

Kratki lanci opskrbe ekoloških proizvođača u Republici Hrvatskoj

Maurović Koščak, Lidija

Doctoral thesis / Disertacija

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:151:118327>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-23**



Sveučilište Josipa Jurja
Strossmayera u Osijeku

**Fakultet
agrobiotehničkih
znanosti Osijek**

Repository / Repozitorij:

[Repository of the Faculty of Agrobiotechnical
Sciences Osijek - Repository of the Faculty of
Agrobiotechnical Sciences Osijek](#)



REPUBLIKA HRVATSKA
SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FAKULTET AGROBIOTEHNIČKIH ZNANOSTI OSIJEK

mr. sc. Lidija Maurović Koščak

**KRATKI LANCI OPSKRBE EKOLOŠKIH PROIZVOĐAČA U
REPUBLICI HRVATSKOJ**

DOKTORSKI RAD

Osijek, 2024.

REPUBLIKA HRVATSKA
SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FAKULTET AGROBIOTEHNIČKIH ZNANOSTI OSIJEK

mr. sc. Lidija Maurović Koščak

**KRATKI LANCI OPSKRBE EKOLOŠKIH PROIZVOĐAČA U
REPUBLICI HRVATSKOJ**

- Doktorski rad -

Osijek, 2024.

REPUBLIKA HRVATSKA
SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FAKULTET AGROBIOTEHNIČKIH ZNANOSTI OSIJEK

mr. sc. Lidija Maurović Koščak, mag. oec.

**KRATKI LANCI OPSKRBE EKOLOŠKIH PROIZVOĐAČA U
REPUBLICI HRVATSKOJ**

- Doktorski rad -

Mentor: izv. prof. dr. sc. Snježana Tolić, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek

Povjerenstvo za ocjenu doktorskog rada:

- 1. prof. dr. sc. Ružica Lončarić – redoviti profesor, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, predsjednik**
- 2. prof. dr. sc. Ljubica Ranogajec – redoviti profesor, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, član**
- 3. prof. dr. sc. Mirna Leko Šimić – redoviti profesor u trajnom zvanju, Ekonomski fakulteta u Osijeku, član**

Osijek, 2024.

REPUBLIKA HRVATSKA
SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FAKULTET AGROBIOTEHNIČKIH ZNANOSTI OSIJEK

mr. sc. Lidija Maurović Koščak

**KRATKI LANCI OPSKRBE EKOLOŠKIH PROIZVOĐAČA U
REPUBLICI HRVATSKOJ**

- Doktorski rad -

Mentor: izv. prof. dr. sc. Snježana Tolić, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek

Javna obrana doktorskog rada održana je 20. 12. 2024. pred Povjerenstvom za obranu:

- 1. prof. dr. sc. Ružica Lončarić – redoviti profesor, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, predsjednik**
- 2. prof. dr. sc. Ljubica Ranogajec – redoviti profesor, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, član**
- 3. prof. dr. sc. Mirna Leko Šimić – redoviti profesor u trajnom zvanju, Ekonomski fakultet u Osijeku, član**

Osijek, 2024.

TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Doktorski rad

Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek
Doktorski studij: Poljoprivredne znanosti
Modul: Agroekonomika

UDK:

Znanstveno područje: Biotehničke znanosti

Znanstveno polje: Poljoprivreda

Kratki lanci opskrbe ekoloških proizvođača u Republici Hrvatskoj

mr. sc. Lidija Maurović Koščak

Doktorski rad je izrađen na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek.

Mentor: izv. prof. dr. sc. Snježana Tolić; Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek

Sažetak (do 2000 karaktera):

Cilj doktorskog rada je utvrditi percepciju proizvođača ekoloških poljoprivredno-prehrambenih proizvoda o ključnim čimbenicima koji usporavaju razvoj kratkih lanaca opskrbe (KLO), testirati čimbenike koji mogu doprinijeti uključivanju navedenih proizvođača u KLO te utvrditi razliku u spremnosti na planiranje povećanja proizvodnje između proizvođača koji su uključeni i onih koji nisu uključeni u KLO. Na temelju teorije neoendogenog razvoja i teorije socijalnog kapitala definirani su ključni konstrukti - sociodemografska obilježja, samoprocjena kompetencija ispitanika i njihove percipirane prednosti izravnog odnosa s potrošačima te je testiran njihov doprinos objašnjenju voljnosti ispitanika za sudjelovanje u KLO. Kvantitativno istraživanje provedeno je na uzorku od 374 proizvođača. Rezultati istraživanja pokazuju da se prema percepciji ispitanika, KLO u RH razvijaju sporo, ponajviše zbog visoke razine birokracije i nedostatnih politika potpore.

Rezultati testiranja međusobnih odnosa između definiranih prediktora i njihovog doprinosa objašnjenju voljnosti proizvođača za sudjelovanje u KLO pokazala su da sociodemografska obilježja objašnjavaju 2% varijance voljnosti, pri čemu obrazovanje pokazuje značajan doprinos. Samoprocijenjene kompetencije objašnjavaju 13% varijance, gdje upravljačke i umreživačke kompetencije pozitivno doprinose voljnosti, dok poduzetničko-marketinške kompetencije imaju negativan doprinos, a suradničke kompetencije nisu statistički značajne. Percipirane prednosti izravnog odnosa s potrošačima objašnjavaju 9,2% varijance što znači da proizvođači koji bolje percipiraju prednosti izravnog kontakta s potrošačima pokazuju veću voljnost za uključivanje u KLO. Rezultati istraživanja su pokazali da proizvođači koji su aktivno uključeni u KLO, naspram onih koji nisu uključeni, statistički značajno, češće planiraju povećanje proizvodnje u budućem trogodišnjem razdoblju. Znanstveni doprinos ovog rada je u utvrđivanju percepcije proizvođača ekološke hrane o ključnim čimbenicima koji usporavaju razvoj KLO, kao i vrednovanju i objašnjenju odnosa između više različitih čimbenika - sociodemografskih karakteristika, samoprocjene kompetencija percepcije prednosti izravnog odnosa s potrošačima s voljnosti proizvođača za uključivanje u KLO. Ovim doktorskim radom dopunjuje se postojeća literatura i nudi temelje za buduće politike i prakse koje bi mogle unaprijediti ovo područje.

