

KRETANJE I STRUKTURA EKOLOŠKOG STOČARSTVA U REPUBLICI HRVATSKOJ

DYNAMICS AND STRUCTURE OF ORGANIC LIVESTOCK BREEDING IN THE REPUBLIC OF CROATIA

Lidija Maurović Koščak, D. Solić, Snježana Tolić

SAŽETAK

Cilj je ovog rada analizirati kretanja i strukturu ekološkog stočarstva u Republici Hrvatskoj s osvrtom na Europsku uniju. Ekološka proizvodnja u Hrvatskoj važan je sektor poljoprivrede jer doprinosi održivom razvoju i očuvanju okoliša. Dostupni podaci obrađeni su metodom analize vremenskih nizova i metodom deskriptivne statistike. U Hrvatskoj je, po broju grla/kljunova, na prvom mjestu ekološki uzgoj ovaca zatim goveda pa koza, svinja i peradi. U razdoblju od 2014. do 2022., izraženo u tonama, najbrže je rasla ekološka proizvodnja govedine (3089 %), a slijede je proizvodnja ovčetine (2927 %) i kozetine (1250 %), stagnerala je proizvodnja svinja (20 %), a ekološka proizvodnja kravljeg mlijeka i sira značajno se smanjila (-95 %). Unatoč rastu, prodajni kanali za domaće ekološke proizvode su slabo razvijeni. Ključni izazovi uključuju daljnji razvoj prodajnih kanala i povećanje udjela ekološke proizvodnje u ukupnom poljoprivrednom sektoru.

Ključne riječi: ekološko stočarstvo, nerazvijenost sektora, ekološka poljoprivreda, Republika Hrvatska

ABSTRACT

The aim of this article is to analyse the trends and structure of organic livestock breeding in the Republic of Croatia with reference to the European Union. Organic production in Croatia is an important sector of agriculture as it contributes to sustainable development and protection of the environment. The available data were processed using the method of time series analysis method and the descriptive statistical method. In Croatia, organic farming, measured by the number of heads/beaks, ranks first for sheep, followed by cattle, goats, pigs and poultry. In the period from 2014 to 2022, organic beef production expressed in tonnes, grew the most fastest (3,089 %), followed by mutton (2,927 %) and

goat meat (1,250 %), pig production stagnated (20 %), and organic production of cow's milk and cheese decreased significantly (-95 %). Despite the growth, the sales channels for domestic organic products are only weakly developed. The most important challenges include the further development of sales channels and increasing the share of organic production in the overall agricultural sector.

Keywords: organic livestock breeding, underdevelopment of the sector, organic agriculture, Republic of Croatia

UVOD

Posljednjih desetljeća, u sektoru stočarstva raste broj životinja i proizvodnih jedinica povezanih s povećanjem proizvodnje stočne hrane i modernizacijom staja, kao i pretjeranom upotrebom antibiotika i cjepiva. Stočarstvo je važan korisnik prirodnih resursa i ima značajan utjecaj na kvalitetu zraka, globalnu klimu, kvalitetu tla, bioraznolikost i kvalitetu vode, mijenjajući biogeokemijske cikluse dušika, fosfora i ugljika i uzrokujući niz ekoloških problema. U ovom scenariju postoji snažna potreba za afirmacijom primjene agroekološkog koncepta radi smanjenja upotrebe kemijskih utjecaja na okoliš. U tom kontekstu sve se više ističe stvaranje pretpostavki za ekološki uzgoj stoke, posebno u planinskim područjima čime se dodatno postiže racionalno korištenje teže pristupačnih poljoprivrednih površina i održavanje krajobraza uz smanjenje mogućnosti nastanka požara, zahvaljujući ispaši stoke tijekom većeg dijela godine, što je posebno važno za mediteranske države s izrazito vrućim ljetima (Scuderi i sur., 2022.).

Ekološki je uzgoj životinja sustav koji potiče korištenje organskih i biorazgradivih utjecaja na ekosustav i hranidbu životinja, zdravlje životinja, smještaj životinja i reproduktivne sustave (Chander i sur., 2011.). On je dio ekološke proizvodnje koja nije samo specijalizirani dio poljoprivredno-prehrambenog sektora već način življenja i jedan od najdinamičnijih sektora poljoprivrede (Solić i Gantner 2018.). Prema definiciji International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM) iz 2008. godine, ekološka poljoprivreda je sustav proizvodnje koji održava zdravlje tla, ekosustava i ljudi. Oslanja se na ekološke procese, biološku raznolikost i proizvodne cikluse prilagođene lokalnim uvjetima, umjesto na korištenje inputa s negativnim učincima. Ideja ekološke poljoprivrede je da gospodarstvo predstavlja harmoničan i što je više moguće zatvoren sustav glede kruženja organskih i mineralnih tvari, energije, reprodukcijškoga materijala, te ekonomske samodostatnosti.

Ekološka je poljoprivreda u Europskoj uniji regulirana Uredbom (EU) 2018/848 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2018. o ekološkoj proizvodnji i označavanju ekoloških proizvoda. Prema navedenoj uredbi, ekološko stočarstvo zahtijeva strogo pridržavanje specifičnih uvjeta kako bi se proizvodi mogli plasirati na tržište kao ekološki. Utvrđena pravila i smjernice osiguravaju da ekološka proizvodnja stočarskih proizvoda, ne samo da čuva zdravlje životinja i okoliša, već i povećava povjerenje potrošača u kvalitetu i održivost ekoloških proizvoda. Ekološko stočarstvo predstavlja posvećenost održivom razvoju, brizi za okoliš i odgovornom postupanju s prirodnim resursima (EUR-Lex, 2018.).

