Biblid: 0350-2953 (2016) 42(3): 163-170
UDK: 347.726

Originalni naučni rad
Original scientific paper

MOGUĆNOSTI ZA OSAVREMENJAVANJE I KVALITETNIJE ODRŽAVANJE MAŠINSKOG PARKA ZEMLJORADNIČKIH ZADRUGA U AP VOJVODINI

OPPORTUNITIES FOR BETTER MODERNIZATION AND MACHINE MAINTENANCE OF AGRICULTURAL COOPERATIVES IN AP VOJVODINA

Radić Petar

Zadružni savez Vojvodine, bul. M. Pupina 25, 21000 Novi Sad
e-mail: peraradic@gmail.com

SAŽETAK

Zadugarstvo u Vojvodini ima tradiciju dugu 170. godina. Iako je bilo raznih uspona i padova, zadružni pokret se održao do današnjih dana a osnovna pokretačka ideja udruživanja vlasnika sitnog poseda, nije se nimalo promenula, tokom celog tog perioda – „Udružiti se i lakše (pre)živeti“.

Zadruge danas obrađuju 43.053 ha poljoprivrednog obradivog zemljišta, a zadrugari i kooperanti imaju ugovorenu proizvodnju na 183.336 ha. Može se reći da manje od 50% poljoprivrednih zadruga ima svoj sopstveni mašinski park. Zadruge takođe u svom vlasništvu imaju mašinske radionice na 20.660 m², kao i 13.969 m², garažnog prostora, i 50.105 m² nadstrešnica koje služe između ostalog i za smeštaj poljoprivredne mehanizacije.

Opremljenost zemljoradničkih zadruga u Vojvodini savremenom poljoprivrednom mehanizacijom je na zadovoljavajućem nivou. Prosečni pokazatelji za zadruge iz ovog uzorka daju 1,405196 kw/ha i 0,768994 ha/kW govore tome u prilog. Prosečna energetska opremljenost u Republici Srbiji iznosi 0.911 ha/kW.

Ključne reči: zadruge, mehanizacija, zemljište, energetski pokazatelji.

1. UVOD

Zadugarstvo u Vojvodini ima tradiciju dugu 170. godina. Iako je bilo raznih uspona i padova, zadružni pokret se održao do današnjih dana a osnovna pokretačka ideja udruživanja vlasnika sitnog poseda, nije se nimalo promenula, tokom celog tog perioda – „Udružiti se i lakše (pre)živeti“. Osnovna ideja ovog rada je bila da se vidi koliko su zadružne ekonomije obezbeđene kada je u pitanju energetska opremljenost, kao i koliko je specifično opterećenje mehanizacije sa obradivom površinom. Iz ovih pokazatelja bi videli da li ima potrebe za osavremenjavanjem mašinskih parkova zemljoradničkih zadruga, tj. da li je sadašnji mašinski park dovoljan da podmiri obradu zadružne ekonomije. Osnovni problem koji se ovde javlja je nemogućnost dugoročnog

projektovanja mašinskog parka zbog veličine zadružne ekonomije u slučajevima da zadruga obrađuje i državno zemljište zbog prava prvenstva i prečeg zakupa.

2. MATERIAL I METOD RADA

Zadruge danas obrađuju 43.053 ha poljoprivrednog obradivog zemljišta, a zadrugari i kooperanti imaju ugovorenu proizvodnju na 183.336 ha. Može se reći da manje od 50% poljoprivrednih zadruga ima svoj sopstveni mašinski park. Zadruge takođe u svom vlasništvu imaju mašinske radionice na 20.660 m², kao i 13.969 m², garažnog prostora, i 50.105 m² nadstrešnica koje služe između ostalog i za smeštaj poljoprivredne mehanizacije. Najčešće zadruge koje imaju svoje mašinske radionice, obezbeđuju kroz rad svojih majstora održavanje sopstvenog voznog parka (pogotovu kod starije mehanizacije i proizvođača sa istoka) gde nije prisutna prevelika elektronika, a za sve ozbiljnije opravke pogotovu novije mehanizacije gde je neophodno imati i adekvatnu dijagnostiku, angažuju se ovlašćeni servisi uvoznika poljoprivredne mehanizacije.

Tab 1. Zemljoradničke zadruge u Vojvodini, raspolažu sledećom poljoprivrednom mehanizacijom

Vrsta mehanizacije	Broj komada
Laki traktori	165
Srednji traktori	354
Teški traktori	130
Univerzalni kombajni	188
Kamioni	88

Sl. 1. Broj dvoosovinskih traktora u vlasništvu zadruga sa područja AP Vojvodine

3. REZULTATI ISTRAŽIVANJA SA DISKUSIJOM

Da bi imali jasnu sliku i uporedili stvarno stanje na terenu uzete su sledeće zadruge (uz prihvatanje principa geografske ravnomernosti) koje su dodatno anketirane i čiji su pokazatelji dati u ovom radu.