Broj stranica: 137

Broj slika: 5

Broj tablica: 41

Broj literaturnih navoda: 143

Jezik izvornika: hrvatski

Ključne riječi: ekološka proizvodnja, kratki lanci opskrbe, barijere razvoja, voljnost za uključivanje

Datum obrane: 20. 12. 2024.

Povjerenstvo za obranu :

- 1. prof. dr. sc. Ružica Lončarić** – predsjednik
- 2. prof. dr. sc. Ljubica Ranogajec** – član
- 3. prof. dr. sc. Mirna Leko Šimić** – član

Doktorski rad pohranjen je u:

Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici, Gradskoj i sveučilišnoj knjižnici i na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

BASIC DOCUMENTATION CARD

University of Josip Juraj Strossmayer in Osijek

PhD thesis

Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek

Doctoral study: Agricultural sciences

Course: Agroecconomics

UDK:

Scientific Area: Biotechnical Sciences

Scientific Field: Agriculture

Short Food Supply Chains of Organic Producers in the Republic of Croatia

M.Sc. Lidija Maurović Koščak

Thesis performed at University of Josip Juraj Strossmayer in Osijek, Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek.

Supervisor: Associate Professor Snježana Tolić PhD, Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek

Short abstract

The aim of the doctoral thesis is to determine the perception of producers of organic agricultural and food products on the key factors that slow down the development of short food supply chains (SFSCs), to test the factors that can contribute to the inclusion of the mentioned producers in SFSCs, and to determine the difference in readiness to plan an increase in production between producers who are involved and those who are not involved in SFSCs. Based on the theory of neo-endogenous development and the theory of social capital, key constructs were defined - sociodemographic characteristics, self-assessment of the competences of research participants and their perceived advantages of direct relations with consumers, and their contribution to explaining the willingness of research participants to participate in SFSCs was tested. Quantitatively, the research was conducted on a sample of 374 producers. The results of the research show that according to the perception of the participants, SFSCs in the Republic of Croatia are developing slowly, mostly due to the high level of bureaucracy and insufficient support policies. The results of testing the mutual relations between the defined predictors and their contribution to the explanation of producers' willingness to participate in SFSCs showed that sociodemographic characteristics explain 2% of the variance of willingness, where education shows a significant contribution. Self-assessed competencies explain 13% of the variance, where management and networking competencies contribute positively to willingness, while entrepreneurial-marketing competencies have a negative contribution, and collaborative competencies are not statistically significant. Perceived benefits of direct contact with consumers explain 9.2% of the variance, which means that producers who better perceive the benefits of direct contact with consumers show a greater willingness to engage in SFSCs. The results of the research showed that producers who are actively involved in SFSCs, compared to those who are not involved, statistically significantly, more often plan to increase production in the future three-year period. The scientific contribution of this work is in determining the perception of organic food producers about the key factors that slow down the development of SFSCs, as well as evaluating and explaining the relationship between several different factors - sociodemographic characteristics, self-assessment of competences, the perception of the advantages of direct relations with consumers and the willingness of producers to be involved in SFSCs. This doctoral thesis complements the existing literature and offers a foundation for future policies and practices that could advance this field.

Number of pages: 137

Number of figures: 5

Number of tables: 41

Number of references: 143

Original in: Croatian

Key words: organic production, short supply chains, development barriers, willingness to engage

Date of the thesis defense: 20 December 2024

Reviewers:

- 1. PhD Ružica Lončarić, professor – president**
- 2. PhD Ljubica Ranogajec, professor - member**
- 3. PhD Mirna Leko Šimić, professor – member**

Thesis is deposited in: The National and University Library, the City and University Library, and the Josip Juraj Strossmayer University in Osijek.

KAZALO

1. UVOD	1
1.1. Pregled literature	5
1.1.1. Ekološka proizvodnja hrane u Republici Hrvatskoj	5
1.1.2. Kratki lanci opskrbe (KLO)	17
1.1.3. Preferencije potrošača	31
1.2. Teorijska polazišta istraživanja kratkih lanaca opskrbe	33
1.2.1. Teorija neoendogenog razvoja ruralnih područja	33
1.2.2. Teorija socijalnog kapitala	37
1.3. Cilj istraživanja	38
1.3.1. Specifični ciljevi i pripadajuće hipoteze	39
1.3.2. Konstrukti istraživanja	40
2. MATERIJAL I METODE RADA	46
2.1. Nacrt istraživanja	46
2.2. Opis uzorka i provedba istraživanja	47
2.3. Mjerni instrumenti	53
2.3.1. Barijere razvoju kratkih lanaca opskrbe	53
2.3.2. Voljnost ekoloških proizvođača za uključivanje u kratki lanac opskrbe	54
2.3.3. Sociodemografska obilježja	56
2.3.4. Kompetencije proizvođača.....	57
2.3.5. Percipirana razina prednosti izravnog odnosa s potrošačem	60
2.4. Statističke analize	61
3. REZULTATI ISTRAŽIVANJA	63
3.1. Deskriptivni rezultati	63
3.1.1. Brzina razvoja kratkih lanaca opskrbe ekološkim poljoprivrednim proizvodima u RH te barijere koje doprinose (sporijem) razvoju.....	63
3.1.2. Voljnost proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe	70
3.1.3. Samoprocjena kompetencija proizvođača.....	72
3.1.4. Percipirana razina prednosti izravnog odnosa s potrošačem	76
3.2. Povezanost varijabli u istraživanju	78
3.3. Prediktori voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe	81
3.3.1. Sociodemografska obilježja kao prediktori voljnosti za uključivanje u kratke lance opskrbe.....	81