Chander i sur. navode u svom radu iz 2011. godine da je diljem svijeta vidljiv brz napredak u proizvodnji i trgovini ekološki uzgojenih žitarica, hortikulturnih proizvoda pa čak i tekstilnih. Međutim, ekološki sustavi uzgoja stoke i peradi nisu ni približno toliko razvijeni. Veći je dio tih proizvodnji lokaliziran u umjerenim klimatskim područjima, dok tropske zemlje, koje bilježe značajan rast ekološke proizvodnje, imaju zanemariv napredak u ekološkoj stočarskoj proizvodnji. Njihovi navodi kao da se odnose i na novije vrijeme, jer je teško u literaturi pronaći radove koji donose relevantne podatke o kretanju ekoloških stočarskih proizvodnji. S ovim se navodima slažu Jouzi i sur. (2017.), Manuelian i sur. (2020.) i Travnicek i sur. (2021.) koji u svom radu pišu da su statistički podaci o broju ekološki uzgojenih životinja nepotpuni i trenutno ne omogućuju cjelovitu sliku sektora za područje Europe i Europske unije, ali iz dostupnih podataka je vidljivo da se sektor ekološkog uzgoja životinja ubrzano razvija u europskim državama.

Prema podacima Eurostata (2024.) vidljiv je trend povećanja površina pod ekološkom proizvodnjom u Europskoj uniji koje su u 2022. godini dosegnule 16,9 mil. hektara, odnosno 10,5 % ukupnoga poljoprivrednog zemljišta. U razdoblju od 2012. do 2022. godine poljoprivredno zemljište pod ekološkim uzgojem u EU povećalo se za više od 79 %, s 9,5 mil. ha na 16,9 mil. ha.

Razvojem ekološke poljoprivrede i povećanjem ekološke proizvodnje, raste i tržište ekoloških prehrambenih proizvoda. Ključni čimbenici za rast ovog tržišta su informiranost potrošača i distribucija ekoloških proizvoda. Unutar distribucijskih kanala, maloprodaja se smatra najvažnijom za intenzivan rast tržišta, dok izravna prodaja doprinosi većem lokalnom zapošljavanju u perifernim i slabije razvijenim područjima. Stoga se ekološka poljoprivreda smatra značajnim čimbenikom održivog ruralnog razvoja jer doprinosi socijalnoj i ekološkoj ravnoteži (Tolić, 2021.).

Na službenim stranicama Europske komisije, poglavlje poljoprivreda, potpoglavlje ekološka poljoprivreda (agriculture.ec.europa.eu/farming/organic-farming_en) navodi se da ekološka poljoprivreda ima značajan doprinos održivoj poljoprivredi, što je detaljno opisano u Zajedničkoj poljoprivrednoj politici (ZPP). Kako bi se potaknula proizvodnja i potrošnja ekoloških proizvoda, u skladu s Europskim zelenim planom, strategijom „Od farme do stola“ i Strategijom bioraznolikosti, Europska unija usvojila je 2021. godine Akcijski plan za razvoj ekološke proizvodnje. Europska komisija je postavila ambiciozan cilj da do 2030. godine 25 % svih poljoprivrednih površina u EU bude pod ekološkom proizvodnjom. Ovaj cilj reflektira opredijeljenost EU za održivost i zaštitu okoliša, te poticanje zdravijih i ekološki prihvatljivijih prehrambenih sustava. Usvajanjem Akcijskog plana za razvoj ekološke proizvodnje i postavljanjem jasnih ciljeva, Europska unija pokazuje svoju predanost prema održivoj poljoprivredi. Ekološka poljoprivreda ne samo da doprinosi očuvanju okoliša i bioraznolikosti, već i poboljšava zdravlje tla, vode i zraka, osiguravajući tako održivu i zdravu budućnost za sve građane EU (Europska komisija, 2024.).

Nacionalni akcijski plan razvoja ekološke poljoprivrede RH 2023.-2030. usvojen je u rujnu 2023. godine i predstavlja hrvatsku prilagodbu ciljeva i mjera definiranih na razini Europske unije. Integrirajući smjernice iz ZPP-a, Europskog zelenog plana, strategije „Od farme do stola“ i Strategije bioraznolikosti, Hrvatska nastoji povećati udio ekološke proizvodnje, podržati poljoprivrednike u prelasku na održive prakse, potaknuti potrošnju ekoloških proizvoda i očuvati bioraznolikost. Time se osigurava održiv razvoj poljoprivrede koji doprinosi zdravlju ljudi i okoliša, te ekonomskom razvoju ruralnih područja pri čemu ekološko stočarstvo treba dobiti veću važnost.

METODE RADA I IZVORI PODATAKA

U radu je korištena metoda analize vremenskih nizova kako bi se prikazali i obradili podaci o proizvodnim kapacitetima i proizvodnjama ekoloških poljoprivrednih proizvoda, te izračunale vrijednosti postotnih promjena za istraživani vremenski niz. Deskriptivna statistička metoda korištena je za prikaz i analizu stanja ekološkog stočarstva i tržišta ekoloških proizvoda.

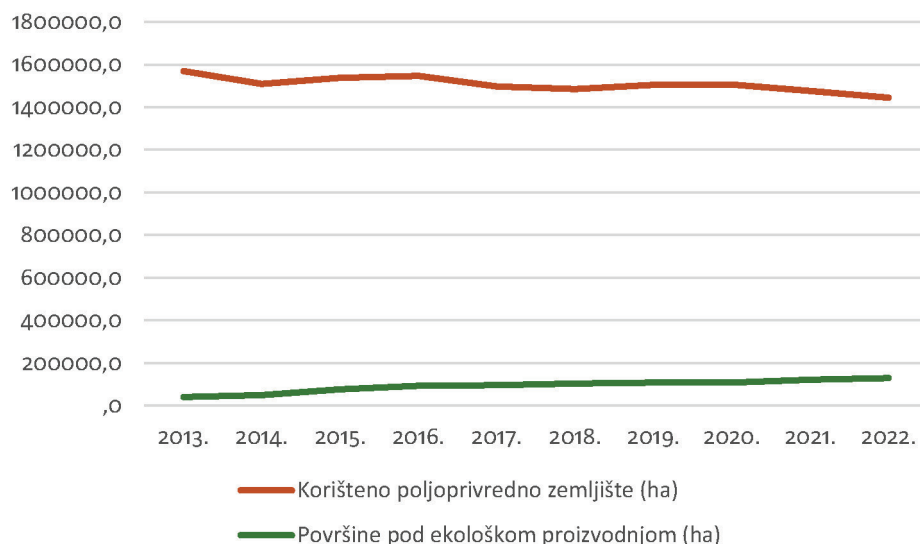
U radu su korišteni sekundarni podaci koji potječu iz znanstvene literature te relevantnih institucija kao što su Ministarstvo poljoprivrede, Državni zavod za statistiku, The International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM), Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), EUROSTAT i Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (APPRRR).