ZZ Graničar Šid

Zadruga Graničar Šid obrađuje 2250 ha u ratarskoj proizvodnji i 65 ha u voćarstvu. Ne pružaju usluge mehanizacijom trećim licima. Specifičnost je da imaju proizvodnju na tri geografski odvojena lokaliteta sa veliko prostornom udaljenošću, pa je i radionica podeljena u tri zasebne jedinice (Adaševci, Morović, Jamena) sa ukupno osam majstora i 20 traktorista (+ 2/3 dodatna u vrhu sezone radova). Prosečna starost mehanizacije je 9 godina.

Tab 2. Traktori i kombajni u vlasnistvu ZZ Graničar Šid (bez voćarskih traktora)

	Traktor	Komada	Snaga motora
1	MTZ 82.1	14	80 KS
2	IMT 577	2	77 KS
3	John Deer 6410	3	100 KS
4	John Deer 6330	2	110 KS
5	New Holland T5.115	2	115 KS
6	John Deere 8300	3	200 KS
7	John Deere 8320	1	230 KS
	Kombajn		
8	John Deere 2266	3	270 KS

ZZ Čurug

Zadruga Čurug obrađuje 150 ha od kojih je 75 ha u zakupu, a pružaju usluge na 500 ha. Radionicu čine dva majstora i tri traktoriste, dok se u sezoni radova dodatno pojačavaju sa 2-3 traktoriste. Prosečna starost mehanizacije je 17 godina.

Tab 3. Traktori i kombajni u vlasnistvu ZZ Čurug

	Traktor	Komada	Snaga motora
1	MTZ 82.1	5	80 KS
2	MTZ 920	1	84 KS
3	URSUS 1224	1	120 KS
4	URSUS 1604	1	160 KS
	Kombajn		
5	JD 2254	1	180 KS
6	JD 2264	1	250 KS

ZZ Bratstvo i Jedinstvo - Novi Itebej

Zadruga Bratstvo i Jedinstvo obrađuje 1400 ha, dok usluge mašinama pružaju na 30 ha. Radionicu čine tri majstora, a u neposrednoj proizvodnji učestvuje 14 traktorista.

Prosečna starost mehanizacije je četiri godine i uglavnom je to mehanizacija poreklom sa zapada, gde dominira jedan brend.

Tab 4. Traktori i kombajni u vlasništvu ZZ Bratstvo i Jedinstvo Novi Itebej

	Traktor	Komada	Snaga motora
1	MTZ 10.25	2	105 KS
2	JD 6115 R	2	110 KS
3	JD 6330	1	110 KS
4	JD 6115 M	2	110 KS
5	JD 6420	2	120 KS
6	JD 8245 R	2	245 KS
	Kombajn		
7	JD W 650	1	330 KS

ZZ Beška

Zadruga Beška obrađuje 550 ha, a pružaju usluge na 1000 ha. Radionicu čine tri majstora i osam traktorista, ali nema striktno podele uloga jer često menjaju uloge (pogotovu u sezoni poljoprivrednih radova odnosno pripremljenoj sezoni mašina). Prosečna starost mehanizacije je šest godina.

Tab 5. Traktori i kombajni u vlasništvu ZZ Beška

	Traktor	Komada	Snaga motora
1	MTZ 82.1	3	80 KS
2	Kubota AG 62	2	108 KS
3	MF 680	1	165 KS
4	SAME Titan 190	1	190 KS
5	Steyr 6270 Terrus	1	270 KS
6	New Holland TJ 330	1	330 KS
	Kombajn		
7	MF BETA 7360	1	330 KS
8	MF CEREAL 7256	1	250 KS

ZZ Veljko Lukić Kurjak - Lukićevo

Zadruga Veljko Lukić Kurjak obrađuje 540 ha i ne pružaju dodatne usluge. Radionicu čine četiri majstora i 8 traktorista. Prosečna starost mehanizacije je 2 godine.

Tab 6. Traktori i kombajni u vlasništvu ZZ Veljko Lukić Kurjak

	Traktor	Komada	Snaga motora
1	YTO 554	3	54 KS
2	YTO X 1204	2	120 KS
3	YTO X 1304	1	130 KS
4	MF 6616	1	150 KS

5	MF 7720	1	220 KS
	Kombajn		
6	Claas Tucano 320	2	245 KS

ZZ Srbobran

Zadruga Srbobran obrađuje 530 ha i ne pružaju dodatne usluge. Radionicu čine tri majstora i 8 traktorista. Prosečna starost mehanizacije je 9 godina.

Tab 7. Traktori i kombajni u vlasništvu ZZ Srbobran

	Traktor	Komada	Snaga motora
1	IMT 539	1	39 KS
2	IMT 542	2	42 KS
3	MTZ 82.1	5	80 KS
4	ZTS 16245	1	160 KS
5	New Holland T 7060	1	215 KS
	Kombajn		
6	Rostelmash Don 1500	1	238 KS
7	New Holland CX 5080	1	250 KS

Nakon pretvaranja snage motora svih pogonskih mašina iz konjskih snaga u kilovate i množenjem sa brojem mašina, u zbiru dobijamo kolika je ukupna snaga svih pogonskih mašina na pojedinim zadrugama, te deljenjem sa obradivom površinom iskazujemo energetska opremljenost zadruge, tj specifično opterećenje mehanizacije sa obradivom površinom