3.3.2. Kompetencije proizvođača kao prediktori voljnosti za uključivanje u kratke lance opskrbe.....	82
3.3.3. Percipirana razina prednosti izravnog odnosa s potrošačem	85
3.4. Planirano povećanje proizvodnih količina i proizvodnih kapaciteta	86
3.4.1. Planirano povećanje proizvodnih količina.....	87
3.4.2. Planirano povećanje proizvodnih kapaciteta	88
4. RASPRAVA.....	89
4.1. Barijere razvoja kratkih lanaca opskrbe	89
4.2. Prediktori voljnosti za uključivanje proizvođača u kratke lance opskrbe.....	91
4.2.1. Sociodemografska obilježja	91
4.2.2. Samoprocjena kompetencija	93
4.2.3. Percipirane prednosti izravnog odnosa s potrošačima	94
4.3. Planirano povećanje proizvodnje.....	96
5. ZAKLJUČCI.....	98
6. LITERATURA.....	103
7. SAŽETAK	115
8. SUMMARY.....	117
9. PRILOZI.....	119
9.1. Popis tablica	119
9.2. Popis slika.....	121
9.3. Popis grafikona	121
9.4. Upitnik	122
10. ŽIVOTOPIS	137

1. UVOD

U suvremenom globaliziranom svijetu, gdje se socijalna, ekonomska i ekološka pitanja isprepliću na složene načine, lokalni prehrambeni sustavi i kratki lanci opskrbe sve su važniji za ostvarivanje održive poljoprivrede i snažnog ekonomskog razvoja. Globalna tržišta često favoriziraju opskrbne mreže iz dugih hladnih lanaca koje, iako potiču ekonomiju obujma, mogu negativno utjecati na lokalne zajednice i okoliš zbog gušenja malih proizvođača, dugih transportnih ruta, velike potrošnje resursa - posebno fosilnih goriva, kao i generiranja velikih količina otpada. Todorovic i sur. (2018.) navode kako prehrambeni sustavi organizirani na način koji 'odvaja' proizvođače od potrošača, mogu uzrokovati probleme kao što su: veliko bacanje hrane, upitna sigurnost hrane, štete za okoliš, nepravedna raspodjela dodane vrijednosti i dobiti među članovima lanca i drugo.

Gajdić (2019.) ističe da je povećana svijest i zabrinutost zbog globalnih klimatskih promjena i kriza povjerenja u konvencionalne sustave poljoprivredno-prehrambenih proizvoda dovela do toga da se lokalna potrošnja hrane prepoznaje kao način smanjenja prehrambenih kilometara u transportu hrane (engl. food miles) i očuvanja okoliša.

Osim negativnog utjecaja na zajednicu i okoliš, globalizacija proizvodnje hrane i ubrzani razvoj supermarketa stvorili su izazove u prilagodbi za male poljoprivrednike koji su nastojali integrirati se u tradicionalne prehrambene sustave (Dries i sur. 2004.; Watts i sur. 2005.; Ilbery i sur. 2006.; Burch i sur. 2013.; prema Bendek i sur., 2018.). Posljedično, raste interes za lance opskrbe hranom različite od konvencionalnih (Todorovic i sur., 2018.), a alternativni sustavi hrane i kratki lanci opskrbe, mogu biti efikasan odgovor na takve izazove (Renting i sur. 2003.; Lawson i sur. 2008.; Blay-Palmer i sur. 2013.; prema Bendek i sur., 2018., Aggestam i sur., 2017.).

Važnost kratkih lanaca opskrbe postala je vidljiva tijekom globalne krize uzrokovane pandemijom bolesti COVID-19 koja je prouzročila poteškoće u lancima distribucije. Stephens i sur. (2020.) naglašavaju kako se u globalnim krizama, kao što je pandemija COVID 19, lokalni sustavi hrane / kratki lanci opskrbe često ističu kao otporniji prehrambeni sustavi.

Rastuća svijest o ekološkim i društvenim implikacijama dugih lanaca opskrbe dovodi do povećanog interesa za održive modele koji promoviraju ekološku odgovornost i društvenu pravdu. Potrošači sve više traže proizvode čije porijeklo mogu lako identificirati i koji su proizvedeni na etički i ekološki prihvatljiv način. Kratki lanci opskrbe mogu udovoljiti novim zahtjevima potrošača pružajući transparentnost u procesima proizvodnje i distribucije, što zauzvrat može potaknuti veće povjerenje i lojalnost potrošača (Demartini i sur., 2017.).

Kneafsey i sur. (2013.), ističu kako rezultati brojnih istraživanja pokazuju da kratki lanci opskrbe pogoduju interakciji i povezanosti između poljoprivrednika i potrošača, promičući tako razvoj povjerenja i društveni kapital. To može dovesti do razvoja „osjećaja zajedništva“ i „zajedničkog življenja“ i čak rezultirati promjenama ponašanja, primjerice promjene prehrambenih navika s utjecajem na javno zdravlje npr. na pretilost, te opće kupovne navike s više društvene i ekološke svijesti i slično.

Kratki lanci opskrbe pogoduju razvoju malih poljoprivrednih gospodarstava, ali i općenito ekonomskoj regeneraciji ruralnih zajednica. Skraćivanje broja karika u opskrbnom lancu rezultira povećanom lokalnom prodajom, povećanom potražnjom za lokalnim uslugama i povećanom potrebom za lokalnom radnom snagom. Nekoliko studija potvrđuje multiplikativne učinke kratkih lanaca opskrbe na lokalno gospodarstvo (Lev i sur., 2003.; Otto i Varner, 2005.; Henneberry i sur., 2009., Enthoven, i Van Den Broeck, 2021.).