Ovi su izvori osigurali ograničen pregled ekološke stočarske proizvodnje u Republici Hrvatskoj zbog izrazitog nedostatka podataka sustavnog praćenja angažiranih kapaciteta i proizvodnih količina kao i tržišta u ekološkoj poljoprivredi općenito, a posebno u sektoru stočarske proizvodnje. Potonje je razlogom nedostatka znanstvenih autorskih radova iz ovog područja istraživanja.

REZULTATI I RASPRAVA

Ekološka proizvodnja u Republici Hrvatskoj

Prema relevantnim izvorima vidljiv je opći trend rasta ekološke proizvodnje u Europi i Svijetu. Trend kontinuiranog rasta površina pod ekološkom proizvodnjom prisutan je i u Republici Hrvatskoj što je vidljivo iz podataka prikazanih u Grafikonu 1.

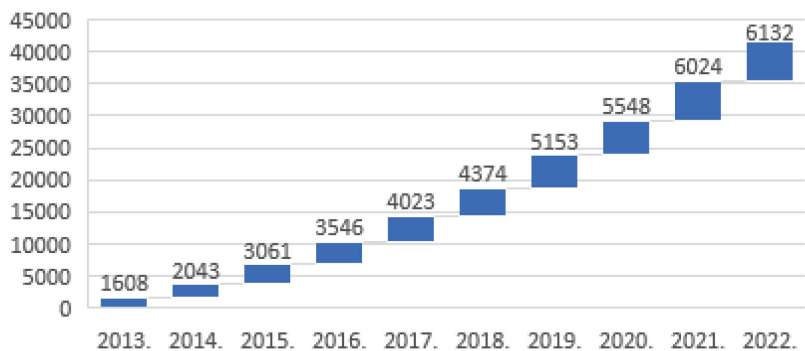


Grafikon 1. Površine korištenog poljoprivrednog zemljišta i površine pod ekološkom proizvodnjom u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2013. do 2022. godine (Izvor: Državni zavod za statistiku, Ministarstvo poljoprivrede)

Chart 1 Areas of used agricultural land and areas under organic production in the Republic of Croatia in the period from 2013 to 2022 (Source: State Bureau of Statistics, Ministry of Agriculture)

Podaci iz Grafikona 1. jasno pokazuju trend rasta ekološke poljoprivrede u Hrvatskoj. Prema podacima Ministarstva poljoprivrede (2023.) ukupno korišteno poljoprivredno zemljište u Hrvatskoj se smanjilo s 1.568.881 hektara u 2013. godini na 1.445.070 hektara u 2022. godini. To je smanjenje od 8 % ili 123.811 hektara, što ukazuje na trend smanjenja ukupne poljoprivredne aktivnosti ili promjenu u korištenju zemljišta. Iako ukupne poljoprivredne površine pokazuju pad, površine pod ekološkom proizvodnjom značajno su porasle, što odražava povećanje svijesti o važnosti ekološke poljoprivrede i rastuću potražnju za ekološkim proizvodima. Udio ekoloških površina u ukupno korištenim poljoprivrednim površinama kontinuirano je rastao tijekom promatranog razdoblja. U 2013. godini udio je bio 2,59 %, dok je u 2022. godini narastao na 8,95 %. To znači da je gotovo svaki deseti hektar poljoprivrednog zemljišta u Hrvatskoj sada pod ekološkom proizvodnjom, što odražava rastući trend prelaska na ekološke prakse. Daljnji rast ekoloških površina sugerira povećanu orijentaciju prema održivom korištenju resursa i potencijalno bolje gospodarenje poljoprivrednim zemljištem u budućnosti.

Broj poljoprivrednih proizvođača u ekološkoj proizvodnji raste kontinuirano. Prema podacima Ministarstva poljoprivrede u 2013. godini bilo je 1.608 ekoloških poljoprivrednih proizvođača, a u 2022. čak 6.132 što je rast od 281 % (Grafikon 2.).



Grafikon 2. Broj ekoloških poljoprivrednih subjekata, Republika Hrvatska u razdoblju od 2013. do 2022. godine (Izvor: Ministarstvo poljoprivrede)

Chart 2 Number of organic agricultural entities, Republic of Croatia in the period from 2013 to 2022 (Source: Ministry of Agriculture)

Iz sljedećeg tabličnog prikaza vidljiv je i rast prerađivača u ekološkoj proizvodnji (tablica 1). Prerađivač u ekološkoj proizvodnji je pravna ili fizička osoba koja gospodarski proizvodi, prerađuje ili trguje ekološkim proizvodima, a koja je upisana u Upisnik ekoloških subjekata prema Zakonu o poljoprivredi i Pravilniku o kontrolnom sustavu ekološke poljoprivrede (Nacionalni akcijski plan, 2023.).

Tablica 1. Broj prerađivača ekoloških proizvoda u Hrvatskoj, 2013. - 2022.

Table 1 Number of processors of organic products in Croatia, 2013 – 2022

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Change % 2022/2013 Promjena % 2022/2013
Prerada i konzerviranje mesa i mesnih proizvoda Processing and preservation of meat and meat products	z*	z*	z*	z*	4	5	7	-	-	1	-
Prerada i konzerviranje voća i povrća Processing and canning of fruits and vegetables	14	33	36	43	70	50	53	60	43	51	264
Proizvodnja biljnih i životinjskih ulja i masti Production of vegetable and animal oils and fats	40	37	37	33	51	82	82	85	83	99	148
Proizvodnja mliječnih proizvoda Production of dairy products	9	8	9	8	16	11	7	6	13	6	-33
Proizvodnja mlinarskih i škrobnih proizvoda Production of milling and starch products	4	8	7	5	13	18	12	14	17	13	225
Proizvodnja pekarskih proizvoda i tjestenina Production of bakery products and pasta	z*	z*	z*	4	5	z*	z*	9	13	17	-

Proizvodnja ostalih prehrambenih proizvoda Production of other food products	31	10	40	86	91	118	142	143	89	92	197
Proizvodnja pića Production of other food products	45	43	29	35	42	97	88	102	120	114	153
Ukupno Total	139	131	151	205	292	381	391	419	378	393	183

z*) zaštićeni podatak

z*) protected information

Izvor: (Ministarstvo poljoprivrede, 2023.)