Tab 7. Energetski pokazatelji

Zadruga	Energetska opremljenost zadruge	Specifično opterećenje mehanizacije sa obradivom površinom
	(kW/ha)	(ha/kW)
ZZ Graničar	1,214331	0,823499
ZZ Čurug	1,369794	0,730037
ZZ Bratstvo i Jedinstvo	1,131587	0,883715
ZZ Beška	0,957864	1,04399
ZZ Veljko Lukić Kurjak	1,922249	0,520224
ZZ Srbobran	1,950076	0,512801
PROSEK	1,405196	0,768994

Kada je u pitanju poreklo traktora kod posmatranih zadruga, od ukupnog broja traktora (72 komada), traktori koji su poreklom sa istoka (istočna Evropa, zemlje ex SFRJ i SSSR-a i daleki Istok) ukupno imaju 64% udela (46 komada), dok su traktori sa zapada (zapadna Evropa, SAD) 39 % (26 komada). Najčešće po pravilu, traktori većih snaga su sa zapada i oni su namenjeni za osnovnu obradu.

Sl 2. Traktori u vlasništvu zadruga prema poreklu

Kada su kombajni u pitanju za sve posmatrane zadruge 83% (12 komada) je zapadnog porekla, dok je 7% (1 komad) istočnog porekla. Ako se zna da su rezultatima popisa poljoprivrede iz 2012. godine u Vojvodini, kod svih pravnih lica bilo 661 kombajn od kojih je skoro polovina bilo starije od 10 godina, onda je situacija u posmatranim zadrugama povoljna, gde je ukupan broj žitnih kombajna starijih od 10 godina ispod 25%.

4. ZAKLJUČAK

Opremljenost zemljoradničkih zadruga u Vojvodini savremenom poljoprivrednom mehanizacijom je na zadovoljavajućem nivou. Prosečni pokazatelji za zadruge iz ovog uzorka daju 1,405196 kw/ha i 0,768994 ha/kW govore tome u prilog. Prosečna energetska opremljenost u Republici Srbiji iznosi 0.911 ha/kW.

Šarenilo proizvođača poljoprivredne mehanizacije je uočljivo (najviše kod ZZ Beške), ukupno šest različitih proizvođača pogonske mehanizacije. Najstariji vozni park ima zadruga ZZ Čurug (17 godina). Dok najnoviji vozni park imaju zadruge Veljko Lukić Kurjak (prosečna starost dve godine) i Bratstvo Jedinstvo (prosečna starost četiri godine). Zadruge Srbobran i Veljko Lukić Kurjak imaju najbolje energetske pokazatelje 1,95008 i 1,92225 kW/ha

Nedostaje i ekonomska računica, usled nedostatka prosečnih sati korišćenja mehanizacije, o isplativosti posedovanja ovolikog broja pogonskih mašina, ali treba imati u vidu da se starost voznog parka nadoknađuje boljom energetskom snabdevenošću, posedovanjem većeg broja traktora i kombajna koji nadoknađuju otkaze i vreme opravke u špicu sezona poljoprivrednih radova.

5. LITERATURA

- [1] Nestorov Bizonj J., Avsec F., Lovre K. 2016. 170 godina zadrugarstva u Vojvodini
- [2] Interna literatura Registar poljoprivrednih zadruga u AP Vojvodini
- [3] Interna literatura Kapaciteti zadruga 2015.
- [4] Radivojević D., 2014., Poljoprivredna mehanizacija, oprema i objekti

- [5] Turan J. 2012. Eksploatacija proizvodnih sistema
[6] Zakon o poljoprivrednom zemljištu, Službeni glasnik RS 62/2006, 65/2008, 41/2009, 112/2015.
[7] Vojvodić M. 2002. Žetveni kombajni

OPPORTUNITIES FOR BETTER MODERNIZATION AND MACHINE MAINTENANCE OF AGRICULTURAL COOPERATIVES IN AP VOJVODINA

Petar Radic

Cooperative Union of Vojvodina, bul. M. Pupina 25, 21000 Novi Sad
e-mail: peraradic@gmail.com

SUMMARY

Cooperatives in Vojvodina has a long tradition of 170 years. Although there have been various ups and downs, the cooperative movement is held to this day a main driving idea of association owners of small holdings, was not at all proMenue, throughout that period - "Combine and easier (too) to live."

Cooperatives now handle 43,053 ha of agricultural land, a co-operative and subcontractors have contracted production to 183,336 ha. It can be said that less than 50% of the agricultural cooperative has its own fleet. Cooperatives also own a machine shop on 20.660 m² and 13,969 m², garage space and 50.105 m² canopies that are used among other things for storing agricultural machinery.

Equipment agricultural cooperatives in Vojvodina modern agricultural machinery is at a satisfactory level. Average figures for the cooperatives in the sample provide kw 1.405196 / 0.768994 ha ha i / kW speak in favor of it. The average energy equipment in the Republic of Serbia amounts to 0.911 ha / kW.

Keywords: cooperative, machinery, land, energy indicators.

Primljeno: 08. 05. 2016. god.

Prihvaćeno: 15. 05. 2016. god.