

IZAZOVI EKOLOŠKE POLJOPRIVREDE NA OBITELJSKIM POLJOPRIVREDNIM GOSPODARSTVIMA POŽEŠKO-SLAVONSKE ŽUPANIJE

CHALLENGES OF ORGANIC FARMING ON FAMILY FARMS IN POŽEGA-SLAVONIA COUNTY

T. Soldo, Jasmina Mladenović

SAŽETAK

Svijest potrošača o prednostima konzumacije ekoloških poljoprivrednih proizvoda sve se više razvija, osobito u smislu njihova pozitivnog utjecaja na zdravlje, te se ekološki proizvodi dobro plasiraju na tržište. Razvidno je da postoji veliki potencijal za širenje ekološke poljoprivredne proizvodnje, osobito u segmentu prerade primarnih ekoloških proizvoda, čime bi obiteljska poljoprivredna gospodarstva mogla stvoriti novu dodanu vrijednost. Cilj ovog istraživanja je uvidjeti motive za bavljenje ekološkom proizvodnjom na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima u Požeško-slavonskoj županiji, probleme s kojima se ekološki proizvođači suočavaju te njihove stavove prema inovacijama. Anketni upitnik dostavljen je svim registriranim ekološkim proizvođačima u županiji, kojih je ukupno 50, a stopa odgovora iznosila je 30 %. Rezultati su pokazali da su nositelji gospodarstva pretežno visokoobrazovane osobe srednje životne dobi koje se ekološkom proizvodnjom bave duže od četiri godine. Glavni motivi za ekološku proizvodnju su želja za proizvodnjom zdrave hrane te briga za zdravlje i okoliš. Svi proizvođači prijavljuju manje prinose, a samo polovina proizvođača povećala je cijene proizvoda u odnosu na konvencionalnu proizvodnju. Većina ispitanika ocjenjuje da je prelazak na ekološku poljoprivredu neisplativ te je razmišljala o prestanku bavljenja ekološkom poljoprivrednom proizvodnjom. Kao najčešće probleme ispitanici spominju zaštitu protiv bolesti i štetnika te borbu protiv korova, manji prihod i zahtjevnju papirologiju. Većina ispitanika smatra da su potrebne mjere potpore proizvodnji i osiguranje plasmana proizvoda putem javne nabave. Čak 93 % ispitanika smatra važnim uvesti inovativne proizvode u svoje poslovanje, ali ih većina nije uvela te smatrajući da ne posjeduju inovativan duh. Niske državne potpore, zahtjevnja papirologija, povećanje troškova proizvodnje i nelojalna konkurencija doveli su do smanjenja interesa proizvođača za bavljenje

ekološkom proizvodnjom. Za ostvarenje ciljeva Strateškog plana zajedničke poljoprivredne politike do 2027., koji predviđa povećanje udjela ekološke proizvodnje s 8 % na 12 % ukupne poljoprivredne proizvodnje, odnosno Akcijskog plana razvoja ekološke proizvodnje do 2030. godine, koji predviđa povećanje ekološke proizvodnje na 14 % ukupne poljoprivredne proizvodnje, potrebno je pojednostaviti zakonsku regulativu te uvesti nove poticajne politike od strane države.

Ključne riječi: ekološka poljoprivreda, inovacije, OPG

ABSTRACT

Consumer awareness of the benefits of consuming organic agricultural products is growing, particularly in terms of their positive effects on health, and organic products are in high demand. It is clear that the expansion of organic agricultural production has great potential, especially in the processing of organic primary products, which would allow family farms to create new added value. The aim of this research is to understand the motives for organic production on family farms in Požega-Slavonia County, the problems faced by organic producers and attitudes towards innovation. The questionnaire was sent to all registered organic producers in the county, 50 in total, and the response rate was 30%. The results showed that farm owners are mostly highly educated middle-aged people who have been involved in organic production for more than four years. The main motivations for organic production are the desire to produce healthy food and concern for health and the environment. All producers report lower yields and only half of the producers have increased product prices compared to conventional production. The majority of respondents consider the transition to organic agriculture unprofitable and have considered ceasing organic agricultural production. The most common problems mentioned by respondents are protection against diseases and pests and the fight against weeds, lower income and demanding paperwork. The majority of respondents believe that measures to support production and ensuring product placement through public procurement are necessary. As many as 93% of respondents believe it is important to introduce innovative products in their business, but most have not introduced them and do not believe that they have an innovative spirit. Low government incentives, demanding paperwork, increased production costs, and the fight against unfair competition have led to a decline in producers' interest in organic production. In order to achieve the objectives of the Common Agricultural Policy Strategic Plan to 2027, which envisages an

increase in organic production from 8% to 12% of total agricultural production, and the Action Plan for the Development of Organic Production by 2030, which envisages growth in organic production to 14% of total agricultural production, it is necessary to simplify the legal regulations and introduce new government incentives.