Wang i sur. (2021.) ističu kako se može primijetiti da je konvencionalni sustav prehrane povoljniji za velike poljoprivredne industrije i stoga nije pogodan za male poljoprivrednike. Proizvodi s malih gospodarstava se teško plasiraju u konvencionalne sustave, što dovodi male poljoprivrednike u nepovoljan položaj. To je posebice vidljivo u zemljama u razvoju, gdje je industrijalizirana poljoprivreda prilično rijetka među običnim ruralnim poljoprivrednicima. Mala gospodarstva ne mogu postići ekonomiju obujma i teško mogu osigurati održivost u konvencionalnom sustavu.

Na temelju istraživanja literature Kneafsey i sur. (2013.) navode kako je veća prodajna cijena koju pri prodaji ostvare proizvođači jedna od najčešće spominjanih ekonomskih koristi povezanih s kratkim lancima opskrbe. Prodaja kroz kratke lance opskrbe pridonosi održivosti malih gospodarstava. Tako Maxey i sur. (2011.), na temelju ispitivanja ekonomije proizvodnje hrane u osam studija slučaja u Velikoj Britaniji zaključuju da gospodarstva od 4 ha ili manja

moгу biti gospodarski održiva.

Važno je istaknuti da istraživanja pokazuju kako u organiziranim kratkim lancima opskrbe dominiraju ekološki proizvodi. U istraživanju Kneafsey i sur. (2013.), identificirana su 84 organizirana kratka lanca opskrbe, od tog broja 56 lanaca predstavljaju ekološke mreže proizvođača koji koriste certificirane ekološke metode proizvodnje. Navedene metode podrazumijevaju proizvodnju hrane bez korištenja kemijskih preparata za gnojidbu i zaštitu, bez genetski modificiranih organizama, te uzgoj životinja u humanijim uvjetima (Seyfang, 2006., prema Slavuj Borčić, 2020.).

Europska komisija (2020.) postavila je cilj da do 2030. godine treba povećati poljoprivredne površine pod ekološkom proizvodnjom na 25 % ukupnih korištenih poljoprivrednih površina na razini EU, što zahtijeva povećanje sa 14,7 milijuna hektara u 2020. godini na 26 milijuna hektara u sljedećih 6 godina.

U razdoblju od 2013. do 2022. godine u Hrvatskoj su površine pod ekološkom proizvodnjom rasle sa 7.577 ha u 2007. godini na 129.374 ha u 2022. godini što je rast od 1.607 %, a broj ekoloških poljoprivrednih subjekata povećan je za 281 %, s 1.789 na 6.512. Iako su navedeni rezultati razvoja ekološke poljoprivrede značajni, na tržištu je primjetan nedostatak lokalno proizvedenih poljoprivredno-prehrambenih proizvoda malih proizvođača s ekoloških certifikatom.

Isto tako, primjetno je kako je ponuda ekoloških proizvoda koje nude kratki lanci opskrbe rijetko prisutna na tržištu hrane u Hrvatskoj. Najčešće je riječ o klasičnim grupama solidarne razmjene koje djeluju usko lokalno. U novije vrijeme pojavljuju se primjeri dobre prakse u kojima kratki lanci opskrbe svoje poslovanje temelje na korištenju digitalnih alata za zajednički organiziranu online prodaju i dostavu na kući prag (Tolić, 2021.). Neorganizirano tržište i plasman robe jedna je od glavnih poteškoća s kojom se susreću ekološki poljoprivredni proizvođači u Hrvatskoj (Pejnović i sur., 2012.).

Iako se posljednjih godina dosta govori o kratkim lancima opskrbe i koristima koje proizvođači mogu ostvariti kroz suradnju i zajedničku organiziranu prodaju u kratkim lancima opskrbe, u Hrvatskoj nisu primjetni značajniji pomaci. Također, kratki lanci opskrbe kao predmet istraživanja pojavljuju se u malom broju radova hrvatskih znanstvenika. Prilikom pristupa bazi

WoS u travnju 2024. godine bilo je svega 9, a u bazi Google Scholar 16 recenziranih radova hrvatskih autora na temu kratkih lanaca opskrbe.

Ovim doktorskim radom se nastoje proširiti spoznaje o razvoju kratkih lanaca opskrbe ekološkim poljoprivredno-prehrambenih proizvodima. Istraživanje stavlja naglasak na kratke lance opskrbe kao vitalne komponente u kreiranju održivih i otpornih lokalnih ekonomija proizvodnje hrane, koje mogu djelovati ne samo kao amortizeri globalnih kriza, već i kao pokretači lokalnog razvoja. Naglasak ovog istraživanja je na ispitivanju mišljenja i stavova ekoloških proizvođača o sudjelovanju i/ili voljnosti sudjelovanja u organiziranim kratkim lancima opskrbe koji su razvili složenije operativne strukture lokalne prodaje i dostave proizvoda kroz suradničke mreže proizvođača, potrošača i institucija.

S obzirom na to da brzina razvoja kratkih lanaca opskrbe u Hrvatskoj nije u skladu s očekivanjima ključnih dionika (proizvođači, potrošači, donositelji odluka i dr.), cilj istraživanja je utvrditi percepciju proizvođača ekoloških poljoprivredno-prehrambenih proizvoda o ključnim čimbenicima koji usporavaju razvoj kratkih lanaca opskrbe, testirati čimbenike koji mogu doprinijeti uključivanju navedenih proizvođača u kratke lance opskrbe te utvrditi razliku u spremnosti na planiranje povećanja proizvodnje između proizvođača koji su uključeni i onih koji nisu uključeni u kratke lance opskrbe. Istraživanje se posebice oslanja na teoriju neoendogenog razvoja ruralnih područja, koja objašnjava kako lokalne zajednice mogu mobilizirati unutarnje kapacitete za održivi razvoj uz istovremeno uvažavanje vanjskih utjecaja.

