

PROMJENE AGRARNE STRUKTURE U REPUBLICI HRVATSKOJ OD 2013. DO 2023. GODINE

CHANGES IN THE AGRARIAN STRUCTURE IN THE REPUBLIC OF CROATIA FROM 2013 TO 2023

M. Japundžić, Snježana Tolić

SAŽETAK

U radu su analizirane promjene agrarne strukture u Republici Hrvatskoj te identificirani trendovi i obrasci glavnih promjena od 2013. do 2023. godine. Prema ARKOD evidenciji, rezultati analiza pokazuju blage pozitivne promjene agrarne strukture, koje se odnose na povećanje ukupne korištene poljoprivredne površine s 1 312 947 ha na 1 367 991 ha, rast prosječne veličine ARKOD parcele s 0,75 ha na 0,85 ha, rast veličine prosječnog poljoprivrednog gospodarstva sa 6,83 ha na 7,63 ha te nepromijenjen broj od prosječno 9 ARKOD parcela po gospodarstvu.

U 2023. godini gospodarstva do 20 ha koristila su 39,18 % poljoprivrednog zemljišta, gospodarstva od 20 do 100 ha 31,21 %, a gospodarstva veća od 100 ha koristila su 29,62 %. Mali proizvođači do 20 ha veličine čine 93,43 % svih poljoprivrednih gospodarstava, a ostatak od 6,57 % su gospodarstva veća od 20 ha čiji broj kontinuirano raste.

Prema evidenciji Upisnika poljoprivrednika, broj poljoprivrednih gospodarstava kontinuirano se smanjuje uslijed nepovoljne demografske strukture, koju obilježava brži rast udjela nositelja starijih generacija u odnosu na brzinu ulaska mladih u poljoprivredu. Velik udjel malih gospodarstava s pretežito starijim nositeljima predstavlja kočnicu za brži razvoj i modernizaciju poljoprivrede što zahtijeva nove prilagodbe politika kako bi se podržao razvoj održivih poljoprivrednih praksi i očuvalo ruralno stanovništvo. Ovi izazovi zahtijevaju strateški pristup radi dostizanja dugoročne održivosti i konkurentnosti poljoprivrednog sektora u Hrvatskoj.

Ključne riječi: agrarna struktura, poljoprivredna gospodarstva, poljoprivredno zemljište, demografski pokazatelji

ABSTRACT

The paper analyses the change in the agricultural structure in the Republic of Croatia and identifies trends and patterns of the main changes from 2013 to 2023. According to ARKOD records, the results show slight positive changes in the agricultural structure, which can be attributed to an increase in the total agricultural area from 1,312,947 ha to 1,367,991 ha (an increase of 4.2%), an increase in the average size of an ARKOD plot from 0.75 ha to 0.85 ha, an increase in the size of the average agricultural holding from 6.83 ha to 7.63 ha and an unchanged number of 9 ARKOD plots per holding.

In 2023, holdings up to 20 ha used 39.18% of the agricultural area, holdings from 20 to 100 ha 31.21%, and holdings with more than 100 ha 29.62%. Small producers with a size up to 20 ha account for 93.43% of all agricultural holdings, and the remaining 6.57% are holdings with a size of more than 20 ha, the number of which is constantly increasing.

According to the records of the Register of Farmers, the number of the agricultural holdings is continuously decreasing due to the unfavourable demographic structure, which is characterised by a faster growth of the share of owners of older generations compared to the speed of young people entering agriculture. The high proportion of small holdings with predominantly older owners represents a brake on the faster development and modernisation of agriculture, which requires new policy adjustments to support the development of sustainable agricultural practises and maintain the rural population. These challenges require a strategic approach with the aim of achieving the long-term sustainability and competitiveness of the agricultural sector in Croatia.

Key words: agrarian structure, agricultural holdings, agricultural land, demographic indicators

UVOD

Agrarna struktura, kao odraz povijesnih naslijeđa i trenutne agrarne politike, predstavlja sliku poljoprivrednog sektora svake države, a ogleda se u posjedovnoj, demografskoj i obrazovnoj strukturi nositelja poljoprivrednih aktivnosti s velikim utjecajem na način korištenja proizvodnih resursa i zaposlenosti u poljoprivredi. U Republici Hrvatskoj, agrarna je struktura prošla kroz niz promjena u proteklih nekoliko desetljeća, obilježena političkim, ekonomskim i društvenim transformacijama.

Dualnost posjedovne strukture u poljoprivredi Republike Hrvatske uvelike je imalo utjecaj na oblikovanje različitih oblika vlasničkih prava u korištenju poljoprivrednog zemljišta. Preduvjet svim strukturnim mjerama u seoskom prostoru i poljoprivredi jasna je i definirana zemljišna politika kojom se regulira uporaba, vlasništvo i tržište zemljištem (Franić, 2006.). Grahovac (2006.) naglašava kako dualni sustav posjedovanja koji se odnosi na podjelu zemljišta, malih i krupnih gospodarstava, između obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava i pravnih osoba (poslovnih subjekta) doprinosi usitnjenosti zemljišta i otežava konkurentnost malih poljoprivrednih gospodarstava, koja su u Hrvatskoj dominantna. Nadalje, ovaj sustav stvara kompleksnu situaciju u kojoj se vlasnička prava često ne mogu efikasno prenijeti ili objediniti, što može negativno utjecati na investicije i produktivnost poljoprivredne proizvodnje.

Jedan od izazova s kojima se suočavala agrarna struktura u Hrvatskoj, a suočava se i danas, fragmentacija je poljoprivrednog zemljišta. Prema podacima Europske komisije, prosječna je veličina poljoprivrednih gospodarstava u Hrvatskoj relativno mala, što otežava postizanje ekonomije obujma i ekonomski učinkovite proizvodnje. Prosječno hrvatsko poljoprivredno gospodarstvo obrađuje, odnosno koristi svega 8,6 ha poljoprivredne površine, što je znatno manje od ostatka EU-a gdje je prosjek 17,1 ha (Europska komisija, 2023.). Problem fragmentiranih posjeda i malih poljoprivrednih gospodarstava otežava konkurentnost hrvatske poljoprivrede (Grgić i sur. 2016.). Malih poljoprivrednih posjeda ima mnogo i oni su često premali da bi bili ekonomski održivi bez značajnih subvencija i podrške koje treba usmjeriti prema povećanju angažiranih proizvodnih kapaciteta i/ili prelasku na dohodovnije proizvodnje, uključujući prerađu na gospodarstvima.

Unatoč potrebi rasta, mala se gospodarstva ne natječu za dodjelu državnog poljoprivrednog zemljišta na što upozoravaju Japundžić i Tolić (2024.) navodeći da su potrebne promjene u prilagođavanju politika upravljanja državnim poljoprivrednim zemljištem, te da su nužne selektivne politike, sustav novih poticaja i olakšica kao i posebni programi za potencijalne korisnike malih parcela čime bi se mogla poboljšati trenutna situacija, povećavajući privlačnost manjih čestica. Korist bi bila dvojaka - osiguralo bi se bolje korištenje malih parcela i okrupnjavanje malih gospodarstava.

