditi na šest klasa i devet klasa (Kovačević, 2016). U Republici Srbiji shodno raspoloživim podacima poljoprivredna gazdinstva su grupisana u osam ekonomskih klasa. Međutim, podela poljoprivrednih gazdinstava na klase po veličini u našoj praksi po FADN sistemu je problematična zato što se usvojene klase ne poklapaju sa

¹Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Nemanjina 6, 11080 Zemun, Srbija (sanjinivanovic@agrif.bg.ac.rs);

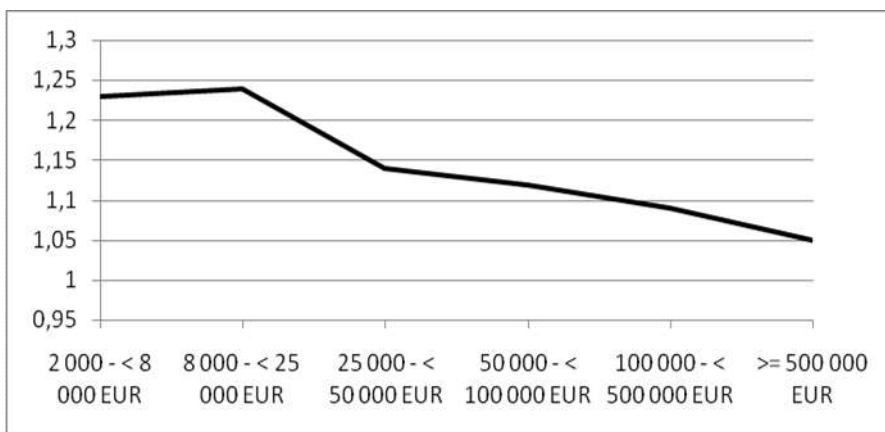
podelom koju daje EU, pa je na taj način jako otežana komparacija gazdinstava u Republici Srbiji i EU. Imajući u vidu probleme sa dostupnošću i kvalitetom podataka raspoloživih u Srbiji, autori koji su se bavili ovom problematikom (Ivanović, 2017; Nastić i sar., 2017a, Nastić i sar., 2017b) istraživanja su vršili uglavnom na raspoloživim podacima koji se odnose na EU.

Materijal i metode rada

Obračun indikatora uspešnosti poslovanja poljoprivrednih gazdinstava vrši se na osnovu podataka iz bilansa uspeha, kao i na bazi ostalih tehničkih pokazatelja koji se sakupljaju u okviru FADN sistema u zemljama EU. Korišćeni podaci odnose se na 2015. godinu i preuzeti su sa dostupne FADN baze koju vodi Evropska komisija. Podaci se odnose na indikatore ekonomičnosti i produktivnosti, pri čemu je za prikazivanje produktivnosti korišćeno više raspoloživih pokazatelja, da bi se ova problematika obuhvatnije sagledala.

Rezultati istraživanja i diskusija

Ekonomičnost poslovanja u EU opada sa rastom gazdinstva. Pri tome je prosečna ekonomičnost svih gazdinstava u EU 1,10 što znači da manja gazdinstva imaju ekonomičnost iznad proseka, dok je kod gazdinstava koja su u grupi najvećih ekonomičnost ispod proseka (Grafikon 1).



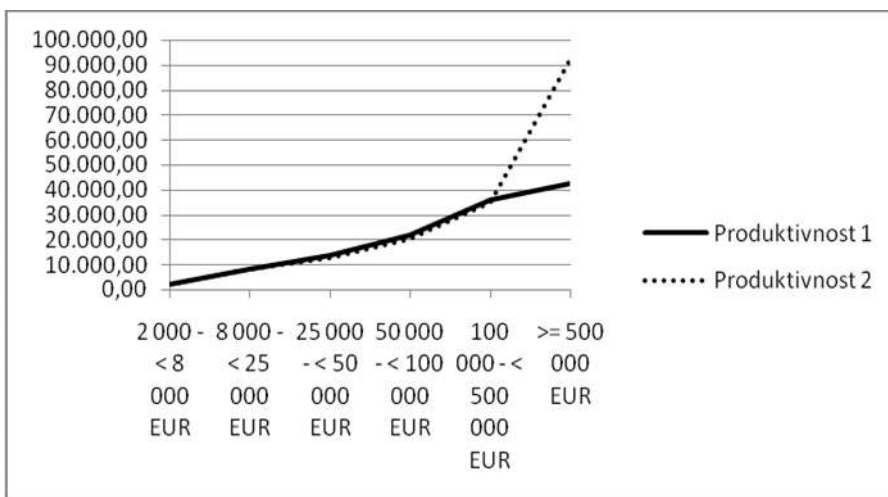
Graf. 1. Kretanje ekonomičnosti (total input / total output) na gazdinstvima različite veličine u EU