Keywords: organic production, innovation, family farms

UVOD

Potrošači su sve svjesniji brojnih prednosti koje donosi konzumacija ekoloških poljoprivrednih proizvoda, osobito kada je riječ o njihovom povoljnom utjecaju na zdravlje. Ova rastuća osviještenost rezultirala je povećanom potražnjom i uspješnim plasmanom ekoloških proizvoda na tržištu. Istovremeno, jasno se uočava značajan potencijal za daljnje širenje ekološke poljoprivredne proizvodnje, posebno u segmentu prerade primarnih ekoloških proizvoda. Razvojem prerađivačkih kapaciteta obiteljska poljoprivredna gospodarstva mogu ostvariti dodatnu vrijednost, čime se povećava njihova konkurentnost i doprinosi održivom razvoju ruralnih područja. Cilj ovog istraživanja je istražiti i analizirati glavne izazove i probleme s kojima se suočavaju obiteljska poljoprivredna gospodarstva u Požeško-slavonskoj županiji koja se bave ekološkom poljoprivredom, kao i njihov potencijal za inovacije. Istraživanje ispituje motive koji potiču obiteljska poljoprivredna gospodarstva na bavljenje ekološkom proizvodnjom, identificira ključne izazove i probleme s kojima se ekološki proizvođači suočavaju u svakodnevnom poslovanju te analizira njihove stavove prema uvođenju inovacija u proizvodni proces. Na taj način, istraživanje nastoji pružiti dublji uvid u specifičnosti ekološke poljoprivrede na lokalnoj razini i prepoznati mogućnosti za daljnji razvoj i unapređenje ovog sektora.

Istraživanje autora Katanović (2023.) ukazuje da se, unatoč povoljnim agroekološkim uvjetima, udio ekološki obrađenih površina i volumeni ekoproizvodnje u Hrvatskoj zadržavaju ispod prosjeka Europske unije zbog kombinacije strukturnih ograničenja, nedostatka tržišne infrastrukture i slabe demografske obnove ruralnih područja. Također, naglašava potrebu za ambicioznijim ciljevima, ciljanim potporama mikro i malim proizvođačima te jačanjem kooperativnih modela koji smanjuju transakcijske troškove i olakšavaju ulazak u maloprodajne lance. Ključne poluge rasta prepoznaju se u mobilizaciji mladih, obrazovanih poljoprivrednika, sinergiji s turizmom i

intenzivnijoj edukaciji potrošača, uz simultano jačanje istraživačko-političkih mehanizama koji potiču inovacije i osiguravaju održivost sektora. Autori Kadlec i Čor (2024.) analizirali su ključne ekonomske, društvene i ekološke izazove s kojima se suočavaju obiteljska poljoprivredna gospodarstva. Posebno se ističe potreba za diverzifikacijom prihoda, prilagodbom tržišnim promjenama te aktivnim sudjelovanjem u lokalnoj zajednici. U radu se također istražuje utjecaj ekološke poljoprivrede i Zajedničke poljoprivredne politike na održivost OPG-ova te identificiraju najčešće korištene održive prakse poput rotacije usjeva i zelene gnojidbe. Kvantitativna analiza stavova i praksi poljoprivrednika pruža uvid u učestalost i učinkovitost održivih praksi te identificira ključne prepreke i mogućnosti za poboljšanje održivosti. Kroz modeliranje 14 scenarija prelaska na ekološku i niskoinputnu proizvodnju, Znaor i sur. (2005.) pokazali su da svi ekološki scenariji smanjuju vanjske troškove i javna ulaganja (osobito zbog izostanka proizvodnje mineralnih gnojiva) te povećavaju zaposlenost, no zahtijevaju značajne početne investicije i visoku razinu ljudskog i socijalnog kapitala, koji trenutačno nedostaju. Zaključuju da je potencijal ekološke poljoprivrede za pozitivnu makroekonomsku bilancu uvjetovan internalizacijom eksternih troškova, stabilnošću prinosa, razvojem znanja i infrastrukture te potporama usmjerenim na osposobljavanje proizvođača za kompleksnije, visokokvalificirane sustave upravljanja. Istraživanje autora Zrakić, Jež Rogelj i Grgić (2017.) o ekološkoj proizvodnji na OPG-ima u Republici Hrvatskoj pokazalo je da je većina anketiranih proizvođača (72,7 %) prešla s konvencionalne na ekološku poljoprivredu zbog neekonomskih motiva, prvenstveno želje za ekološki prihvatljivom proizvodnjom i osobnih uvjerenja, dok su ekonomski motivi (npr. subvencije) bili manje zastupljeni. Najviše se ispitanika bavi ekološkom proizvodnjom između dvije i pet godina. Najčešće proizvode voće (57,1 %), povrće (28,6 %) i ratarske kulture (27,3 %). Zbog neorganizirane distribucijske mreže, većina proizvođača plasira proizvode lokalno (71,4 %), najčešće izravnom prodajom na tržnicama ili "od vrata do vrata". Autori Pejnović, Ciganović i Valjak (2012.) kao glavni motiv za bavljenje ekološkom poljoprivredom kod većine ispitanih proizvođača (55,1 %) navode želju za proizvodnjom zdrave hrane, primarno zbog osobnog zdravlja i izbjegavanja konzumacije hrane sumnjive kvalitete i porijekla. Financijski razlozi (17,4 %) također su važni, zaštita okoliša motivira 7,2 % proizvođača, dok ekološka svijest (način života, vrijednosti) motivira 5,8 % ispitanika. Ostali manje zastupljeni motivi uključuju nezaposlenost, tradiciju u obitelji, dostupnost slobodnog zemljišta te edukaciju putem medija i poznanika (11,6 %). Isto istraživanje utvrdilo je da su najveći problemi u razvoju ekološke