Stručna i šira javnost uglavnom smatraju da su usitnjeni i neuređeni poljoprivredni posjedi jedan od ključnih razloga za stagnaciju poljoprivrednog sektora. Također, neosporno je da se regionalni aspekt razvoja poljoprivrede

u našoj agrarnoj politici gotovo zanemaruje, što je neopravdano uzimajući u obzir velike razlike u prirodnim i ostalim uvjetima razvoja na različitim poljoprivrednim područjima (Grahovac, 2006.).

Daljnji izazovi uključivali su i usklađivanje sa Zajedničkom poljoprivrednom politikom (ZPP) Europske unije. Pristupanjem EU-u 2013. godine, Hrvatska je postala dio Zajedničke poljoprivredne politike (ZPP), kojom su uvedene obilnije potpore, ali i regulacije koje oblikuju poljoprivredni sektor. Hrvatska je, kao članica EU, morala prilagoditi svoje agrarne politike i standarde kako bi se uskladila s europskim. Navedeno je uključivalo brojne regulatorne i institucionalne promjene koje su imale za cilj povećanje konkurentnosti i održivosti poljoprivrednog sektora. Ove politike pomažu u modernizaciji sektora, ali zahtijevaju prilagodbe koje nisu uvijek jednostavne za mala i srednja poljoprivredna gospodarstva.

Sve veći društveni zahtjevi za zaštitom okoliša i klime doveli su do strožih proizvodnih standarda i zahtjeva za dokumentiranjem proizvodnih procesa, što predstavlja dodatne izazove, posebno za manje poljoprivrednike (Nowack i sur., 2023.).

Demografski trendovi također imaju značajan utjecaj na agrarnu strukturu Hrvatske. Depopulacija ruralnih područja uzrokovana migracijom stanovništva prema urbanim središtima i inozemstvu, rezultirala je smanjenjem ukupne raspoložive radne snage u poljoprivredi. Ruralna područja suočavaju se s ozbiljnim posljedicama depopulacije - starenja stanovništva i smanjenja kontingenta radno sposobne populacije, što dodatno smanjuje održivost poljoprivredne proizvodnje. Osim navedenoga, promjene u agrarnoj strukturi povezane su i s trajnim napuštanjem poljoprivrede kao zanimanja od velikog broja poljoprivrednika, odlaskom u druge sektore ili mirovinu. Ovaj je fenomen sve više uvjetovan dostupnošću alternativnih izvora zaposlenja u ruralnim područjima. Prema istraživanjima Möllers i Fritzsche (2010.), starije osobe u kućanstvima koja su uspješna u poljoprivredi manje su sklone napuštanju poljoprivrede, dok su članovi kućanstava sa stabilnim vanjskim prihodima skloniji izlasku iz ovog sektora. Ovo sugerira da ekonomska stabilnost i sigurnost igraju ključnu ulogu u donošenju odluka o napuštanju poljoprivrede.

Cilj rada je analizirati promjene agrarne strukture u Republici Hrvatskoj i identificirati trendove i obrasce tih promjena, uključujući promjene u veličini i broju poljoprivrednih gospodarstava, strukturi poljoprivrednog zemljišta prema veličini posjeda i parcela, pravno-organizacijskoj strukturi, te demografskoj i obrazovnoj strukturi nositelja poljoprivrednih gospodarstava.

MATERIJAL I METODE

Istraživanje promjena agrarne strukture u Republici Hrvatskoj temelji se na analizi sekundarnih podataka prikupljenih iz različitih relevantnih izvora. Analiza podataka provedena je koristeći kvantitativne metode za pregled osnovnih trendova i promjena u agrarnoj strukturi.

U radu su korišteni podatci dviju statističkih baza podataka koje vodi Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju: 1) ARKOD digitalna evidencija poljoprivrednog zemljišta u kojoj se evidentiraju ARKOD parcele prema vrsti uporabe poljoprivrednog zemljišta te broj poljoprivrednika koji su u pojedinoj godini registrirali način korištenja ARKOD parcela podnošenjem Jedinstvenog zahtjeva za potpore na godišnjoj razini, 2) Upisnik poljoprivrednika u kojem se evidentiraju broj registriranih poljoprivrednih subjekata, pravni oblik registracije, demografski podatci o nositeljima poljoprivrednih subjekata, uključujući dobnu i obrazovnu strukturu. Važno je napomenuti da se podatci iz ARKOD-a i Upisnika ne mogu uspoređivati jer se radi o različitim metodologijama prikupljanja navedenih podataka.

Zbog navedenog, brojevi poljoprivrednih subjekata i poljoprivrednih površina razlikuju se u ARKOD evidenciji od istovrsnih podataka evidentiranih u Upisniku. Naime, najveća razlika proizlazi iz činjenice da nisu sva poljoprivredna gospodarstva evidentirala svoje korištene poljoprivredne parcele u ARKOD sustavu iz razloga što ne potražuju potpore za svoje poljoprivredne proizvodnje, dok se dio razlike odnosi na ona stočarska/pčelarska gospodarstva i gospodarstva s uzgojem gljiva koja nemaju angažirane poljoprivredne površine, već svoje proizvodnje temelje na vanjskim inputima. Zbog toga dolazi do razlika u broju evidentiranih poljoprivrednika i poljoprivrednih površina u različitim tablicama u ovom radu ovisno o korištenoj bazi podataka, u skladu s gornjim objašnjenjem.

Prikupljeni podatci analizirani su deskriptivnom statistikom, izračunati su udjeli u kategorijama i postotcima promjena, komparirani su podatci po godinama i istaknutim kategorijama kako bi se na temelju dobivenih rezultata izveli zaključci o uzrocima i posljedicama ključnih obilježja agrarne strukture u Hrvatskoj.

REZULTATI I RASPRAVA

ARKOD parcele i površine poljoprivrednog zemljišta prema načinu korištenja

Analiza podataka o ARKOD parcelama i njihovim površinama pokazuje promjene u načinu korištenja poljoprivrednog zemljišta u Hrvatskoj kroz razdoblje od deset godina (Tablica 1.).

Oranice su bile i ostale dominantna kategorija. Njihov je udio u ukupnom broju ARKOD parcela oscilirao po godinama u strukturi ukupnih površina, između 57,68 % (2023.) i 70,85 % (2015.). Ukupna je površina rasla u kontinuitetu s 820 630 ha (2013.) do 855 445 ha (2023.), što je rast od 4,2 %. Udio u ukupnim površinama blago je opadao s 80,63 % (2013.) na 73,73 % (2023.). Maksimalna površina oranica zabilježena je 2019. godine s 857 547 ha (74,92 %).