Source: (Ministry of Agriculture, 2023)

Analiza podataka iz Tablice 1. pokazuje značajan porast broja subjekata u većini kategorija ekološke prerade i proizvodnje prehrambenih proizvoda u Hrvatskoj od 2013. do 2022. godine. Za kategorije prerada i konzerviranje mesa i mesnih proizvoda te prerada pekarskih proizvoda i tjestenina nema podataka o broju prerađivača u određenim godinama jer se u objavljenoj statistici Ministarstva poljoprivrede vode kao zaštićeni podaci (oznaka z). Najveći rast zabilježen je u preradi i konzerviranju voća i povrća te u proizvodnji mlinarskih i škrobnih proizvoda, što odražava rastuću potražnju za ekološkim proizvodima u ovim sektorima. Međutim, podaci u tablici pokazuju da je registrirano samo šest prerađivača mlijeka i mliječnih proizvoda u 2022. godini što je smanjenje za 33 % u odnosu na 2013. godinu i samo jedan gospodarski subjekt certificiran za preradu i konzerviranje mesa.

Usporedba površina pod ekološkim poljoprivrednim kulturama za koje su traženi poticaji pokazuje da kontinentalni travnjaci, krški pašnjaci, livade, voćne vrste, žitarice i ostale kulture pokazuju značajan rast površina od 2018. do 2022. godine. Krški pašnjaci bilježe najveći apsolutni i relativni rast s povećanjem od 16.909 ha, što je rast od 68 %. Krmno bilje pokazuje najveće smanjenje površine za 2.694 ha, što predstavlja pad od 13 %.

Tablica 2. Usporedba površina pod ekološkim poljoprivrednim kulturama za koje su traženi poticaji, 2022./2018. u RH

Table 2 Comparison of areas under organic agricultural crops for which incentives were requested, 2022/2018 in the Republic of Croatia

No R.br.	Skupina kultura Group of cultures	2018.		2022.		Promjena površina (ha) Change of surfaces (ha)	Change % Promjena %
		ha	Udio % Part%	ha	Udio% Part%	2022/2018	2022/2018
1	kontinentalni travnjak continental grassland	6.580	6,65	7.965	6,41	1.385	21
2	krmno bilje fodder crops	20.421	20,64	17.727	14,27	-2.694	-13
3	krški pašnjak karst pasture	24.985	25,26	41.894	33,71	16.909	68
4	livade livade	5.767	5,83	9.788	7,88	4.019	70
5	voćne vrste fruit species	10.561	10,68	13.741	11,06	3.180	30
6	žitarice cereals	13.970	14,12	14.922	12,01	952	7
7	uljarice oilseeds	6.269	6,34	5.657	4,55	-612	-10
8	ostalo other	10.362	10,48	12.574	10,12	2.213	21
Ukupno Total		98.916		124.267		25.351	-

Izvor: APPRRR, Tražene kulture na Jedinstvenom zahtjevu iz 2018. i 2023.

Source: APPRRR, Requested Cultures on the Single Request from 2018 and 2023

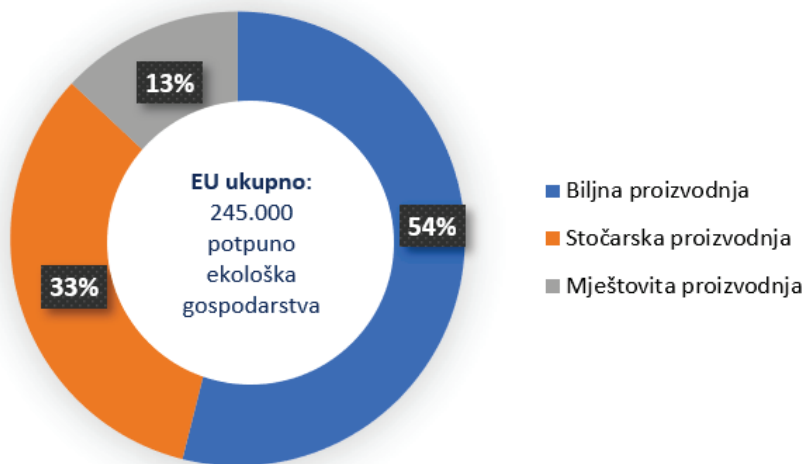
Promjene u udjelima površina za različite kulture pokazuju pomak prema većem korištenju pašnjaka i livada, što može ukazivati na sve veći interes za ekološki održive prakse uzgoja stoke. To je zasigurno odraz visokih potpora koje se dodjeljuju poljoprivrednicima za prijelaz na ekološki uzgoj i održavanje ekološke prakse u korištenju trajnih travnjaka u iznosu od 157 eura/ha za prvih deset ha kod prijelaza, odnosno prvih pet ha kod održavanja, uz dodatno 60 eura/ha za preostalu površinu. Navedene vrijednosti potpore od 157+60 eura za hektar ekološkog uzgoja trajnih travnjaka relativno su visoke u usporedbi s vrijednostima potpora za ekološki uzgoj na oranicama koje iznose 235+60 eura (za prvih 10 ha kod prijelaza, odnosno prvih 5 ha kod održavanja) za ratarske proizvodnje koje zahtijevaju puno veći broj agrotehničkih zahvata pri obradi, sjetvi i žetvi usjeva. Logično je zaključiti da se poljoprivrednici odlučuju za proizvodnje u kojima mogu ostvariti veće potpore. (APPRRR, 2024.).