1.1. Pregled literature

1.1.1. Ekološka proizvodnja hrane u Republici Hrvatskoj

„Ekološka poljoprivreda predstavlja poljoprivredu koncipiranu tako da štiti tlo, vodu, zrak, biljne i animalne te genetske resurse, nije za okoliš degradirajuća, tehnički je primjerena, ekonomski opstojna, a socijalno prihvatljiva“ (Kisić, 2014.). Opća skupština IFOAM-a definirala je ekološku poljoprivredu kao „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“ (IFOAM, 2008.). Ekološka poljoprivreda potiče primjenu metoda proizvodnje kojima se doprinosi očuvanju vode, tla i energije. Također, potiče i raznovrsnost unutar usjeva, između njih i u okolini, kao i primjenu metoda za poboljšanje strukture i plodnosti tla te neškodljivo suzbijanje štetočina i bolesti.

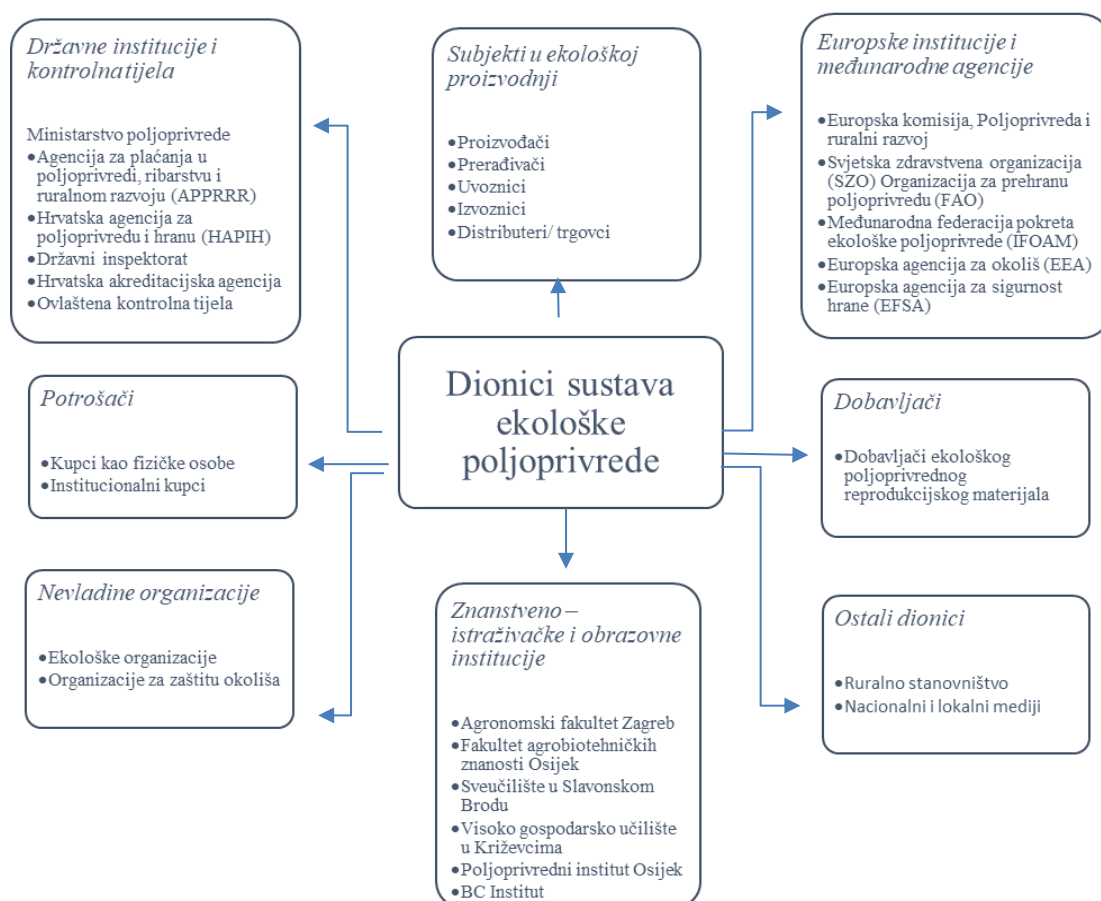
Ideja ekološke poljoprivrede zastupa pristup po kojem gospodarstvo mora predstavljati harmoničan i što je više moguć zatvoren sustav glede kruženja organskih i mineralnih tvari, energije, reprodukcijškoga materijala, te ekonomske samodostatnosti (Znaor, 2008.). Ekološki proizvod je svaki poljoprivredni i prehrambeni proizvod proizveden i označen sukladno Zakonu o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda i na temelju njega donesenim pravilnicima (Šamota i sur., 2005.).

„Ekološka poljoprivreda ima središnju ulogu u realizaciji oporavka Europe, koji bi trebao biti zelen i digitalan, i to povećanjem prihoda na ruralnim područjima. Općenito, uključuje kraće lance opskrbe i pruža prilike malim poljoprivrednicima, što je pojačano novim odredbama uvedenima Uredbom 2018/848 o ekološkoj proizvodnji“ (eur-lex.europa.eu).

U Republici Hrvatskoj je ekološka poljoprivreda regulirana Zakonom o poljoprivredi (NN 118/18, 42/20, 127/20, 52/21, 152/22), poglavlje IV. Ekološka proizvodnja te pripadajućim Pravilnik o kontrolnom sustavu ekološke poljoprivrede (NN 110/2022).