Staklenici na oranicama čine vrlo mali dio ukupne poljoprivredne površine s udjelom između 0,43 % i 0,60 % u broju parcela, te između 0,05 % i 0,06 % u ukupnoj površini. U razdoblju od 2013. do 2023. godine, broj poljoprivrednih parcela u ovoj kategoriji porastao je s 5 651 na 8 234 ili relativno za 45,70 %. Istovremeno, ukupna površina zemljišta pod staklenicima povećala se s 536 hektara na 660 hektara što je rast od 23,13 %. To je rezultiralo usitnjavanjem parcela pod staklenicima s 950 m² (2013.) na 800 m² (2023.).

Livade, pašnjaci i krški tereni pokazuju konstantan rast. Povećao se broj parcela u ovoj kategoriji apsolutno i relativno, s 271 760 (20,7 %) u 2013. godini na 324 359 (23,71 %) u 2023. što je rast od 19,35 %. Površina u ovoj kategoriji narasla je sa 126 071 ha (12,39 %) na 221 640 ha (19,1 %), što je rast za 75,8 %. Značajan rast ove kategorije poljoprivrednog zemljišta u skladu je s povećanom potražnjom mesa iz slobodnog uzgoja stoke, odnosno s promjenama trendova u potrošnji mesa iz održivijih oblika stočarske proizvodnje. Prosječna parcela u ovoj kategoriji porasla je s 0,46 ha na 0,68 ha.

Kretanje površina pod trajnim nasadima pokazuje trend smanjena broja parcela i rasta površine izražene u hektarima. Broj parcela smanjen je s 252 740 (19,25 %) iz 2013. na 235 563 (17,22 %) u 2023., dok je površina porasla sa 67 883 ha (6,67 %) na 77 665 ha (6,69 %). Ovaj rast ukupne površine pod trajnim nasadima za 14,4 % i rast prosječne parcele s 0,27 ha na 0,33 ha ukazuje na pozitivne promjene načina korištenja poljoprivrednog zemljišta u korist dohodovnijih poljoprivrednih kultura, kao što su voćnjaci, vinogradi, maslinici kao i na blago okrupnjavanje površina unutar ove kategorije.

Ostalo zemljište, poput ribnjaka i ostalih plantaža koje nisu u sustavu potpora (božićnih drvaca, ukrasnih vrsta drveća i grmlja i slično), imaju male udjele u ukupnom broju parcela i ukupnoj površini. U 2013. godini broj parcela u ovoj kategoriji iznosio je 3 535 (0,27 %) na ukupnoj površini od 2 616 ha (0,26 %). U 2023. godini broj parcela je smanjen na 1.980 (0,14 %), a površina na 891 ha (0,08 %). Najveći udio parcela (0,33 %) i površina (0,30 %) bio je u 2015. godini. Promatrajući desetogodišnje razdoblje 2013. - 2023. vidljivo je da su se dogodile značajne promjene, pad broja parcela za 44 %, i smanjenje površina za 66 %, uglavnom zbog napuštanja ribnjačarske proizvodnje u brojnim hrvatskim ribnjacima.

Pojam privremeno neodržavanih parcela pojavio se u 2018. godini. Prema Pravilniku o evidenciji uporabe poljoprivrednog zemljišta (NN 01/23) to je ARKOD parcela na kojoj poljoprivrednik trenutno ne obavlja poljoprivrednu djelatnost utvrđenu Zakonom o poljoprivredi, odnosno ne proizvodi poljoprivredne proizvode niti održava poljoprivredne površine u stanju pogodnom za ispašu ili uzgoj u skladu s pravilnikom koji uređuje provedbu izravnih plaćanja i IAKS mjera ruralnog razvoja. Uglavnom se radi o evidentiranom zemljištu u ARKOD-u koje u pojedinim godinama, zbog određenih nepravilnosti ili ne postizanja uvjetovanosti za tražene potpore, poljoprivrednici stavljaju u ovu kategoriju kako bi izbjegli kazne povezane s primanjem poljoprivrednih potpora. Udjel ovog zemljišta činio je 0,41 % u 2019. godini i 0,34 % u 2023. godini.

Prema podacima ARKOD-a po naseljima i vrsti uporabe poljoprivrednog zemljišta, prikazanim u tablici 1, vidljivo je da je ukupan broj parcela i površina oscilirao po godinama što upućuje na određenu dinamiku promjena u korištenju poljoprivrednog zemljišta u Hrvatskoj, s naglaskom na prilagodbu različitim poljoprivrednim praksama i potrebama tržišta. Ukupan broj parcela 2013. bio je 1 312 947, a 2023. godine 1 367 991, odnosno za 55 044 parcela više. Ukupne površine 2013. su iznosile 1 017 735 ha, a 2023. godine 1 160 287 ha, što je rast za 14,00 %. Veličina prosječne parcele 2013. iznosila je 0,77 ha, a 2023. godine 0,85 ha. Broj ARKOD parcela po poljoprivrednom gospodarstvu je od 2013. do 2023. godine oscilirao. Od 2013. do 2015. njihov se broj smanjio s 8,83 na 7,39. Od 2015. do 2023. njihov broj je rastao, dosegnuvši 9,00 parcela po gospodarstvu u 2023. godini. Povećanje broja ARKOD parcela po gospodarstvu rezultat je povećanja ukupnih površina, ali i promjena u poljoprivrednim praksama, poput diversifikacije uzgajanih kultura na istoj parceli. Osim navedenoga, cjepkanje poljoprivrednog zemljišta, često je uzrokovano i nasljeđivanjem, gdje se zemljište dijeli među više nasljednika, čime nastaju manje parcele.

Zaključno, podatci prikazani u tablici 1. ukazuju na blagu dinamiku promjena u načinu korištenja poljoprivrednog zemljišta u Hrvatskoj kao rezultat prilagodbe poljoprivrednih praksi potrebama tržišta. Blago povećanje ukupne korištene poljoprivredne površine, povećanje površine staklenika kao i površine u kategoriji livada, pašnjaka i krških terena, te prenamjena dijela oraničnih površina u trajne nasade, ključni su trendovi koji oblikuju agrarnu strukturu i čine osnovu za strateško promišljanje budućeg razvoja hrvatske poljoprivrede.