poljoprivrede u Hrvatskoj nedostatak financijske potpore i investicija, složen i skup proces certifikacije, ograničeno tržište i slaba promocija ekoloških proizvoda, nedovoljna edukacija i informiranost poljoprivrednika, nerazvijena infrastruktura za preradu i distribuciju. S druge strane, prepoznate su brojne mogućnosti za razvoj, osobito kroz rastuću potražnju za ekološkim proizvodima, očuvanje okoliša i mogućnost zapošljavanja u ruralnim područjima. Istraživanje autora Šugar, Brščić i Kocković Zaborski (2020.) kao najvažniji motiv za bavljenje ekološkom poljoprivredom među ispitanicima navodi želju za proizvodnjom hrane na ekološki prihvatljiv način i smanjenje negativnog utjecaja na okoliš. Proizvođači ističu da prelazak na ekološku proizvodnju i označavanje proizvoda kao ekoloških pozitivno utječe na poslovanje gospodarstva, omogućuje diferencijaciju na tržištu i može donijeti bolje ekonomske rezultate. Najčešći problem s kojim se proizvođači suočavaju je nedovoljno razvijeno tržište ekoloških proizvoda i poteškoće pri plasmanu proizvoda, posebice na europsko tržište.

Fertő i Forgács (2010.) istražili su čimbenike koji utječu na odluku mađarskih obiteljskih farmi o prelasku na ekološku proizvodnju koristeći se podacima s 1200 gospodarstava. Utvrdili su negativan utjecaj dobi na bavljenje ekološkom proizvodnjom, gdje stariji nositelji gospodarstva rjeđe razmišljaju o prelasku na ekološku proizvodnju. Utvrđen je pozitivan utjecaj diverzifikacije i pune zaposlenosti na gospodarstvu s više kultura na sklonost prema ekološkom modelu proizvodnje. Utvrđeno je i da su veće farme nešto rjeđe ekološke, ali razlika nije linearna. Dokument United Nations Decade of Family Farming 2019-2028, *The future of family farming in the context of the 2030 Agenda* (FAO i IFAD, 2019.) ističe prednosti obiteljskih gospodarstava u pogledu održivosti i klimatske otpornosti, ali i izazove poput pristupa inovacijama, tržišnim pritiscima, generacijskog prijenosa znanja i resursa te ograničenog pristupa podršci i financiranju. Naglašava se važnost tradicionalnog znanja i agroekoloških pristupa te potreba za jačanjem kapaciteta i podrške malim proizvođačima za postizanje održivih rezultata. Istraživanje autora Kumar Srivastava i Kumar (2022.) pokazalo je da izazovi ekološke poljoprivrede uključuju niže prinose, varijabilnost uroda, visoke troškove certifikacije, standardizacijske probleme, otežan pristup tržištu, te nedostatak istraživanja i znanja. Posebno su pogođena mala gospodarstva koja često nemaju resurse za ispunjavanje zahtjeva certifikacije i pristup inovacijama. Preporučuje se jačanje podrške kroz politike, edukaciju i razvoj tržišta. Ünver, Orman i Hristovski (2024.) ističu značajan napredak u prelasku s isključive upotrebe sintetičkih pesticida na integrirane i ekosustavne pristupe upravljanju štetnicima te da

biopesticidi nude ekološki prihvatljiviju alternativu, ali se suočavaju s izazovima poput niže učinkovitosti, selektivnosti i viših troškova. Unatoč tome, tržište i istraživanja napreduju, a njihova uloga u održivoj poljoprivredi raste. Rad poziva na jačanje politika, edukaciju, podršku održivim praksama i ulaganje u istraživanje kako bi se osigurala ravnoteža između produktivnosti i očuvanja prirode.

U radu autora Werner, Schröder i Chlosta (2018.) analizirana su njemačka mala i srednja obiteljska poduzeća te je zaključeno da obiteljska poduzeća mogu povećati inovativnost održavanjem niske fluktuacije zaposlenika, jačanjem regionalne ukorijenjenosti i poticanjem inovativnosti kod novih generacija. Rad autorica Wheadon i Duval-Couetil (2019.) predlaže da se pojam kapital potreban za inovacije proširi izvan financijskih ulaganja i društvenih mreža na ljudski i kognitivni kapital, naglašavajući potrebu za integriranim, višerazinskim analizama koje uzimaju u obzir individualne, društvene i kulturne čimbenike. Autori Audretsch i Link (2018.) testirali su koncept inovacijskog kapitala, definiranog kao umnožak ljudskog, društvenog i reputacijskog kapitala poduzeća te zaključili da iako ljudski, društveni i reputacijski kapital pozitivno utječu na vjerojatnost komercijalizacije, njihova sinergija – inovacijski kapital – ima još snažniji učinak. Time se potvrđuje važnost integriranog pristupa razvoju inovacijskog kapaciteta u poduzetničkim tvrtkama: znanje, mreže i reputacija zajedno čine ključnu osnovu za uspješnu komercijalizaciju inovacija. Blake i Hanson (2005.) naglašavaju da se inovacije uglavnom definiraju kroz tehnološke i proizvodne promjene, često zanemarujući društveni i geografski kontekst u kojem inovacije nastaju. Autorice tvrde da je inovacija neraskidivo vezana uz lokalne potrebe, specifičnosti mjesta i društvene identitete inovatora, čime se otvaraju mogućnosti za prepoznavanje inovacija i u sektorima i kod aktera koji su tradicionalno podcijenjeni ili ignorirani. Pozivaju na redefiniranje inovacije tako da obuhvati i netehnološke, društvene i lokalno relevantne promjene, čime bi se valorizirale inovacije koje doprinose lokalnom razvoju, socijalnoj koheziji i uključivanju marginaliziranih skupina, a ne samo one koje su usmjerene na globalno tržište i izvoz. Ianioglo (2022.) tvrdi da suradnja među dionicima, uključujući poduzetnike, akademsku zajednicu, industriju i javni sektor, ključna za uspješno funkcioniranje inovacijskog ekosustava. Posebno se ističe važnost mreža i razmjene znanja za poticanje inovacija i poduzetničke aktivnosti. Rad autora McKelvie, Brattström i Wennberg, K (2017.) pokazuje da je ključ rasta mladih poduzeća kombinacija snažne orijentacije na rast i aktivnog provođenja inovativnih aktivnosti, pri čemu su važne brze i tržišno orijentirane inovacije.