Graph. 1. Total input / total output for various farm sizes in the EU

Izvor: <http://ec.europa.eu/agriculture/rica/>

Pokazatelji produktivnosti iskazuju kakvi su bili efekti rada radnika na gazdinstvima različitih veličina. Ovde su prikazana dva pokazatelja produktivnosti:

- Produktivnost 1 (Grafikon 2 - neto dodata vrednost gazdinstva po godišnjoj jedinici rada (farm net value added / anual work unit) i
- Produktivnost 2 (Grafikon 3) - neto dobit porodičnog poljoprivrednog gazdinstva po porodičnoj jedinici rada (family farm income / family work unit).



Graf. 2. Produktivnost poljoprivrednih gazdinstava

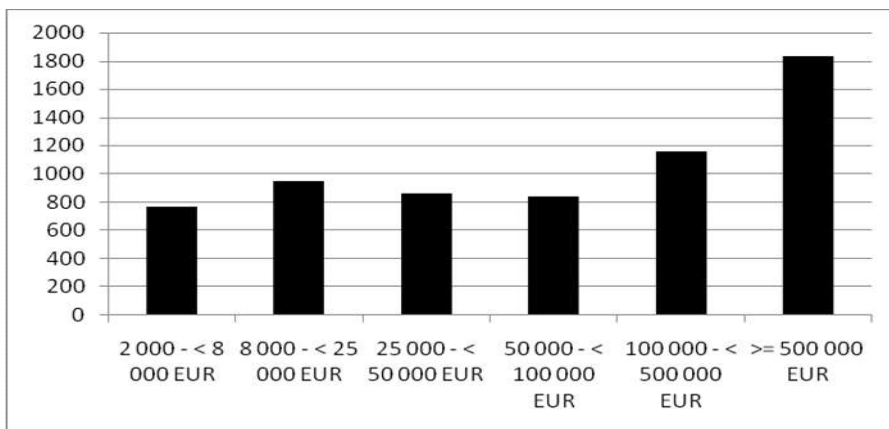
Graph. 2. Economic efficiency of family farms

Izvor: <http://ec.europa.eu/agriculture/rica/>

Produktivnost 1 ima stabilan rast koji svojim tempom prati rast veličine gazdinstva. To znači da kod poljoprivrednih gazdinstava dolazi do proporcionalnog povećanja kako neto dodate vrednosti gazdinstva, tako i obima angažovanja stalne radne snage na gazdinstvima. Prosečna vrednost ovog indikatora za sva gazdinstva u EU je 18.637,00 EUR, što praktično znači da tek ona gazdinstva čija veličina prelazi 50.000,00 EUR ostvaruju vrednost navedenog pokazatelja produktivnosti veću od prosečne. Odnosno, mala gazdinstva su u nepovoljnoj situaciji, jer im je produktivnost niska, dok velika gazdinstva imaju i veoma visoku produktivnost (zaradu po stalnom radniku).