Tablica 1. ARKOD parcele prema vrsti uporabe poljoprivrednog zemljišta

Table 1 ARKOD plots by type of agricultural land use

Godine Years	Kategorije Categories	Broj ARKOD parcela Number of ARKOD plots	%	Površina (ha) Area (ha)	%	% promjene u odnosu na 2013. % change compared to 2013	
						ARKOD parcele ARKOD plots	Površina (ha) Area (ha)
2013.	Oranice	779 261	59,35	820 630	80,63	/	/
	Staklenik na oranici	5 651	0,43	536	0,05	/	/
	Livade, pašnjaci, krški	271 760	20,7	126 071	12,39	/	/
	Trajni nasadi	252 740	19,25	67 883	6,67	/	/
	Ostalo zemljište	3 535	0,27	2 616	0,26	/	/
	Ukupno	1 312 947	100	1 017 735	100	/	/
2015.	Oranice	775 157	70,85	845 945	65,91	-0,53	3,08
	Staklenik na oranici	5 707	0,52	543	0,04	0,99	1,31
	Livade, pašnjaci, krški	271 200	24,79	173 552	13,52	-0,21	37,66
	Trajni nasadi	227 582	20,8	70 472	5,49	-9,95	3,81
	Ostalo zemljište	3 622	0,33	3 897	0,3	2,46	48,97
	Ukupno	1 094 135	100	1 283 543	100	-16,67	26,12
2017.	Oranice	797 697	59,81	854 674	76,03	2,37	4,15
	Staklenik na oranici	6 605	0,5	598	0,05	16,88	11,57
	Livade, pašnjaci, krški	289 597	21,71	192 558	17,13	6,56	52,74
	Trajni nasadi	236 913	17,76	74 420	6,62	-6,26	9,63
	Ostalo zemljište	2 908	0,22	1 852	0,16	-17,74	-29,20
	Ukupno	1 333 720	100	1 124 102	100	1,58	10,45

M. Japundžić i Snježana Tolić: Promjene agrarne strukture
u Republici Hrvatskoj od 2013. do 2023. godine

2019.	Oranice	810 245	58,7	857 547	74,92	3,98	4,50
	Staklenik na oranici	7 221	0,52	658	0,06	27,78	22,76
	Livade, pašnjaci, krški	310 823	22,52	203 412	17,77	14,37	61,35
	Trajni nasadi	243 345	17,63	77 175	6,74	-3,72	13,69
	Ostalo zemljište	2 060	0,15	1 117	0,1	-41,73	-57,30
	Privremeno neodržavana parcela	6 654	0,48	4 691	0,41	/	/
	Ukupno	1 380 348	100	1 144 600	100	5,13	12,47
2021.	Oranice	805 534	58,34	857 423	73,81	3,37	4,48
	Staklenik na oranici	7 805	0,57	663	0,06	38,12	23,69
	Livade, pašnjaci, krški	314 906	22,81	218 445	18,8	15,88	73,27
	Trajni nasadi	242 232	17,54	78 950	6,8	-4,16	16,30
	Ostalo zemljište	1 962	0,14	950	0,08	-44,50	-63,69
	Privremeno neodržavana parcela	8 240	0,60	5 275	0,45	-	-
	Ukupno	1 380 679	100	1 161 706	100	5,16	14,15
2023.	Oranice	789 096	57,68	855 445	73,73	1,26	4,24
	Staklenik na oranici	8 234	0,6	660	0,06	45,71	23,13
	Livade, pašnjaci, krški	324 359	23,71	221 640	19,1	19,35	75,81
	Trajni nasadi	235 563	17,22	77 665	6,69	-6,80	14,41
	Ostalo zemljište	1 980	0,14	891	0,08	-43,99	-65,94
	Privremeno neodržavana parcela	8 759	0,64	3 986	0,34	-	-
	Ukupno	1 367 991	100	1 160 287	100	4,19	14,01

Izvor: APPRRR, Prikaz broja i površina ARKOD-a po naseljima i vrsti uporabe poljoprivrednog zemljišta za 2013., 2015., 2017., 2019., 2021. i 2023.

Source: PAAFRD, Presentation of the number and area of ARKOD by settlements and type of field use of land for 2013, 2015, 2017, 2019, 2021 and 2023.

Poljoprivredna gospodarstava i poljoprivredno zemljište prema veličinskim razredima

Analiza podataka o broju poljoprivrednih subjekata podijeljenih u razrede prema veličini korištenog zemljišta kao i veličina raspoloživog zemljišta u svakoj iskazanoj kategoriji, za razdoblje od deset godina, provedena je radi utvrđivanja stanja i promjena među analiziranim razredima (Tablica 2.).

Poljoprivredna površina, koju su koristila gospodarstva do 3 hektara, blago je porasla do kraja promatranog razdoblja. U 2013. godini u toj je kategoriji bilo 109 508 hektara, površine su oscilirale na godišnjoj razini, da bi u posljednjoj promatranoj godini iznosile 109 990 hektara. U apsolutnom broju, to je povećanje za 482 ha ili 0,44 %. Broj poljoprivrednika porastao je sa 88 247 od 2013. na 91 518 u 2023., što je rast za 3,7 %. Njihovi su udjeli u ukupnom broju PG-a relativno stabilni, a iznosili su 59,33 % (2013.) i 60,23 % (2023.).

Poljoprivredna površina koju su koristila gospodarstva između 3 i 20 hektara nominalno su blago oscilirala na godišnjoj razini. U 2013. godini, u apsolutnom broju, bilo je 344 843 ha, a u 2023. godini 344 497 ha u ovoj kategoriji, što je blagi rast za 346 ha ili 0,1 %. Udjeli površina u ovoj kategoriji, postupno su se blago smanjivali, od 33,93 % (2013.) na 29,7 % (2023.) Broj poljoprivrednika u ovoj kategoriji, u 2013. godini bio je 52 525, a u 2023. iznosio je 50 449, što je pad za 3,95 %. Udjeli u ukupnom broju PG-a bili su 35,32 % (2013.) i 33,20 % (2023.).

Sumirajući podatke za prve dvije kategorije vidljivo je da mali proizvođači do 20 ha veličine čine 93,43 % svih gospodarstava te da ukupno obrađuju 39,18 % poljoprivrednog zemljišta registriranog u ARKOD-u.

Za razliku od prethodno opisane kategorije, udjeli poljoprivrednih površina koje su koristila gospodarstva između 20 i 100 hektara porasli su s 28,36 % na 31,21 % u ukupnoj površini gospodarstava svih kategorija. Površina u ovoj kategoriji porasla je s 288 259 ha od 2013. na 361 981 ha u 2023. godini, što je rast za 73 722 ha ili 25,57 %. Broj poljoprivrednika u 2013. bio je 6 987, a 2023. godine 8 607, što je rast za 23,19 %, dok su udjeli prilično niski i blago rastu od 4,7 % do 5,66 %.

Ukupne poljoprivredne površine koje su koristila gospodarstva iznad 100 hektara povećane su s 273 859 hektara iz 2013. godine na 343 541 hektar u 2023., što je rast za 69 682 hektara ili 22,44 %. Ovaj se rast može objasniti tržišnim silnicama ponude i potražnje za zemljištem malih gospodarstava koja postupno izlaze iz poljoprivrede kao i dodjelom državnog poljoprivrednog zemljišta putem javnih natječaja. Broj gospodarstava u ovoj kategoriji je 2013. bio 972 (0,65 % svih PG-a), a 2023. godine 1 369 (0,9 % svih PG-a), što je rast od 40,84 %.