Ukupna površina ekološki obrađenih kultura značajno je porasla, što ukazuje na rastući interes za ekološku poljoprivredu u Hrvatskoj. U okviru Mjere 11 u razdoblju 2015.-2020. za ekološki uzgoj je ukupno isplaćeno 98.593.342 EUR najviše je sredstava isplaćeno za oranice (44,26 %), višegodišnje nasade (29,43 %) te pašnjake (25,42 %) dok je za povrće isplaćeno samo 0,89 % sredstava. Potpore je u promatranom razdoblju primilo ukupno 9.843 poljoprivrednih gospodarstava (Nacionalni program razvoja ekološke poljoprivrede, 2023.).

Ekološko stočarstvo

Ekološko stočarstvo predstavlja integralni dio ekološke poljoprivrede koja naglašava održivost, očuvanje okoliša, dobrobit životinja i proizvodnju visokokvalitetne hrane. Osnova ekološkog stočarstva je usklađenost s nizom strogih pravila i standarda koji su usmjereni na postizanje ovih ciljeva.

Prema podacima Eurostata (2024.) u ukupnom broju potpuno ekoloških poljoprivrednih gospodarstava Europske unije u 2020. godini bilo je 33 % stočarskih gospodarstava, 54 % gospodarstava koja su imala samo biljnu proizvodnju i 13 % gospodarstava s mješovitom proizvodnjom, odnosno kombinacijom stočarske i biljne proizvodnje ili kombinacijom različitih biljnih proizvodnji kao što su ratarstvo i voćarstvo i slično (grafikon 3).



Grafikon 3. Struktura potpuno ekoloških gospodarstava prema specijalizaciji
(Izvor: Eurostat, 2024)

Chart 3 Structure of fully ecological farms according to specialization
(Source: Eurostat, 2024)

Od ukupnog broja potpuno ekoloških gospodarstava Europske unije (245.000) njih 12,6 % je specijalizirano za uzgoj i tov junadi, 8,8 % za proizvodnju mlijeka, 6,5 % za uzgoj ovaca i koza, uzgojem peradi bavi se 2,5 %, dok 1,1 % kombinira proizvodnju mlijeka s uzgojem i tovom junadi, uzgojem svinja bavi se 0,7 %, a ostale proizvodnje sudjeluju s 0,7 %. Udio ekoloških gospodarstava koja se bave mješovitom proizvodnjom je 13 %, od toga 8,6 % ekoloških gospodarstava se uz biljnu proizvodnju bavi i stočarstvom.

Jedna trećina ekoloških gospodarstava u EU-u (33,0 %) specijaliziranih za stočarstvo u 2020. godini je mnogo više od udjela stočarskih gospodarstava koji je iznosio 21,7 % u ukupnom broju svih gospodarstava Europske unije. Ovaj veći udio u skupini ekoloških gospodarstava prvenstveno odražava puno veće udjele specijaliziranih ekoloških farmi za uzgoj i tov goveda (12,6 % naspram 4,3 % na svim gospodarstvima) i specijaliziranih ekoloških gospodarstava za proizvodnju mlijeka (8,8 % naspram 5,2 %) (Eurostat Database).

U mnogim zemljama ekološki uzgoj životinja započeo je proizvodnjom govedine, janjetine i mlijeka. U Europi je evidentirano gotovo 5,1 milijuna goveda, više od 5,4 milijuna ovaca, gotovo 1,6 milijuna svinja i više od 62,3 milijuna peradi (tablica 3).

Tablica 3. Europa i Europska unija: Ekološko stočarstvo 2019.

Table 3 Europe and the European Union: Organic livestock farming in 2019

	Europa				Europska unija	
	Životinje (grlo/kljun) Animals (head)	Udio ekološke proizvodnje u ukupnoj (%) Organic share of total (%)	Promjena Change 2018-2019 (%)	Promjena Change 2010-2019 (%)	Životinje (grlo/kljun) Animals (head)	Udio ekološke proizvodnje u ukupnoj (%) Organic share of total (%)
Goveda Bovine animals	5.079.962	4,0	4,1	80,9	4.852.303	6,0
Ovce Sheep	5.413.520	3,5	-9,7	55,3	5.214.634	5,3
Svinje Pigs	1.586.702	0,9	13,7	109,6	1.544.573	1,1
Perad Poultry	62.317.071	2,5	8,0	110,0	59.666.753	4,2

Izvor: FIBL istraživanje 2021, prema (Travniček, 2021.)

Source: FIBL research 2021, according to (Travniček, 2021)

Ovisno o životinjskoj vrsti, udjeli po vrstama stoke u Europi se kreću između 0,9 % i 4,0 % u odnosu na ukupnu proizvodnju. Najmanji udjeli su kod svinja i peradi jer ove proizvodnje zahtijevaju visoke tehnološke standarde, a najveći udjeli kod ovaca i goveda gdje se ekološka proizvodnja izvodi kao konverzija za nekadašnje tradicionalne i prilično ekstenzivne proizvodnje. Između 2010. i 2019. najveći je porast bio kod peradi (110 %), što se djelomično pripisuje velikoj potražnji za jajima, a značajan je rast goveda i mliječnih goveda, (+81 %), ovaca (+55%) i svinja (+110 %). Ekološka proizvodnja mlijeka se u Europskoj uniji gotovo udvostručila u odnosu na 2007. godinu. U 2019. godini iznosila je 6,35 milijuna tona, što je 3,4 % od ukupne proizvodnje kravljeg mlijeka u EU (Travniček i sur., 2021.).

U državama članicama EU-a prevladava ekološki uzgoj peradi, ovaca te goveda, dok manjinu ekološkog uzgoja čini uzgoj koza i svinja. Hrvatska odstupa od navedenog. U Hrvatskoj je na prvom mjestu ekološki uzgoj ovaca, zatim goveda, koza, svinja i peradi. Ovi podaci se temelje na posljednjim objavljenim podacima Eurostata za ekološke proizvodnje u 2019. godini (Nacionalni akcijski plan, 2023.).

Tablica 4. Kretanje broja grla ekološki uzgojene stoke u Hrvatskoj po vrstama, 2013.-2022.

Table 4 Trends in the number of heads of organically bred livestock in Croatia by species, 2013-2022.