METODE

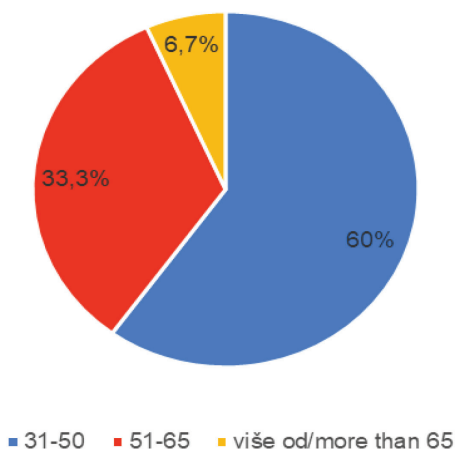
Za potrebe ovog primarnog istraživanja korišten je strukturirani anketni upitnik izrađen uz pomoć alata Google Obrasci te je distribuiran putem elektroničke pošte nositeljima OPG-ova u Požeško - slavonskoj županiji koji su registrirani za ekološku proizvodnju. Upitnik se sastojao od tri dijela – prvi je dio usmjeren na prikupljanje socio-demografskih podataka kao što su dob, obrazovanje i duljinu bavljenja ekološkom proizvodnjom te njen udio u ukupnoj proizvodnji, drugi je dio upitnika sadržavao pitanja o motivima bavljenja ekološkom proizvodnjom, prinosima, cijenama, profitabilnosti, problemima, izazovima i potporama dok je treći dio upitnika posvećen inovacijama.

Zbog veličine ciljne skupine, odnosno osnovnog skupa od 50 potencijalnih ispitanika, nije se birao uzorak već je upitnik dostavljen svima. Anketni upitnik bio je aktivan dva tjedna te je na upitnik odgovorilo 15 ispitanika, što čini 30 % odaziva.

Za obradu rezultata istraživanja korištena je deskriptivna statistika.

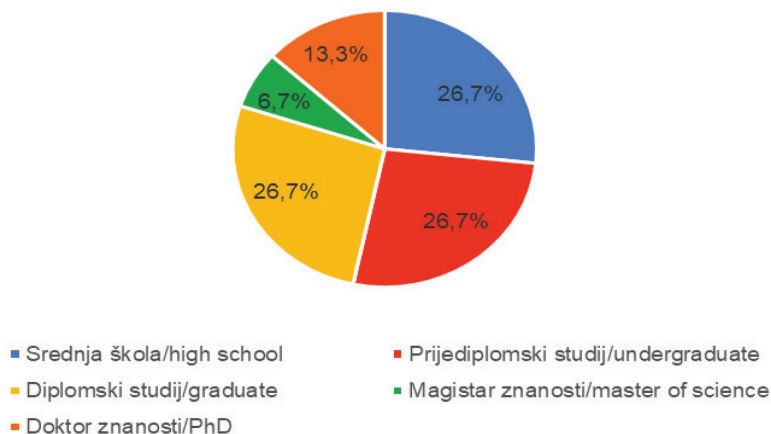
REZULTATI I RASPRAVA

U ovom istraživanju sudjelovali su pretežno ispitanici između 31 i 50 godina, njih 60 % (Grafikon 1.).



Grafikon 1. Dob nositelja OPG-a (Izvor: istraživanje autora)
Chart 1 Owner's age (Source: authors' research)

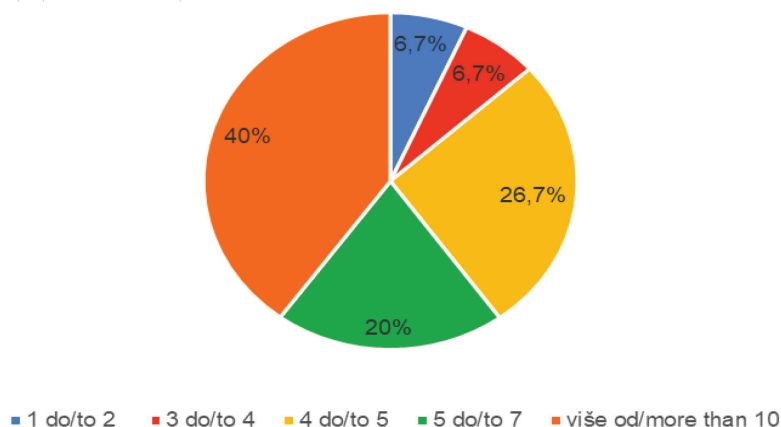
Grafikon 2. prikazuje njihovu strukturu prema obrazovanju.