Od 2013. do 2023. godine, uz godišnje oscilacije, ukupna površina poljoprivrednog zemljišta porasla je s 1 016 469 hektara na 1 160 008 hektara, odnosno za 143 539 ha što predstavlja porast od 14,12 % prema evidenciji ARKOD-a uzimajući u obzir veličinu i sjedište PG-a. Porastao je i broj poljoprivrednih gospodarstava (PG) sa 148 731 na 151 943, odnosno za 2,16 %.

Zbog relativno većeg rasta poljoprivrednih površina u odnosu na rast broja gospodarstava došlo je do rasta prosječne veličine poljoprivrednog gospodarstva sa 6,83 ha na 7,63 ha. U ukupnom broju poljoprivrednih gospodarstava prevladavaju PG-i do 20 ha veličine sa značajno visokim udjelom od 93,43 %.

Tablica 2. Poljoprivreda gospodarstava i korišteno poljoprivredno zemljište prema veličinskim razredima

Table 2 ARKOD parcels according and number of agricultural holdings to size classes

Godine Years		<3	≥ 3 i < 20	≥ 20 i < 100	≥ 100	Ukupno Total
2013.	Površina (ha)	109 508	344 843	288 259	273 859	1 016 469
	%	10,77	33,93	28,36	26,94	100
	Broj poljoprivrednika	88 247	52 525	6 987	972	148 731
	%	59,33	35,32	4,70	0,65	100
2015.	Površina (ha)	109 120	344 346	313 014	326 018	1 092 499
	%	9,99	31,52	28,65	29,84	100
	Broj poljoprivrednika	87 485	51 797	7 525	1 195	148 002
	%	59,11	35,00	5,08	0,81	100
2017.	Površina (ha)	112 580	347 886	329 049	334 313	1 123 828
	%	10,02	30,96	29,28	29,75	100
	Broj poljoprivrednika	93 769	51 971	7 857	1 270	154 867
	%	60,55	33,56	5,07	0,82	100
2019.	Površina (ha)	116 541	350 383	339 826	338 425	1 145 175
	%	10,18	30,60	29,67	29,55	100
	Broj poljoprivrednika	98 027	52 190	8 175	1 289	159 681
	%	61,39	32,68	5,12	0,81	100
2021.	Površina (ha)	115 232	348 108	351 960	346 225	1 161 525
	%	9,92	29,97	30,30	29,81	100
	Broj poljoprivrednika	96 761	51 513	8 421	1 332	158 027
	%	61,23	32,60	5,33	0,84	100
2023.	Površina (ha)	109 990	344 497	361 981	343 541	1 160 008
	%	9,48	29,70	31,21	29,62	100
	Broj poljoprivrednika	91 518	50 449	8 607	1 369	151 943
	%	60,23	33,20	5,66	0,90	100

Izvor: APPRRR, Prikaz broja površine ARKOD-a i broja PG-a uzimajući u obzir veličinu i sjedište PG-a za 2013., 2015., 2017., 2019., 2021. i 2023.

Source: PAAFRD, Presentation of the number area of ARKOD and the number of PG regarding the size and headquarters of PG for 2013, 2015, 2017, 2019, 2021 and 2023.

Kretanje broja poljoprivrednih gospodarstava i pravno-organizacijski ustroj

Ukupan broj poljoprivrednih gospodarstava svih pravnih oblika iskazuju dvije baze podataka: ARKOD i Upisnik poljoprivrednih gospodarstava (u nastavku: Upisnik). Prema evidenciji iz Upisnika u 2013. bilo je 192 595 PG-a, a 2023. godine 164 629, što je smanjenje za 27 966 PG-a, odnosno 14,52 %. U evidenciji ARKOD-a 2013. bilo je 148 731 PG, a 2023. godine 151 943, što je povećanje za 2,16 %. Za bolje razumijevanje nepodudarnosti broja PG iz evidencije Upisnika i ARKODA prikazana je tablica 3. Posljednja kolona u toj tablici pokazuje razliku između podataka o broju PG-a navedenih baza. Iskazana razlika predstavlja broj poljoprivrednih gospodarstava koja nemaju upisane poljoprivredne površine u ARKOD-u jer se bave stočarskim proizvodnjama i ona gospodarstva koja ne podnose godišnji zahtjev za poljoprivredne potpore. Kao što je vidljivo u tablici, u 2013. godini takvih je bilo 43 864. U desetgodišnjem se razdoblju ta razlika postupno smanjivala te je 2023. godine izvan ARKOD evidencije bilo 12 686 PG-a, odnosno manje za 71,08 %. To znači da su poljoprivrednici prepoznali ekonomsku važnost primanja potpora, ali i pristup tržištu putem legalnih kanala prodaje.

Tablica 3. Broj poljoprivrednih gospodarstava prema Upisniku PG-a i ARKOD-u

Table 3 Number of agricultural holdings according to the Register and ARKOD

Broj PG-a Number of agricultural holdings	Upisnik PG-a Register	ARKOD evidencija ARKOD records	PG-i izvan ARKOD-a (Upisnik-ARKOD)
2013.	192 595	148 731	43 864
2023.	164 629	151 943	12 686

Izvor: APPRRR, Prikaz broja PG-a, Upisnik PG-a i ARKOD za 2013. i 2023.

Source: PAAFRD, Presentation of the number of agricultural holdings, the Register of Agricultural Holdings and ARKOD for 2013 and 2023.

Prema hrvatskom zakonodavnom okviru, poljoprivredna gospodarstva mogu se registrirati u organizacijskom obliku fizičke osobe kao obiteljska poljoprivredna gospodarstva, samoopskrbna gospodarstva i poljoprivredni obrti, te u obliku pravne osobe kao trgovačka društva, zadruge i druge pravne osobe. Desetgodišnje kretanje broja PG-a u navedenim pravno-organizacijskim oblicima prikazano je u tablici 4.

Obiteljska poljoprivredna gospodarstva (OPG) čine najveći udio poljoprivrednih gospodarstava, ali je njihov broj u stalnom opadanju. Od 185 736 OPG-ova (96,44 % svih PG-a) u 2013. godini, broj im se smanjio na 122 879 (74,64 % svih PG-a) u 2023. godini, što je prije svega, rezultat uvođenja nove kategorije samoopskrbnih poljoprivrednih gospodarstava (SOPG) u 2018. godini. Uvođenjem ove kategorije, dio najmanjih OPG-a prešao je u kategoriju SOPG-a. Njihov je broj naglo rastao u sljedećim godinama, s 2 032 (1,19 % svih PG-a) iz 2019. godine na 35 267 gospodarstava (21,42 % svih PG-a) u 2023. godini. Ovaj nagli porast broja gospodarstava u kategoriji SOPG-a rezultat je primjene izmjena Zakona o obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu (NN 29/18, 32/19, 18/23) kojim je omogućeno da gospodarstva do 3 000 eura ekonomske veličine, odnosno te vrijednosti prosječnog godišnjeg prihoda, mogu dobrovoljno prijeći u kategoriju SOPG-a čime ostvaruju mogućnost izlaska iz registra poreznih obveznika uz zadržavanje prava legalnog sudjelovanja na tržištu s vlastitim proizvodima.