Vrsta životinje A type of animal	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	Promjena % Change % 2022/2018
Goveda Cattle	6.540	7.308	7.002	14.442	17.226	19.613	21.551	22.302	31.076	34.518	428
Svinje Pigs	1.122	961	1.114	1.083	1.468	1.887	2.873	420	468	528	-53
Ovce Sheep	19.411	21.690	23.774	50.135	54.583	62.315	65.632	61.382	76.308	83.594	331
Koze Goats	1.769	1.552	2.163	3.080	3.381	4.199	5.597	4.693	5.484	6.879	289
Perad Poultry	2.036	2.540	2.093	3.388	2.174	1.870	1.523	4.918	10.578	11.834	481
Kopitari Ungulates	874	291	265	1.753	1.929	2.388	2.234	3.003	4.004	5.225	498
Pčelinje zajednice Bee colonies	2.678	3.649	3.418	2.065	1.721	2.022	2.023	2.367	2.127	2.274	-15

Izvor: (DZS, PC-Axis baza), obrada autora

Source: (DZS, PC-Axis database), edited by the author

Podaci za ekološku stočarsku proizvodnju, po vrstama stoke, ukazuju na pozitivan trend ekološke stočarske proizvodnje u Hrvatskoj, uz nekoliko sektora koji se suočavaju s izazovima nazadovanja (tablica 4). U promatranom razdoblju izrazito je bio velik porast broja ekološki uzgojenih ovaca s 19.411 u 2013. na 83.594 u 2022. godini (331 %), goveda s 6.540 na 34.518 (428 %), peradi s 2.036 na 11.834, (481%), kopitara sa 874 na 5.225 (498 %) i koza s 1.769 na 6.879 (289 %). Smanjenje broja svinja s 1.122 u 2013. na 528 u 2022. godini, (-53 %) može ukazivati na poteškoće u održivom uzgoju svinja pod ekološkim uvjetima ili na promjene u potražnji i tržišnim uvjetima za ekološko svinjsko meso. Varijabilni brojevi pčelinjih zajednica ukazuju na potrebu za većom podrškom ekološkom pčelarstvu posebno u uvjetima nepravilnog korištenja pesticida i bolesti pčelinjih zajednica.

Značajan rast broja stoke u ekološkom uzgoju u Europskoj uniji kao i u Republici Hrvatskoj sugerira rastući interes za ekološko stočarstvo ne samo poljoprivrednika i prerađivača, već i potrošača ekoloških proizvoda (Antunović i sur., 2019.).

Pregled proizvodnji ekoloških proizvoda životinjskog podrijetla od 2013. do 2022. godine daje uvid o kretanjima pojedinih proizvodnji. Iz tablice 5. je vidljivo kako je najveći rast ekoloških stočarskih proizvoda ostvaren kod govedine i teletine u ekološkoj proizvodnji, sa 75 tona u 2014. godini na 2.392,3 tona u 2022. Ovo je najveći zabilježeni rast među svim kategorijama, što ukazuje na značajno povećanje proizvodnje govedine i teletine. Rast je stabilan i konstantan kroz godine, s posebno velikim skokom nakon 2015. godine. Ovčetina je također značajno rasla s 22 tone u 2014. godini do 666 tona u 2022. godini.

Tablica 5. Ekološki proizvodi životinjskog podrijetla u tonama, Republika Hrvatska

Table 5 Organic products of animal origin in tonnes, Republic of Croatia

	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	Promjena Change (%) 2022/ 2014
Govedina, teletina Beef, veal	-	75	811	1.100	1.133	1.456	1.358	1.857	2.153	2.392	3.089
Svinjetina Pork	3	10	60	91	57	141	459	45	12	12	20
Ovčetina Mutton	6	22	316	474	424	571	538	620	730	666	2.927
Kozetina Goat meat	-	2	13	14	13	17	21	18	18	27	1.250
Kravlje mlijeko Cow's milk	1.092	1.700	5.947	5.023	5.671	2.846	1.087	1.555	754	82	-95
Sir Cheese	778	4	13	8	7	43	1	4	26	25	525
Ukupno Total	1.879	1.736	6.336	5.596	6.159	3.601	2.085	2.224	1.522	785	-55

Izvor: (DZS, PC-Axis baze), obrada autora

Source: (DZS, PC-Axis database), edited by the author

Proizvodnja svinja je bila nestabilna što pokazuje velike fluktuacije u proizvodnji, unatoč malom ukupnom rastu od 2014. do 2022. godine. Drastičan pad zabilježen je kod ekološke proizvodnje kravljeg mlijeka, koja je vidljivo smanjena od 2015. godine za 92,5 % u odnosu na početnu godinu, što je rezultat pogoršanja uvjeta u ovom sektoru (primijenjena je ista metodologije praćenja) te prestanka organiziranog otkupa ekološki proizvedenog kravljeg mlijeka od strane jedine veće mljekare u Republici Hrvatskoj koja je otkupljivala ekološki proizvedeno mlijeko. Europa se od 2021. suočava sa značajnim porastom cijena energenata, žitarica, uljarica, općenito stočne hrane te mineralnih gnojiva što je posljedica kretanja na globalnom tržištu. Navedeno je dodatno pogoršano u 2022. godini zbog ruske invazije na Ukrajinu. Posljedično, rasle su cijene i ostalih proizvodnih inputa, što je rezultiralo povećanjem ukupnih troškova proizvodnje, kako konvencionalne tako i ekološke. Prema podacima tržišnog informacijskog sustava u poljoprivredi (TISUP) veleprodajna cijena najznačajnijih žitarica u 2022. godini dosegla je najviše razine u posljednjih osam godina čije povećanje u prosincu 2022. godine u odnosu na prosinac 2021, godine iznosi 45,1 % za kukuruz, 24,2 %, za stočni ječam 10,8%, 26,1 % za sojinu sačmu te 10,4 % za suncokretovu sačmu. Prema podacima DZS-a

cijene ulaznih troškova u poljoprivredi u RH u 2022. godini bile su više za 40,5 % u odnosu na cijene u 2021. godini. Cijene utrošenih dobara i usluga u poljoprivredi imaju rast u 2022. godini od 36,8 % u odnosu na 2021. godinu. (Program, 2023.). Prema podacima DZS-a (2024.) u 2023. je došlo do smanjenja cijena stočne hrane za 7,9 %, ali su rasle ostale usluge, poput veterinarskih koje su rasle za 8,8 %. Isto tako na u drugoj polovici 2023. godine potvrđena je pojava afričke svinjske kuge u Republici Hrvatskoj u populaciji domaćih svinja.