Sa druge strane, pokazatelj produktivnost 2 ima kretanje koje je veoma slično kretanju pokazatelja produktivnost 1, sve do veličine standardnog outputa gazdinstava od 100.000,00 EUR. Nakon toga vrednost ovog indikatora naglo raste. To znači da mnogo brže raste neto dobit porodičnih gazdinstava, nego što raste obim angažovanja članova porodice. Odnosno, pri ovoj veličini gazdinstava dolazi do rasta angažovanja radnika koji nisu članovi porodice. Gledano po stalno zaposlenom članu porodice velika gazdinstva su u izuzetno velikoj prednosti u poređenju sa malim gazdinstvima. Tako je kod najmanjih gazdinstava ostvarena dobit po članu porodice oko 2.100,00 EUR dok se kod najvećih gazdinstava ta zarada penje na 92.000,00 EUR (prosek ovog indikatora za gazdinstva svih veličina je 14.967,00 EUR).

Istraživanje produktivnosti moguće je produbiti u pravcu analize produktivnosti po jedinici proizvodnih kapaciteta. Odnosno, produktivnost je moguće utvrditi kao vrednost biljne proizvodnje po hektaru (total crops output / ha), što je urađeno u grafikonu 3, kao i vrednost stočarske proizvodnje po uslovnom grlu (total livestock output / livestock unit) što je prikazano na grafikonu 4.

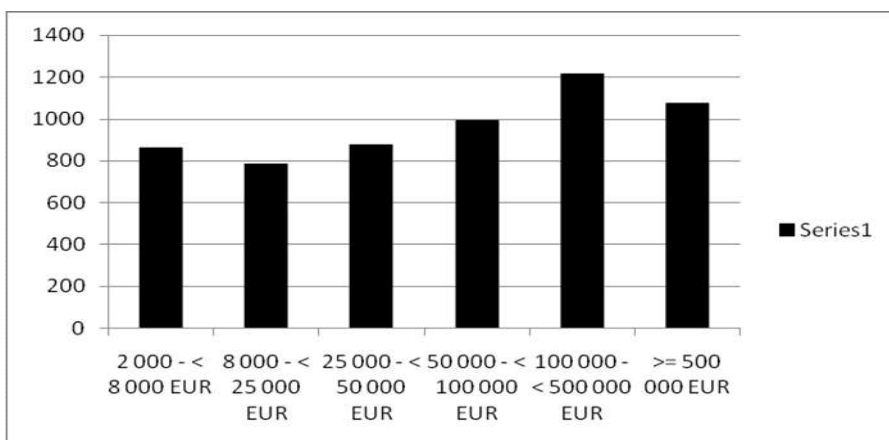


Graf. 3. Vrednost biljne proizvodnje po hektaru

Graph. 3. Total crops output per hectare

Izvor: <http://ec.europa.eu/agriculture/rica/>

Vrednost biljne proizvodnje je najveća kod najkrupnijih gazdinstava, što znači da se kod njih primenjuje najmodernija agrotehnika koja dovodi do najviših prinosa po jedinici površine.



Grafikon 4. Vrednost stočarske proizvodnje po uslovnom grlu

Graph 4. Total livestock output per livestock unit

Izvor: <http://ec.europa.eu/agriculture/rica/>

Sa druge strane, vrednost stočarske proizvodnje po uslovnom grlu nije najviša kod najvećih gazdinstava (veličine preko 500.000 EUR), već kod nešto manjih gazdinstava (veličine 100.000 do 500.000 EUR). To ukazuje na mogućnost da su gazdinstva iz grupe najvećih pretežno usmerena na biljnu proizvodnju, dok gazdinstva iz niže grupe (veličine 100.000 do 500.000 EUR) veću pažnju posvećuju stočarskoj proizvodnji.

Zaključak

Na osnovu dobijenih rezultata postavlja se pitanje da li bolje posluju mala poljoprivredna gazdinstva (s obzirom na njihovu višu ekonomičnost) ili veća poljoprivredna gazdinstva (s obzirom na njihovu višu produktivnost). Očigledno je da mala poljoprivredna gazdinstva imaju bolji odnos između prihoda i rashoda, ali su istovremeno apsolutne vrednosti prihoda i rashoda veoma male.

Sa druge strane, kod većih gazdinstava ovaj odnos prihoda i rashoda je nepovoljniji, ali gazdinstva i dalje posluju ekonomično. Kod krupnih gazdinstava je apsolutna vrednost prihoda i rashoda mnogo veća, tako da je apsolutni iznos dobiti koji se ostvaruje po jednom stalnom radniku mnogo viši, kao i iznos prihoda po jednom hektaru zemljišta ili po jednom uslovnom grlu stoke. Prema tome, prednost treba dati krupnim gazdinstvima koja omogućavaju maksimizaciju bogatstva vlasnika gazdinstva, odnosno članova domaćinstva.