U sustavu ekološke poljoprivrede u RH sudjeluje skup sudionika koji direktno ili indirektno utječu na ekološku poljoprivredu. Na slici 1. prikazani su dionici u sustavu ekološke

poljoprivrede u RH čiju suradnju je važno poticati kako bi se ekološka poljoprivreda, a ujedno i kratki lanci opskrbe brže razvijali. Prikazani sustav obuhvaća osam skupina dionika sustava - subjekti u ekološkoj proizvodnji, potrošači, dobavljači, državne institucije i kontrolna tijela, europske institucije i međunarodne agencije, znanstveno-istraživačke i obrazovne institucije, nevladine organizacije i ostali dionici. Suradnja navedenih dionika važna je za daljnji rast i razvoj ekološke proizvodnje, ali i za razvoj tržišta ekoloških proizvoda koji treba pratiti rast proizvodnje kako bi se osigurao plasman ekoloških proizvoda. Međusektorska suradnja je osnova za kreiranje i implementaciju inovativnih organizacijskih rješenja kojima se može doprinijeti razvoju sigurnih i pouzdanih prodajno-distribucijskih kanala za lokalno proizvedene ekološke proizvode u sustavu - od polja do stola.



Slika 1. Sustav ekološke poljoprivrede u RH

Izvor: Nacionalni akcijski plan 2023.-2030.

Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (APPRRR) vodi Upisnik subjekata u ekološkoj proizvodnji kao javnu službenu evidenciju u elektroničkom obliku. Za

upis u Upisnik podnosi se Zahtjev u podružnicama APPRR-a na obrascu ZUS iz Priloga 1. Pravilnika o kontrolnom sustavu ekološke poljoprivrede (NN 110/22). Ministarstvo poljoprivrede, u skladu s člankom 101. Zakona o poljoprivredi objavljuje popis subjekata s pripadajućim dokazima sukladnosti u obliku potvrđnice/certifikata na službenim mrežnim stranicama (Zakon, NN 118/18, 42/20, 52/21, 152/22).

Ekološka proizvodnja hrane uređena je i potiče se Zajedničkom poljoprivrednom politikom (ZPP) EU koja se donosi za područje cijele Europske unije. Osnovni važeći programski strateški dokument za RH za primjenu ZPP-a je Strateški plan Zajedničke poljoprivredne politike Republike Hrvatske 2023.-2027. (Strateški plan, 2023.). Strateški plan je temelj za korištenje sredstava Europskog fonda za jamstva u poljoprivredi (EFJP) i Europskog fonda za poljoprivredu i ruralni razvoj (EPFRR), kao i primjenu alata i instrumenata ZPP-a u obliku izravnih plaćanja, ruralnih intervencija i sektorskih investicija.

Tablica 1. Prikaz financijskog okvira Strateškog plana ZPP-a RH

VRSTA POTPORE	% ALOKACIJE	IZNOS POTPORE, EUR
<u>Izravna plaćanja</u>		
Osnovna potpora dohotku	38	712.063.450,30
Dodatna preraspodjela potpora	20	374.770.237,00
Dodatna potpora za mlade poljoprivrednike	2	37.477.023,70
Dobrovoljni programi za klimu i okoliš	25	468.462.796,25
Proizvodno vezana potpora	15	281.077.677,75
Ukupno – Izravna plaćanja	100	1.873.851.185,00
<u>Sektorska investicija</u>		
Vinska omotnica	79	41.640.000
Pčelarski program	18	9.566.450
Voće i povrće	3	1.765.605
Ukupno – sektorske investicije	100	52.972.055,00
<u>Ruralni razvoj</u>		
Klima, okoliš i ostale obveze upravljanja	26	379.100.541

Područja s prirodnim ograničenjima	10	145.580.790
Specifična ograničenja zbog obveznih zahtjeva (NATURA šume)	1	14.580.790
Ulaganja	41	597.812.392
Mladi poljoprivrednici	5	72.903.950
Upravljanje rizicima	4	58.323.160
Suradnja (LEADER, EIP, PO oznake)	7	102.065.530
Razmjena znanja i iskustva	2	29.161.580
Tehnička pomoć	4	58.323.160
Ukupno – Ruralni razvoj	100	1.458.079.005

Izvor: Nacionalni akcijski plan 2023.-2030.

Iz tablice 1 je vidljivo kako ukupna alokacija SP ZPP-a 2023.-2027. za Republiku Hrvatsku iznosi 3.395.312.245 eura. Od toga su izravne intervencije 1.873.851.185 eura, intervencije u ruralnom razvoju 1.458.079.005 eura, a sektorske intervencije 52.972.055 eura.

U Nacionalnom akcijskom planu razvoja ekološke poljoprivrede 2023.-2030. navedeno je niz mjera za financiranje ekološke poljoprivrede. Važno je spomenuti mjeru „Sustavi znanja i inovacija u poljoprivredi (AKIS)“ kao i sljedeće intervencije iz SP ZPP-a koje se odnose i na razvoj ekoloških poljoprivrednih gospodarstava:

- Ekološki uzgoj,
- Potpora za ulaganja u preradu poljoprivrednih proizvoda,
- Potpora za ulaganja u primarnu poljoprivrednu proizvodnju,
- Potpora za ulaganja u obnovljive izvore energije,
- Neproizvodna ulaganja u poljoprivredi za prirodu i okoliš,
- Potpora sustavu javnog navodnjavanja,
- Potpora za uspostavu i rad proizvođačkih organizacija,
- Potpora za EIP operativne skupine,
- Podrška za prijenos znanja i inovacija,
- Podrška pružanju savjetodavnih usluga.