Grafikon 2. Obrazovanje nositelja OPG-a (Izvor: istraživanje autora)

Chart 2 Owner's education (Source: authors' research)

Kad je riječ o duljini bavljenja ekološkom proizvodnjom, 40 % ispitanika bavi se ekološkom proizvodnjom duže od 10 godina (Grafikon 3.). Ispitanici su kao glavne motive za prelazak na ekološku proizvodnju naveli želju za proizvodnjom zdrave hrane (80 %), brigu za zdravlje (73,3 %) te brigu za okoliš (53,3 %) (Grafikon 4.).



Grafikon 3. Ekološka proizvodnja u godinama (Izvor: istraživanje autora)

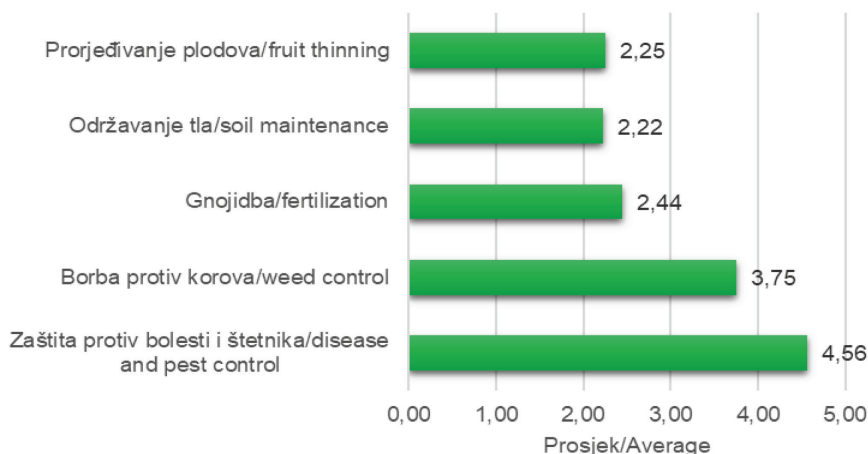
Chart 3 Organic production in years (Source: authors' research)



Grafikon 4. Motivi za prelazak na ekološku proizvodnju (Izvor: istraživanje autora)

Chart 4 Motives for moving to organic production (Source: authors' research)

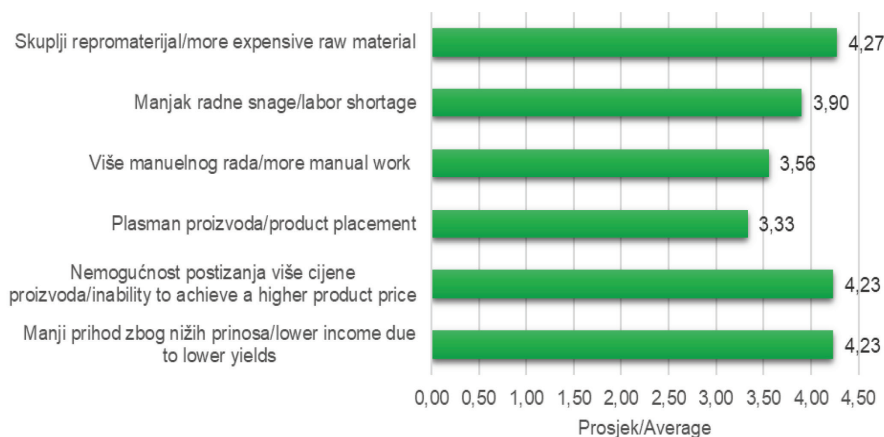
Većina ispitanika (njih 60 %) ekološki su proizvođači voća, dok ostali ispitanici proizvode povrće (13,3 %), ratarske kulture (13,3 %) i krmne kulture (20 %). Samo 26,7 % ispitanika ujedno prerađuje svoje proizvode (50 % njih proizvodi ocat, dok manji broj proizvodi vino, rakiju, sokove, pekmeze i konzervirano povrće). Većina proizvođača odgovorila je da su im se prinosi smanjili za 25 do 50 % nakon prelaska na ekološku proizvodnju (njih 53,3 %), dok ih 26,7 % g navodi da su se smanjili za 10 do 25 %. Također, većina proizvođača (53,3 %) nije mijenjala cijene svojih proizvoda nakon prelaska na ekološku proizvodnju, dok je njih 26,7 % povećalo cijene za 10 do 25 %. Za prerađevine je postotak nešto drugačiji, odnosno 60 % zadržalo je iste cijene, dok ih je 33,3 % povećalo cijene za 10 do 25 %. Vezano za profitabilnost, 46,7 % ispitanika posluje s tzv. "pozitivnom nulom" dok 26,7 % smatra svoje poslovanje neprofitabilnim, a 20 % ga ocjenjuje profitabilnim. Njih 53,3 % smatra da su manje profitabilni nakon prelaska na ekološku proizvodnju. Čak 73,3 % ispitanika priznaje da su razmišljali o prestanku bavljenjem ekološkom proizvodnjom. Ispitanici najviše prodaju svoje proizvode direktnom dostavom kupcima (na Likertovoj skali od 1 do 5 ocijenjeno prosječnom ocjenom 3,7), na samom gospodarstvu (2,92) te online (2,7). Istaknuli su da najviše problema imaju sa zaštitom protiv bolesti i štetnika (na Likertovoj skali od 1 do 5 ocijenjeno prosječnom ocjenom 4,56) te borbom protiv korova (3,75) (Grafikon 5.).