Promjene u smanjivanju broja obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava mogu se vidjeti i diljem Europe, a primjer iz Poljske pokazuje smanjenje broja obiteljskih gospodarstava zbog starenja radne snage u poljoprivredi te profesionalizacije i specijalizacije u poljoprivredi (Stawicka i Dudek, 2019.). Slično navedenom, Farrell i sur. (2021.) ističu kako obiteljska poljoprivredna gospodarstva u Europi prolaze kroz izazove poput strukturnih promjena i problema s međugeneracijskim prijenosom, što dodatno ugrožava njihov opstanak (Farrell i sur. 2021.).

Broj obrta značajno se smanjio, a njihov se udio u ukupnom broju PG-a blago smanjio s 3 237 (1,68 %) u 2013. do 2 464 (1,50 %) u 2023. Vjerojatno se dio poljoprivrednih obrta ugasio odlaskom nositelja u mirovinu ili u druge gospodarske sektore ili pak prijelazom u drugi organizacijski oblik, OPG ili trgovačko društvo.

U 2013. godini bile su 674 zadruge koje su obavljale poljoprivrednu djelatnost, a na kraju promatranog razdoblja 355. Razlog tome padu vjerojatno je rigorozan Zakon o zadrugama u primijeni od 2012. godine kojim se moraju ugasiti zadruge ako ne mogu osigurati 7 članova osnivača i/ili isplatiti zakonom propisanu osnovnu mjesečnu plaću upravitelju zadruge. Zadruge, općenito, nisu adekvatno podržane razvojnim politikama što priječi njihov daljnji razvoj.

Trgovačka društva bilježe trend rasta, u apsolutnim i relativnim vrijednostima. U početnoj 2013. evidentirano ih je 2 732 (1,42 %), a u 2023. godini 3 442 (2,09 %).

Broj drugih pravnih osoba blago je oscilirao tijekom promatranog razdoblja. Njihov udio u ukupnom broju PG-a gotovo je zanemariv, a kreće se od 0,11 - 0,13 %, dok se broj ovih subjekata kreće od 204 (2015.) do 222 (2023.). U toj se kategoriji nalaze udruge, institucije, vjerske zajednice i slični koji imaju registrirano korištenje poljoprivrednih površina.

Tablica 4. Broj poljoprivrednih gospodarstava prema pravno-organizacijskom ustroju

Table 4 Number of agricultural holdings by legal and organizational structure

Godine Years		OPG Family farm	SOPG Self- sufficient agricultural holding	Obrt Craft	Zadruga Cooperative	Trgovačko društvo Trading company	Druga pravna osoba Other legal entity	Ukupno Total
2013.	broj	185 736	-	3 237	674	2 732	213	192 595
	%	96,44	0,00	1,68	0,35	1,42	0,11	100,00
2015.	broj	176 092	-	2 381	452	2 516	204	181 645
	%	96,94	0,00	1,31	0,25	1,39	0,11	100,00
2017.	broj	159 191	-	2 174	347	2 554	192	164 458
	%	96,80	0,00	1,32	0,21	1,55	0,12	100,00
2019.	broj	162 966	2 032	2 251	362	2 846	205	170 662
	%	95,49	1,19	1,32	0,21	1,67	0,12	100,00
2021.	broj	140 874	22 906	2 416	359	3 285	219	170 059
	%	82,84	13,47	1,42	0,21	1,93	0,13	100,00
2023.	broj	122 879	35 267	2 464	355	3 442	222	164 629
	%	74,64	21,42	1,50	0,22	2,09	0,13	100,00

Izvor: APPRR, Upisnik poljoprivrednika broj PG-a 2013., 2015., 2017., 2019., 2021. i 2023.

Source: PAAFRD, Register of farmers, PG number 2013, 2015, 2017, 2019, 2021 and 2023.

Demografska obilježja nositelja poljoprivredne aktivnosti

Dobna struktura tijekom analiziranog razdoblja 2016. - 2023. pokazuje znakovite promjene u svim dobnim kategorijama (Tablica 5.). Najveći je udio nositelja u starosnoj skupini 65 i više godina, u 2013. bilo ih je 35,3 % ili 60 169, a u 2023. broj nositelja je porastao na 62 627 kao i njihov udjela na 38 %. Primijećen je i porast udjela mlađe populacije starosti do 40 godina, s 10,5 % iz 2016. godine na 14,3 % u 2023. godini. Starosne grupe između 41 i 64 godine pokazale su blago smanjenje udjela tijekom promatranog razdoblja, uz manje oscilacije. Primjerice, populacija u starosnoj grupi od 41 do 45 godina

smanjena je sa 7,2 % iz 2016. godine na 6,9 % u 2023. godini. Sličan se trend može uočiti i kod starosnih grupa od 46 do 50 godina (pad s 9,0 % na 7,7 %) i od 51 do 55 godina (pad s 11,6 % na 9,1 %). Udio populacije od 56 do 60 godina kretao se od 12,9 % iz 2016. godine do 11,5 % u 2023. godini, dok je udio populacije od 61 do 64 godine varirao između 13,5 % i 10,4 %.

Ovi trendovi ukazuju na dinamične promjene u starosnoj strukturi poljoprivrednih gospodarstava, s naglaskom na povećanje udjela mlađih poljoprivrednika i onih najstarijih, dok se udio sredovječnih nositelja OPG-a blago smanjio. Unatoč ovim podacima, na dobnu strukturu poljoprivrednika ne treba gledati s optimizmom jer treba uzeti u kontekst širu demografsku sliku, prije svega sve manji broj i udio mlađih u ukupnoj populaciji zbog pada nataliteta kao i sve manji interes mlađih za poljoprivrednim obrazovanjem, a time i zapošljavanjem u sektoru poljoprivrede.