Tržište ekoloških proizvoda

Prema podacima FIBL-a za Europsku uniju maloprodaja ekoloških proizvoda u 2021./2022. iznosila je 53,1 milijardi eura. Potrošnja po glavi stanovnika je iznosila 64 eura. Nakon dugogodišnjeg kontinuiranog rasta tržišta eko proizvoda u 2022. godini zabilježen je pad od 2,2 %. Najveća vrijednost tržišta ekoloških proizvoda u Europskoj uniji je u Njemačkoj (15,3 milijarde eura), Francuskoj (12,1 milijarde eura) i Švicarskoj (3,9 milijarde eura). Najveće stope rasta tržišta u 2022. godini u EU su imale Estonija (6 %), Nizozemska (4,4 %) i Austrija (4,1 %). Najveći udio tržišta ekoloških proizvoda u ukupnom tržištu je u Danskoj (12 %), Austriji (11,5 %) i Švicarskoj (11,2 %).

Prodajni kanali za ekološke proizvode hrvatskih proizvođača u Hrvatskoj su slabo razvijeni. Domaći ekološki proizvodi teško pronalaze put do polica trgovina. U posljednje vrijeme, trgovački lanci nude sve veći izbor svježih i prerađenih ekoloških proizvoda, koji uglavnom dolaze iz uvoza (Tolić, 2021.; Pejnović, 2012.). Navedeno potvrđuju pokazatelji vrijednosti maloprodajnog tržišta ekoloških proizvoda i potrošnje ekoloških proizvoda u Hrvatskoj. Podaci iz 2018. godine, prema Eurostatu i FIBL-u, pokazuju da je vrijednost maloprodaje ekoloških proizvoda u Republici Hrvatskoj iznosila 99,3 milijuna eura, potrošnja po osobi je bila 24,2 eura, a udio ekoloških proizvoda u maloprodaji iznosio je 2,2 %. Podaci za navedenu godinu su zadnji dostupni u Eurostatu i FIBL-u za Hrvatsku (Eurostat Database).

U Hrvatskoj ne postoje službeni statistički podaci vezani za prodaju i promociju ekoloških poljoprivrednih proizvoda. Prema rezultatima istraživanja, najznačajniji prodajni kanali koje ističu ekološki proizvođači uključuju prodaju na kućnom pragu (na gospodarstvu), društvene mreže, prodaju od vrata do vrata te prodaju na tržnicama i putem online trgovina/webshopova. Dodatni prodajni kanali ekoloških proizvođača obuhvaćaju veleprodaju i prodaju stalnim kupcima, prodaju na temelju dugoročnih ugovora s kupcem, otkup te prodaju kroz poljoprivredne zadruge (Nacionalni akcijski plan, 2023.).

ZAKLJUČAK

Površine pod ekološkom proizvodnjom u Republici Hrvatskoj i EU kontinuirano su rastle u razdoblju od 2013. do 2022. godine. Ovaj rast ide prema cilju Europske komisije da do 2030. godine 25 % svih poljoprivrednih površina u EU bude pod ekološkom proizvodnjom. Unatoč rastu u Hrvatskoj je udio površina pod ekološkom proizvodnjom još uvijek ispod 10 %. To ukazuje na značajan potencijal za daljnje povećanje površina pod ekološkom proizvodnjom, što može doprinijeti rastu udjela ekološkog stočarstva u ukupnoj ekološkoj proizvodnji stoke i peradi.

U Hrvatskoj se u ekološkom stočarstvu najviše uzgajaju ovce, zatim goveda, koze, svinje i perad. Broj ekološki proizvedenih svinja u razdoblju od 2013. do 2022. smanjio se za značajnih 53 % što je rezultat poskupljenja ekološki proizvedenih žitarica koje čine osnovu ishrane svinja. Strukturni udjeli prema vrstama životinja u ekološkoj proizvodnji nisu se značajno mijenjali od 2013. do 2022. godine, ali je zabilježen značajan rast broja grla u svim kategorijama osim svinja, čiji je broj smanjen.

Broj ekoloških poljoprivrednih proizvođača u Hrvatskoj raste kontinuirano. U 2013. godini bilo je 1.608 ekoloških poljoprivrednih proizvođača, dok je u 2022. taj broj narastao na 6.132, što predstavlja rast od 281 %. Unatoč rastu broja ekoloških proizvođača, broj ekoloških prerađivača izrazito je nizak. U 2022. godini bilo je ukupno 393 prerađivača od čega samo jedan ekološki prerađivač mesa i mesnih proizvoda, što ukazuje na vrlo složenu regulativu o klanju i manipulaciji mesom za male proizvođače općenito, a time i za ekološke. U 2022. godini bilo je samo šest registriranih prerađivača mliječnih proizvoda. Prestankom organiziranog otkupa ekološki proizvedenog mlijeka u RH uslijedio je značajan pad u ekološkoj proizvodnji mlijeka za -92,5 %, odnosno proizvodnja se smanjila sa 1.092 tone iz 2013. godine na 82 tone u 2022. godini. Razlozi prestanka otkupa ekološki proizvedenog mlijeka su nedovoljno visoke cijene mlijeka u maloprodaji koje nisu pokrivale povećane troškove proizvodnje i otkupa prema informacijama iz različitih izvora kao što su udruženja proizvođača i slično.

U Hrvatskoj je vidljiv nedostatak informacija i podataka iz relevantnih izvora o kretanjima u ekološkoj proizvodnji s naglaskom na sustavno praćenje sektora ekološkog stočarstva, a izrazit je nedostatak podataka vezanih uz načine prodaje i distribucije ekoloških proizvoda.