Grafikon 5. Problemi s agro-tehničkim mjerama (Izvor: istraživanje autora)

Chart 5 Problems with agro-technical measures (Source: authors' research)

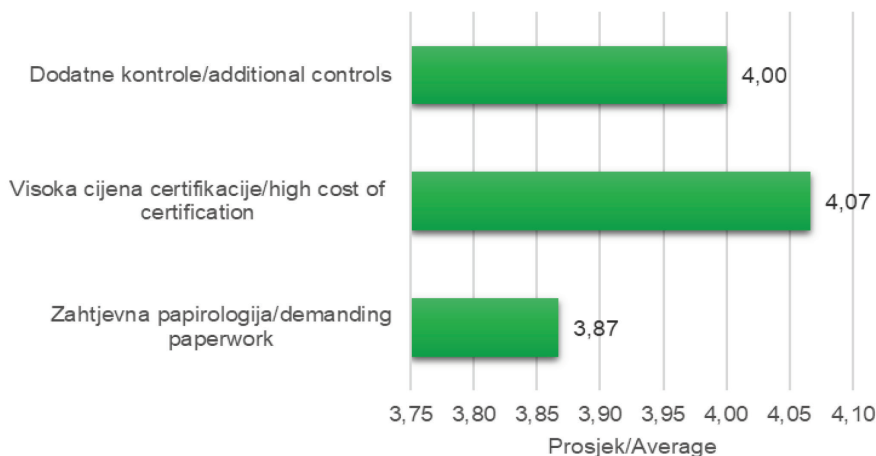
Od ekonomskih problema navode skuplji repromaterijal (4,27), nemogućnost postizanja više cijene proizvoda (4,23) te manji prihod zbog nižih prinosa (4,23) (Grafikon 6.).



Grafikon 6. Ekonomski problemi (Izvor: istraživanje autora)

Chart 6 Economic problems (Source: authors' research)

Takoder kao problem navode visoku cijenu certifikacije (4,07) (grafikon 7.).



Grafikon 7. Ostali problemi (Izvor: istraživanje autora)
Chart 7 Other problems (Source: authors' research)

Mjere koje bi ispitanicima pomogle kao ekološkim proizvođačima uključuju mjere potpore proizvodnji (4,69), poticanje razvoja kratkih lanaca opskrbe (4,5) te osiguranje plasmana proizvoda kroz javnu nabavu (škole, vrtići i sl.) (4,43). Velika većina ispitanika, njih 93,3 %, smatra važnim uvoditi inovacije u svoje poslovanje, međutim samo 26,7 % uvelo je novu metodu proizvodnje, 20 % novi proizvod i novu organizaciju poslovanja, dok je 6,7 % uvelo nove vještine. Također, 20 % ispitanika ulaže puno vremena u potragu za novim proizvodima koje donose novu vrijednost njihovim kupcima, prepoznavanje proizvoda koje njihovi kupci žele te prepoznavanje novih poslovnih prilika smatraju jednom od svojih glavnih osobina. Samo 13,3 % ispitanika zna kako pretraživati resurse koji su potrebni njihovom gospodarstvu, a razvoj tehnološki naprednih proizvoda smatraju svojom osobinom dok je 40 % ispitanika izjavilo da se nijedna od gornjih izjava ne odnosi na njih.

Gledajući demografsku i obrazovnu strukturu ispitanika vidljivo je da 60 % ispitanika pripada dobnoj skupini od 31 do 50 godina, a čak 73 % ih je visoko obrazovano. Ovo ukazuje na relativno nepovoljnu dobnu strukturu ekoloških proizvođača, ali i obrazovan kadar kao ključ za tehnološku spremnost i poduzetničku orijentaciju ekoproizvođača. Demografski i dobno gledano vidljivo je da svakako postoji potencijalni, ali nedovoljno iskorišten ljudski kapital. Unatoč tome, samo 26,7 % ispitanika uvelo je novu metodu proizvodnje,

dok se 40 % uopće ne prepoznaje u inovacijskim aktivnostima, što potvrđuje rezultate istraživanja koji govore kako je spremnost za inovacije manja na malim gospodarstvima u odnosu na velika. Tako Vretenar (2025.) navodi da su tehnološke inovacije češće očekivane u velikim poljoprivrednim poduzećima što se dijelom može pripisati prednostima ekonomije razmjera i opsega, koje općenito omogućuju korištenje skupljih, ali učinkovitijih tehnoloških rješenja. U bilo kojem proizvodnom sektoru, uključujući poljoprivredu, ponekad jednostavno nije ekonomski isplativo ulagati u specijaliziranu opremu koja može značajno povećati učinkovitost kad je razmjer operacije mali.