Tablica 5. Dobna struktura nositelja poljoprivrednih subjekata

Table 5 Age structure of owners of agricultural entities

Godine Years	Broj nositelja prema starosnim grupama Number of owners by age groups							Ukupno Total
	< = 40	41 - 45	46 - 50	51 - 55	56 - 60	61 - 64	> = 65	
2016.	17 893	12 250	15 300	19 815	22 075	23 013	60 169	170 515
%	10,5	7,2	9,0	11,6	12,9	13,5	35,3	100,00
2017.	20 354	11 130	14 660	19 254	21 256	17 928	59 876	164 458
%	12,4	6,8	8,9	11,7	12,9	10,9	36,4	100
2018.	21 282	11 159	13 972	18 903	21 226	17 926	63 208	167 676
%	12,7	6,7	8,3	11,3	12,7	10,7	37,7	100
2019.	21 746	11 054	13 725	18 485	21 115	17 859	66 678	170 662
%	12,7	6,5	8,0	10,8	12,4	10,5	39,1	100
2020.	21 995	11 102	13 295	17 924	20 619	17 704	68 198	170 837
%	12,9	6,5	7,8	10,5	12,1	10,4	39,9	100
2021.	24 111	11 284	13 191	16 769	19 945	21 727	63 032	170 059
%	14,2	6,6	7,8	9,9	11,7	12,8	37,1	100
2022.	23 890	11 351	12 951	15 793	19 506	21 005	61 934	166 430
%	14,4	6,8	7,8	9,5	11,7	12,6	37,2	100
2023.	23 522	11 328	12 757	14 971	18 954	20 470	62 627	164 629
%	14,3	6,9	7,7	9,1	11,5	12,4	38,0	100

Izvor: APPRRR, Upisnik poljoprivrednika broj PG-a za 2016. - 2023.

Source: PAAFRD, Register of farmers, PG number for 2016 - 2023.

Analiza podataka o promjenama u obrazovnoj strukturi poljoprivrednika u Republici Hrvatskoj od 2016. do 2023. godine pokazuje nekoliko ključnih trendova (Tablica 6.). Broj poljoprivrednika s visokoškolskim obrazovanjem povećao se s 9 752 (5,7 %) u 2016. godini na 15 195 (9,2 %) u 2023. godini, što predstavlja porast od 55,81 %. Broj poljoprivrednika sa srednjoškolskim obrazovanjem također je porastao, s 52 624 (30,09 %) u 2016. godini na 63 998 (38,9 %) u 2023. godini, što predstavlja porast od 21,61 %. Navedeni rezultati ukazuju na pozitivan trend povećanja obrazovne razine među poljoprivrednicima u Republici Hrvatskoj. Trend povećanja viših obrazovnih razina među poljoprivrednicima sve je poželjniji zbog sve većih zahtjeva koje poljoprivrednici moraju ispuniti zbog modernizacije i ekonomske održivosti poljoprivrednog poslovanja.

Iskazani podatci odnose se na razine općeg obrazovanja. Za razvoj poljoprivrede najveći značaj ima formalno poljoprivredno obrazovanje za kojeg nema relevantnih statističkih podataka. Poznato je da sve manje mladih bira poljoprivredna zanimanja za stjecanje svojih profesionalnih kvalifikacija. Zbog tog velikog jaza između broja poljoprivrednika i zanemarivog udjela onih sa stečenim poljoprivrednim kvalifikacijama, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, putem svojih tijela provodi programe obaveznih edukacija za sva poljoprivredna gospodarstva koja su prilikom podnošenja Jedinstvenog zahtjeva za potporu u tekućoj godini zatražila plaćanje za eko sheme, proizvodno vezana plaćanja (PVP), IAKS mjere i mlade poljoprivrednike, regulirano Pravilnikom o provedbi intervencije 78.01. Potpora prenošenju znanja iz Strateškog plana Zajedničke poljoprivredne politike Republike Hrvatske 2023. - 2027. (NN, 68/23)

Tablica 6. Obrazovna struktura nositelja poljoprivrednih gospodarstva

Table 6 Educational structure of agricultural holdings

Godine Years	Visokoškolsko obrazovanje Higher education	Srednja škola Secondary education	Osnovna škola Elementary education	Nezavršena osn. škola Unfinished elementary school	Nema podatka No data	Ukupno Total
2016.	9 752	52 624	39 373	11 769	56 997	170 515
%	5,7	30,9	23,1	6,9	33,4	100,0
2017.	10 169	52 845	35 882	10 120	55 442	164 458
%	6,2	32,1	21,8	6,2	33,7	100,0
2018.	11 066	55 578	35 336	9 682	56 014	167 676
%	6,6	33,1	21,1	5,8	33,4	100,0
2019.	11 882	58 073	34 719	9 260	56 728	170 662
%	7,0	34,0	20,3	5,4	33,2	100,0
2020.	12 859	60 295	33 519	8 540	55 624	170 837
%	7,5	35,3	19,6	5,0	32,6	100,0
2021.	14 072	62 891	30 948	7 437	54 711	170 059
%	8,3	37,0	18,2	4,4	32,2	100,0
2022.	14 630	63 420	28 475	6 372	53 533	166 430
%	8,8	38,1	17,1	3,8	32,2	100,0
2023.	15 195	63 998	26 939	5 747	52 750	164 629
%	9,2	38,9	16,4	3,5	32,0	100,0

Izvor: APPRRR, Upisnik poljoprivrednika broj PG-a za 2016. - 2023.

Source: PAAFRD, Register of farmers, PG number for 2016 - 2023.

Povećanje broja visokoobrazovanih poljoprivrednika može doprinijeti razvoju inovativnih i održivih poljoprivrednih praksi. Istraživanja pokazuju da formalno obrazovanje igra ključnu ulogu u povećanju inovativnosti i održivosti u poljoprivredi. Ganguly i sur. (2017.) ističu da su inovacije u tehnologije, procese i proizvode, potaknute formalnim obrazovanjem poljoprivrednika, značajno pridonijele održivom razvoju poljoprivrede. Istraživanje Malla i Brewin (2019.) pokazalo je da formalno obrazovanje i obuka igraju ključnu ulogu u prihvaćanju novih tehnologija i održivih poljoprivrednih praksi. Aydoğan i sur. (2021.) u svom istraživanju zaključuju da poljoprivrednici s višim stupnjem obrazovanja češće usvajaju dobre globalne poljoprivredne prakse, što rezultira većom produktivnošću i održivijim upravljanje resursima.

ZAKLJUČAK

Promjene agrarne strukture u Hrvatskoj u razdoblju od 2013. - 2023. godine, prema rezultatima ovog istraživanja, mogu se sažeti u sljedeće zaključke:

- blago je povećana ukupna korištena poljoprivredna površina s 1 017 735 na 1 160 287 ha ili za 14 % od 2013. - 2023. s preraspodjelom jednog dijela oranica u korist trajnih nasada, livada, pašnjaka i staklenika,
- blago je povećana prosječna veličina ARKOD parcele s 0,75 ha iz 2013. godine na 0,85 ha u 2023.,
- blago je povećana prosječna veličina poljoprivrednog gospodarstva s 6,83 ha na 7,63 ha,
- stagnirala je izrazito velika usitnjenost proizvodnih površina s prosječnim brojem od 9,00 parcela po gospodarstvu
- u 2023. godini, manja gospodarstva veličine do 20 ha, koristila su 39,18 % poljoprivrednog zemljišta, gospodarstva od 20 do 100 ha 31,21 %, a veća od 100 ha 29,62 %,
- u ukupnom broju poljoprivrednih gospodarstava prevladavaju gospodarstva do 20 ha sa značajno visokim udjelom od 93,43 % i stabilnim brojem najmanjih gospodarstava veličine do 3 ha,
- raste broj gospodarstava većih od 20 ha, međutim njihovi udjeli su vrlo mali i iznose svega 6,57 % u 2023. godini,
- broj poljoprivrednih gospodarstava kontinuirano se smanjuje na godišnjoj razini,
- unatoč relativnom povećanju broja nositelja do 40 godina, demografska je struktura vrlo nepovoljna zbog izuzetno visokog udjela starijih od 65 godina,
- primjetan je rast udjela nositelja sa završenim srednjoškolskim i visokim obrazovanjem, a nema uvida u podatke o formalnom poljoprivrednom obrazovanju.