Napomena

Istraživanja u ovom radu deo su projekta “Unapređenje biotehnoloških postupaka u funkciji racionalnog korišćenja energije, povećanja produktivnosti i kvaliteta poljoprivrednih proizvoda” broj 31051 koji finansira Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

Literatura

- Cvijanović D., Subić J., Paraušić V. (2014): Poljoprivredna gazdinstva prema ekonomskoj veličini i tipu proizvodnje u Republici Srbiji. Republički zavod za statistiku. Beograd, Dostupno: <http://pod2.stat.gov.rs/ObjavljenePublikacije/Popis2012/TIPOLOGIJA.pdf>
- Ivanović S. (2017): Influence of Farm size on Economic Efficiency of Family Farms in the EU. Objavljeno u International Scientific Conference SUSTAINABLE AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT IN TERMS OF THE REPUBLIC OF SERBIA STRATEGIC GOALS REALIZATION WITHIN THE DANUBE REGION - support programs for the improvement of agricultural and rural development. Proceedings of Abstracts. Subić J., Kuzman B., Vasile A. J. (ed.), 30. December, 14-15th 2017, Chamber of Commerce and Industry of Serbia – Belgrade, Serbia: Institute of Agricultural Economics, Belgrade, Serbia 30.
- Kovačević D. (2016): Proračun i analiza standardnog outputa po FADN metodologiji. Master rad. Poljoprivredni fakultet, Beograd - Zemun.

- Nastić L., Ivanović S., Radivojević D. (2017a): Analiza visine i strukture investicionih ulaganja u ovčarske i kozarske farme u Evropskoj uniji i Republici Srbiji. *Journal of Agricultural Sciences*, Vol. 62, No. 1: 79-88. Dostupno: http://joas.agrif.bg.ac.rs/sites/joas.agrif.bg.ac.rs/files/article/pdf/476-7-12873-64547-2-pb_end.pdf
- Nastic L., Markovic T., Ivanovic S. (2017b): ECONOMIC EFFICIENCY OF EXTENSIVE LIVESTOCK PRODUCTION IN THE EUROPEAN UNION. *ECONOMICS OF AGRICULTURE*, Year 64, No. 3 (861-1312): 1219-1230. Dostupno: <http://www.bsaae.bg.ac.rs/images/Ekonomika%20kompletna/2017/EP%203%202017%201q.pdf>
- Republički zavod za statistiku (2013): Popis poljoprivrede 2012. Poljoprivredi u Republici Srbiji. Knjiga 1. Dostupno: <http://pod2.stat.gov.rs/ObjavljenePublikacije/Popis2012/PP-knjiga1.pdf>
- Republički zavod za statistiku (2013): Popis poljoprivrede 2012. Poljoprivredi u Republici Srbiji. Knjiga 2. Dostupno: <http://pod2.stat.gov.rs/ObjavljenePublikacije/Popis2012/PP-knjiga2.pdf>
- <http://ec.europa.eu/agriculture/rica/> Pristupljeno: 28.12.2017.

EFFECTIVENES OF CROP AND LIVESTOCK FARMS SIZE CHANGE IN THE EU

Sanjin Ivanovic¹

Abstract

Economic efficiency of crop and livestock farms largely depends on their size. Some indicators of efficiency increase with the enlargement of farms, while others decrease. By monitoring some indicators, it is possible to determine the size of family farms which enables the best economic efficiency in crop and livestock production. It was determined that the best results were achieved on the EU crop production farms with the standard output over 500,000 EUR, while the best results were achieved on the EU livestock production farms with the standard output ranging between 100,000 EUR and 500,000 EUR.

Key words: economic efficiency, total output, standard output, family farms

¹University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Nemanjina 6, 11080 Zemun, (sanjinivanovic@agrif.bg.ac.rs)