Unatoč tome što velik broj proizvođača sudjeluje u ekološkoj proizvodnji duže od 10 godina, većina bilježi pad prinosa, a samo ih manji broj povećao cijene tako da se očekivani mehanizam kompenzacije manjih prinosa s višom prodajnom cijenom nije ostvario. Diskrepancija između nižega fizičkog outputa i nepromijenjene cjenovne realizacije objašnjava zašto se 73,3 % ispitanika barem jednom dvumilo oko napuštanja ekološke proizvodnje. Unatoč činjenici da samo petina gospodarstava smatra poslovanje profitabilnim, dok ih se tek polovina nalazi na "pozitivnoj nuli", motivi prelaska ostaju izrazito pro-zdravstveni i pro-ekološki (80 % i 73 %), što potvrđuje pretpostavku da su altruistični motivi ublažili negativan utjecaj ekonomske neizvjesnosti.

Kada je riječ o tehnološkim problemima s kojima se proizvođači suočavaju tijekom tehnologije proizvodnje očekivano najviše problema odnosi se na zaštitu od bolesti i štetnika (4,56) te suzbijanje korova (3,75), što je u skladu s nalazima brojnih autora. Shrestha i sur. (2024.) navode kako za mnoge organske uzgajivače, suzbijanje korova ostaje jedna od aktivnosti upravljanja koje zahtijevaju najviše resursa s gledišta vremena, truda, ulaznih troškova, potencijalnog utjecaja na prinos i kvalitetu usjeva, kapitalnih ulaganja i potrošnje energije.

Ekonomске barijere (skuplji repromaterijal, visoki troškovi certifikacije, niže prinostne rente) dodatno snižavaju neto dohodak, a ispitanici kao moguća rješenja rangiraju ciljano plaćanja po proizvodnji, kratke opskrbe lance i javnu nabavu. Po pitanju prodajnih kanala, najvišu prosječnu ocjenu dobiva direktna dostava kupcima (3,7), a online-kanali tek 2,7. Dominacija izravne prodaje tipična je za mala gospodarstva.

Iako 93,3 % proizvođača drži da su inovacije važne, njihova konkretna primjena je skromna. Razlozi su vjerojatno višestruki: financijska ograničenja,

nedostatak savjetodavnih usluga, nesigurnost tržišnih potpora i opća “preopterećenost” administrativnim zahtjevima.

Zbog veličine uzorka i niskog odaziva ispitanika rezultati ovog istraživanja su indikativni i vrijede primarno za Požeško-slavonsku županiju te je istraživanje potrebno proširiti i na druge županije kontinentalne Hrvatske.

Na temelju prikazanih rezultata provedenog istraživanja može se predložiti i nekoliko smjerova institucionalnog djelovanja, poput organizacije specijaliziranih edukacija (fokus na upravljanje bolestima i korovima u ekološkoj proizvodnji). Povećanje redovitih godišnjih potpora za ekološki uzgoj, kako bi se još više kompenzirao pad prinosa i povećana ulaganja u ekološku proizvodnju. Jedna od dobrih mjera bio bi i institucionalno garantiran otkup (škole, bolnice) koji može povoljno djelovati na sigurnost proizvodnje. Dodatnim bodovanjem projekata iz mjera ruralnog razvoja na kojima sudjeluju ekološki proizvođači omogućilo bi bolju dostupnost potpora iz EU fondova.

Ograničenja ovog istraživanja uključuju mali uzorak te činjenicu da je provedeno na području jedne županije. Procjena profitabilnosti je subjektivna i smanjuje eksternu valjanost nalaza. Buduća istraživanja trebala bi uključiti longitudinalni pristup i kvantifikaciju troškova po fazama proizvodnje. Potrebno je proširiti područje istraživanja na šire zemljopisno područje te istražiti stavove i mišljenja neekoloških proizvođača.

ZAKLJUČAK

Rezultati istraživanja ukazuju na složenost izazova s kojima se suočavaju ekološki proizvođači, osobito oni koji djeluju na manjim gospodarstvima. Iako je većina ispitanika obrazovana i pripada radno aktivnoj dobnoj skupini, inovacijski kapacitet ostaje slab, što potvrđuje teze iz literature da su tehnološke inovacije češće prisutne u velikim sustavima s prednostima ekonomije razmjera. Istodobno, smanjeni prinosi i nepromijenjene prodajne cijene dovode u pitanje ekonomsku održivost, što dodatno potvrđuje visok udio proizvođača koji su razmišljali o napuštanju ekološke proizvodnje. Tehnološki problemi, osobito zaštita od bolesti i suzbijanje korova, prepoznati su kao ključne prepreke, dok ekonomske barijere poput visoke cijene certifikacije i ograničenog tržišnog pristupa dodatno opterećuju poslovanje.

Unatoč navedenom, motivacija proizvođača ostaje dominantno proekološka i zdravstveno orijentirana, što ukazuje na važnost nematerijalnih

faktora u odabiru ekološkog modela biljne proizvodnje. Prostor za napredak postoji u institucionalnom smislu, osobito kroz ciljne potpore, edukacijske programe, razvoj kratkih opskrbnih lanaca i mehanizme javne nabave. Preporučuje se uvođenje sustavnih mjera koje bi poticale inovacije, smanjivale tržišne rizike i povećale dugoročnu konkurentnost sektora.

Ograničenja istraživanja, uključujući mali uzorak i regionalnu koncentraciju, upućuju na potrebu za širim, longitudinalnim istraživanjima koja bi uključila i stavove konvencionalnih proizvođača te omogućila kvantitativnu procjenu učinkovitosti pojedinih mjera. Sustavno razumijevanje i unaprjeđenje ekološke proizvodnje zahtijeva koordinirano djelovanje svih relevantnih aktera, od proizvođača do donositelja politika, te uz potporu znanstvene zajednice.