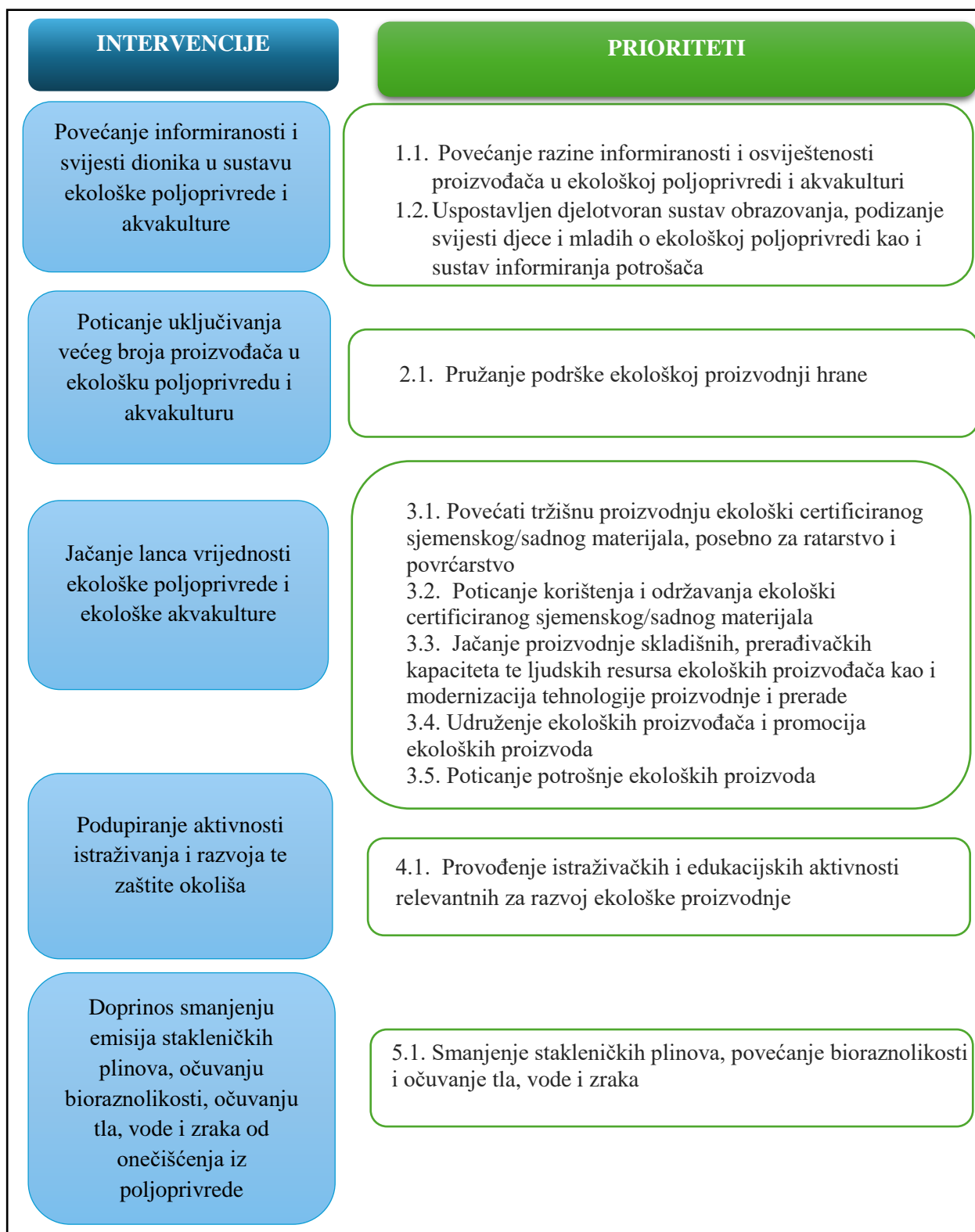
Nacionalni akcijski plan za razvoj ekološke poljoprivrede 2023.-2030. postavlja osnovu za podršku cjelokupnom lancu vrijednosti u ekološkom sektoru, počevši od osiguravanja

odgovarajućih ekološki prihvatljivih sirovina do distribucije i prodaje ekološki certificiranih proizvoda na tržištu. Naglasak je i na razvoju pratećih aktivnosti u preradi, promociji i prodaji ekološki certificiranih proizvoda kroz različite kanale distribucije, uključujući i turizam, što je od presudne važnosti za napredak ekološkog sektora u Republici Hrvatskoj. Krajnji cilj je potaknuti povećanje potrošnje ekoloških proizvoda među hrvatskim građanima te unutar privatnog i javnog sektora.

Nacionalni akcijski plan je u skladu sa sljedećim strategijama višeg reda:

- na nacionalnoj razini: Strategija poljoprivrede „Više od farme“ 2020.–2030., Strateški plan Zajedničke poljoprivredne politike RH 2023.–2027., i Nacionalna razvojna strategija 2030.
- na EU razini: Akcijski plan za razvoj ekološke proizvodnje, Europski zeleni plan i Strategija „Od polja do stola“ te ostali relevantni dokumenti u okviru Zajedničke poljoprivredne politike i Zajedničke ribarstvene politike.

Vizija razvoja ekološke poljoprivrede do 2030. godine je održiv i konkurentan sektor ekološke poljoprivrede i akvakulture, usklađen sa standardima visoke kvalitete te podržan učinkovitim upravljanjem prirodnim resursima i digitalizacijom (Nacionalni akcijski plan 2023.-2030.). Povezanost razvojnih potreba i prioriteta Nacionalnog akcijskog plana razvoja ekološke poljoprivrede 2023. - 2030. prikazana je slikom 2.



Slika 2. Prikaz povezanosti razvojnih potreba ekološke poljoprivrede Republike Hrvatske

Izvor: Nacionalni akcijski plan 2023.- 2030.

Prema statističkoj evidenciji ekoloških poljoprivrednika u Republici Hrvatskoj broj ekoloških proizvođača kontinuirano raste (Ministarstvo poljoprivrede, 2023.). Kretanje njihovog broja od 2013. do 2022. prikazano je tablicom 2.

Tablica 2. Broj ekoloških poljoprivrednih subjekata, Republika Hrvatska (2013.-2022.)