Ovi zaključci predstavljaju specifične izazove za razvoj i implementiranje strateških mjera koje će osigurati dugoročnu održivost i konkurentnost poljoprivrednog sektora u Hrvatskoj, a kako bi se to postiglo, potrebno je kontinuirano pratiti promjene u načinu korištenja poljoprivrednih površina u skladu sa strateškim ciljevima kao i ostala obilježja agrarne strukture koja su analizirana u ovom radu. Unapređenje agrarne strukture zahtijeva koordinirane napore u prilagođavanju zemljišnih politika, pružanju podrške malim poljoprivrednim gospodarstvima, obrazovanju poljoprivrednika i usklađivanju s europskim standardima.

LITERATURA

1. Agencija za plaćanje u poljoprivredi ribarstvu i ruralnom razvoju (APPRRR), Upisnik poljoprivrednika broj PG-a, za 2013., 2015., 2017., 2019., 2021. i 2023., dostupno na <https://www.apprrr.hr/upisnik-poljoprivrednika> (pristupljeno 11.11.2024.)
2. Agencija za plaćanje u poljoprivredi ribarstvu i ruralnom razvoju (APPRRR), Prikaz broja, površine ARKOD-a i broja PG-a s obzirom na veličinu i sjedište PG-a za 2013., 2015., 2017., 2019., 2021. i 2023., dostupno na <https://www.apprrr.hr/arkod> (pristupljeno 11.11.2024.)
3. Agencija za plaćanje u poljoprivredi ribarstvu i ruralnom razvoju (APPRRR), Prikaz broja i površina ARKOD-a po naseljima i vrsti uporabe poljoprivrednog zemljišta za 2013., 2015., 2017., 2019., 2021. i 2023., dostupno na <https://www.apprrr.hr/arkod> (pristupljeno 11.11.2024.)
4. Agencija za plaćanje u poljoprivredi ribarstvu i ruralnom razvoju (APPRRR), Upisnik poljoprivrednika broj PG-a za 2016. – 2023., dostupno na <https://www.apprrr.hr/upisnik-poljoprivrednika/> (pristupljeno 11.11.2024.)
5. Aydoğan M., Demiryürek K., Özer O. O., Uysal O. (2022.): Factors accelerating agricultural innovation and sustainability: The case of paddy farmers. *Integrated Environmental Assessment and Management*, 18: 824-835. <https://doi.org/10.1002/ieam.4518>
6. Europska komisija (2023.): Informativni članak o Programu ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014. – 2020. https://agriculture.ec.europa.eu/document/download/a787bd34-d7fa-4dbd-9bf7-c7eb32935f80_hr?filename=rdp-factsheet-croatia_hr.pdf, (pristupljeno 14.11.2024.)
7. Farrell, M., Murtagh, A., Weir, L., Conway, S., Mcdonagh, J., Mahon, M. (2021.): Irish Organics, Innovation and Farm Collaboration: A Pathway to Farm Viability and Generational Renewal. *Sustainability*, 14: 93. <https://doi.org/10.3390/su14010093>
8. Franić, R. (2006.): Politika ruralnog razvitka – nova prilika za Hrvatsku. *Agronomski glasnik*, 68: 221 - 235.
9. Ganguly, K., Gulati, A., Braun, J. (2017.): Innovations Spearheading the next Transformations in India's Agriculture. ZEF Working Paper.
10. Grahovac, P. (2006.): Regionalne značajke posjedovne strukture u hrvatskoj poljoprivredi. *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu*, 4: 23-44.

11. Grgić, I., Svržnjak, K., Prišenk, J., Zrakić, M. (2016.): Komasacija poljoprivrednog zemljišta u Hrvatskoj u funkciji veće konkurentnosti poljoprivredne proizvodnje, Zbornik 44. Simpozij Aktualni zadaci mehanizacije poljoprivrede, Kovačev, Igor (ur.). Zagreb: Zavod za mehanizaciju poljoprivrede Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 533-542.
12. Japundžić, M., Tolić, S. (2024.): Upravljanje državnim poljoprivrednim zemljištem na području LAG-a Posavina. *Agroecconomia Croatica*, 1: 20-30.
13. Malla, S., Brewin, D. (2019.): Crop research, biotech canola, and innovation policy in Canada: Challenges, opportunities, and evolution. *Canadian Journal of Agricultural Economics/Revue canadienne d'agroeconomie*, 67: 135-150. <https://doi.org/10.1111/cjag.12195>
14. Möllers, J., Fritzsche, J. (2010.): Individual farm exit decisions in Croatian family farms', *Post-Communist Economies*, 1: 119-128. <https://doi.org/10.1080/14631370903525645>
15. Nowack, W., R. Popp, T., C. Schmid, J., Grethe, H. (2023.): Does agricultural structural change lead to a weakening of the sector's social functions? – A case study from north-west Germany. *Journal of Rural Studies*, 100. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2023.103034>
16. Pravilnik o provedbi intervencije 78.01. Potpora prenošenju znanja iz Strateškog plana Zajedničke poljoprivredne politike Republike Hrvatske 2023. - 2027. (NN 68/23)
17. Pravilnik o evidenciji uporabe poljoprivrednog zemljišta (NN 01/23)
18. Stawicka, E., Dudek, M. (2019.): Analysis of changes in selected socio-demographic factors of family farms in Poland in 2010-2016., *Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie*, 50: 91-98. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0013.2065>
19. Zakon o obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu (NN 29/18, 32/19, 18/23)

Adrese autora – Author's address:

Matija Japundžić, mag. ing. agr.
e-mail: matija.japundzic@gmail.com
Matije Gupca 32, 35252 Sibinj

izv. prof. dr. sc. Snježana Tolić
e-mail: snjezana.tolic@pfos.com
Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek,
Vladimira Preloga 1, 31000 Osijek

Primljeno – received

11.12.2024.

Revidirano – revised

23.12.2024.

Prihvaćeno – accepted:

24.12.2024.