LITERATURA

1. Audretsch, D.B., Link, A.N. (2018.): Innovation capital. *Journal of Technology Transfer* 43, str. 1760–1767, <https://doi.org/10.1007/s10961-018-9700-6>
2. Blake, M., Hanson, S. (2005.): Rethinking innovation: context and gender. *Environment and Planning A*, Vol 37, str. 681-701, <https://doi.org/10.1068/a3710>
3. FAO and IFAD (2019.): United Nations Decade of Family Farming 2019-2028. The future of family farming in the context of the 2030 Agenda. Rome. 16pp. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
4. Fertő, I., Forgács, C. (2010.): Is organic farming a chance for family farms to survive? Paper presented at the IAMO Forum 2010 – Institutions in Transition: Challenges for New Modes of Governance, Halle (Saale), Germany, 16–18 June 2010. Halle (Saale): Leibniz Institute of Agricultural Development in Central and Eastern Europe. <https://hdl.handle.net/10419/52711> (pristupljeno 29.05. 2025.).
5. Ianioglo, A. (2022.): Innovation and Entrepreneurial Ecosystems. *Innovation, Research and Development and Capital Evaluation*. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.102344>
6. Kadlec, Ž., Čor, M. (2024.): Primjena održivog razvoja na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima. *ET²* Vol. VI, br. 2, 2024, str. 32-42, <https://doi.org/10.70077/et2er.6.2.5>
7. Katanović, V. (2023.): Socioekonomski izazovi razvoja ekološke poljoprivrede u Hrvatskoj (Diplomski rad). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet. Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:894686>

8. Kumar Srivastava, A., Kumar, A. (2022.): Exploring Organic Farming: Advantages, Challenges, and Future Directions. *Plant Science Archives*, Vol. 7, Issue 3, <https://doi.org/10.51470/PSA.2022.7.3.09>
9. McKelvie, A., Brattström, A. i Wennberg, K. (2017.): How young firms achieve growth: reconciling the roles of growth motivation and innovative activities. *Small Bus Econ*, 49, str. 273–293 <https://doi.org/10.1007/s11187-017-9847-9>
10. Pejnović, D., Ciganović, A., Valjak, V. (2012.): Ekološka poljoprivreda Hrvatske: problemi i mogućnosti razvoja. *Hrvatski geografski glasnik* 74/1, str. 141 – 159
11. Shrestha, S., Beneton, K., Abit Ma, G., Shrestha, S., Dar, A. (2024.): Perspective Chapter: Management of Weeds in Organic Farming System – Special Focus on Organic Vegetable Farms of the USA. In: *Weed Management – Global Strategies*. London: IntechOpen. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.1004309>
12. Šugar, T., Brščić, K., Kocković Zaborski, T. (2020.): Mišljenje proizvođača ekoloških prehrambenih proizvoda o važnosti pojedinih elemenata iz okruženja koji utječu na razvoj ekološke poljoprivrede. *Zbornik Veleučilišta u Rijeci*, Vol. 8 (2020), No. 1, str. 455-469, <https://doi.org/10.31784/zvr.8.1.4>
13. Ünver O., Orman G., Hristovski K. (2024.): Rachel Carson's enduring call: a 60-year echo for harmony with nature. *Academia Environmental Sciences and Sustainability* 2024; 1. <https://doi.org/10.2093/AcadEnvSci7438>
14. Vretenar, N. (2025.): Tehnologija i inovacije u poljoprivredi. Poljoprivreda kroz perspektive održivosti. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet, str. 81 - 97
15. Werner, A. Schröder, C. i Chlosta, S. (2018.): Driving factors of innovation in family and non-family SMEs. *Small Bus Econ* 50, str. 201–218, <https://doi.org/10.1007/s11187-017-9884-4>
16. Wheadon, M., Duval-Couetil, N. (2019.): Token entrepreneurs: a review of gender, capital, and context in technology entrepreneurship, *Entrepreneurship & Regional Development*, 31:3-4, str. 308-336, <https://doi.org/10.1080/08985626.2018.1551795>
17. Zrakić, M., Jež Rogelj, M. i Grgić, I. (2017.): Organic agricultural production on family farms in Croatia. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, <http://dx.doi.org/10.1080/21683565.2017.1290731>
18. Znaor, D., Pretty, J., Morison, J. i Karoglan Todorović, S. (2005.): Environmental and macroeconomic impact assessment of different development scenarios to organic and low-input farming in Croatia. Colchester: University of Essex. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/0bbbc4cd-5af6-404b-a5a1-daa52ab47aea/content> (pristupljeno 29.05. 2025.)

Adrese autora – Author's addresses:

Tomislav Soldo, dipl. ing., doktorand

e-mail: tsoldo@ftrr.hr

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku,

Fakultet turizma i ruralnog razvoja u Požegi,

Vukovarska 17, 34000 Požega,

Jasmina Mladenović, dipl. iur., doktorand

e-mail: jmladenovic@ftrr.hr

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku,

Fakultet turizma i ruralnog razvoja u Požegi,

Vukovarska 17, 34 000 Požega

Sveučilište u Rijeci,

Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu,

Naselje Ika, Primorska 46, 51410 Opatija

Primljeno – received:

03.06.2025.

Revidirano – revised:

12.06.2025.

Prihvaćeno – accepted:

17.06.2025.