Ovi zaključci naglašavaju potrebu za daljnjim istraživanjima koja bi poduprla razvojna stremljenja u ekološkoj poljoprivredi kako bi se osigurala stabilnost i rast ekološke stočarske proizvodnje u Hrvatskoj, s posebnim naglaskom na rješavanje izazova u sektoru ekološke proizvodnje mlijeka i svinjetine.

LITERATURA

1. Antunović, Z., Senčić, Đ., Novoselac, J.; Samac, D., Klir, Ž. (2019.): Ekološko stočarstvo u Republici Hrvatskoj i Europi. *Krmiva*, 61 (2): 61-68
<https://doi.org/10.33128/k.61.2.4>
2. Agencija za plaćanje u poljoprivredi ribarstvu i ruralnom razvoju (APPRRR), traženi jedinstveni zahtjevi, dostupno na <https://www.apprrr.hr/agronet/>, (pristupljeno 22.5.2024.)
3. Chander, M., Subrahmanyeswari, B., Mukherjee, R., Kumar, S. (2011.): Organic livestock production: an emerging opportunity with new challenges for producers in tropical countries. *Revue Scientifique et Technique*, 30 (3), <https://doi.org/10.20506/rst.30.3.2092>
4. DZS (2024): Indeksi cijena u poljoprivredi u 2023., priopćenje POLJ-2023-1-6, dostupno na: <https://podaci.dzs.hr/2023/hr/58435>, (pristupljeno 29.6.2024.)
5. DZS (2024): PC-Axis baze. Ekološka poljoprivreda. Državni zavod za statistiku, dostupno na: <https://podaci.dzs.hr/hr/> (pristupljeno 11.5.2024.)
6. EUR-Lex (2018): Regulation (EU) 2018/848 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 on organic production and labelling of organic products and repealing Council Regulation (EC) No 834/2007, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018R0848>; (pristupljeno 22.5.2024.)
7. Europska komisija (2024): Organic production and products. https://agriculture.ec.europa.eu/farming/organic-farming/organic-production-and-products_en, (pristupljeno 28.5.2024.)
8. Eurostat (2024.): Developments in organic farming dostupno na: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Developments_in_organic_farming, (pristupljeno 12.6.2024.)
9. Eurostat (2024.): Fully organic farms in the EU. Eurostat, 2024, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Fully_organic_farms_in_the_EU#Organic_farm_specialisation, (pristupljeno 15.6.2024.)
10. Eurostat Database: dostupno na: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database> (pristupljeno 29.5.2024)
11. FIBL, the World of Organic Agriculture statistics & emerging trends 2024 dostupno na: https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1747-organic-world-2024_light.pdf; (pristupljeno 22.5.2024.)
12. IFOAM (2008): Definition of Organic Agriculture, dostupno na: <https://www.ifoam.bio/why-organic/organic-landmarks/definition-organic>; (pristupljeno: 11.5.2024.)

13. Jouzi Z, Azadi H, Taheri F, Zarafshani K, Gebrehiwot K, Van Passel S, Lebailly P. (2017.): Organic farming and small-scale farmers: main opportunities and challenges. *Ecol Eco.* 132:
14. Manuelian CL, Penasa M, da Costa L, Burbi S, Righi F, De Marchi M. (2020.): Organic livestock production: a bibliometric review. *Animals*, 10(4):618. doi: 10.3390/ani10040618.
15. Ministarstvo poljoprivrede (2024): Ekološka poljoprivreda – Eko statistika 2923. <https://poljoprivreda.gov.hr/statistika-360/360>, (pristupljeno 17.5.2024.)
16. Nacionalni akcijski plan (2023). Nacionalni akcijski plan razvoja ekološke poljoprivrede 2023.-2030., dostupno na: https://poljoprivreda.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/pristup_info/zakoni_propisi/zakoni_poljoprivreda/ekoloska/NAP%202023-2030_compressed.pdf, (pristupljeno: 3.1.24.)
17. Program (2023): Program državne potpore za kompenzaciju rasta troškova proizvodnje u sektorima stočarske i biljne proizvodnje (2023), Ministarstvo poljoprivrede, dostupno na https://www.aprrr.hr/wp-content/uploads/2023/08/Program-potpore-stocari_biljna.pdf, (pristupljeno: 23.6.24.)
18. Pejnović, D., Ciganović, A., Valjak, V. (2012.): Organic Agriculture in Croatia: Problems and Developmental Potential. *Hrvatski Geografski Glasnik*, 74: 141-159. 10.21861/HGG.2012.74.01.08.
19. Scuderi, A., Timpanaro, G., Cammarata, M., Sturiale, L., Bellia, C., Foti, V.T. (2022.): The Agro-ecological Pattern of Animal Husbandry as a Sustainable Food System. *Proceedings of HAICTA 2022, September 22–25, 2022, Athens, Greece*, 246-252, <https://eur-ws.org/Vol-3293/paper46.pdf>, (pristupljeno 10.5.2024.)
20. Solić, D., Gantner, V. (2018.): Ekološko stočarstvo, 11th International Scientific/Professional conference; Agriculture in nature and environment protection, Agroglas, Vukovar, Croatia, 28th – 30th May, 2018
21. Tolić, S. (2021.): Studija razvoja kratkog opskrbnog lanca ekoloških proizvoda. Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, 2921. - dostupno na: https://obz.hr/images/ruralni_razvoj_studije/studija_razvoj_kratkog_opskrbnog_lanca_ekoloskih_proizv_u_obz.pdf (pristupljeno 24.5.2024.)
22. Trávníček, J., Willer, H., Schaack, D. (2021.): Organic Farming and Market Development in Europe and the European Union. In *FiBL & IFOAM – Organics International (2021): The World of Organic Agriculture*. Frick and Bonn, 229-266

Adresa autora - Author's address:

mr. sc. Lidija Maurović Koščak,
e-mail: lidija.maurovic@gmail.com
dr. sc. Drago Solić,
e-mail: drago.solic@hapih.hr
Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu,
Vinkovačka cesta 63c, 31000 Osijek

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

Primljeno – Received:

10.06.2024.

Revidirano – Revised:

04.07.2024.

Prihvaćeno – Accepted:

05.07.2024.