	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
Poljoprivredni										
proizvođači - eko	1.608	2.043	3.061	3.546	4.023	4.374	5.153	5.548	6.024	6.132
Prerađivači - eko	181	237	320	312	357	368	395	389	378	380
UKUPNO	1.789	2.280	3.381	3.858	4.380	4.742	5.548	5.937	6.402	6.512

Izvor: Državni zavod za statistiku, Ministarstvo poljoprivrede, 2023.

Iz tablice 2 je vidljivo kako je u navedenom razdoblju broj poljoprivrednih ekoloških proizvođača porastao s 1.608 (2013.) na 6.132 (2022.) što je rast od 281 %. Broj prerađivača s eko znakom je nešto sporije rastao u promatranom razdoblju, sa 181 (2013.), na 393 (2022.) što je rast od 110 %. Broj prerađivača po vrstama proizvoda u 2022. u Hrvatskoj prikazan je tablicom 3.

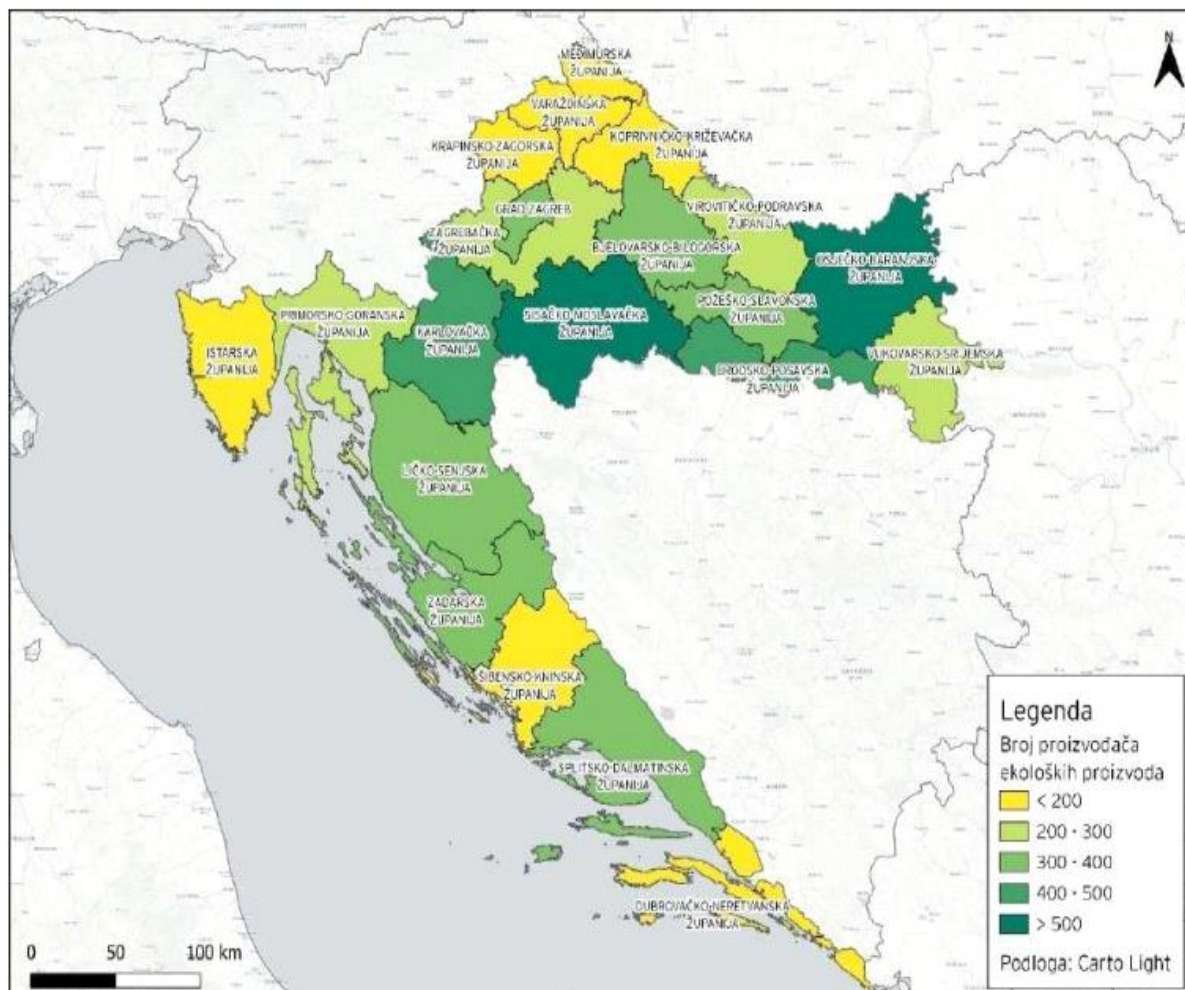
Tablica 3. Broj prerađivača ekoloških proizvoda, Republika Hrvatska u 2022. godini

Vrsta prerade	2022
1. Prerada i konzerviranje mesa i mesnih proizvoda	1
2. Prerada i konzerviranje voća i povrća	51
3. Proizvodnja biljnih i životinjskih ulja i masti	99
4. Proizvodnja mliječnih proizvoda	6
5. Proizvodnja mlinarskih i škrobnih proizvoda	13
6. Proizvodnja pekarskih proizvoda i tjestenina	17
7. Proizvodnja ostalih prehrambenih proizvoda	92
8. Proizvodnja pića	114
Ukupno	393

Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, 2023.

Kao što je vidljivo iz tablice 3 najveći broj prerađivača s eko certifikatom je u proizvodnji pića, a samo je jedan koji se bavi preradom i konzerviranjem mesa i mesnih proizvoda. Slika 3 pokazuje najveću brojnost proizvođača u Osječko-baranjskoj i Sisačko-moslavačkoj županiji

(>500), dok ih je najmanje u Istarskoj, Šibensko-kninskoj, Dubrovačko-neretvanskoj i sjeverozapadnim hrvatskim županijama.



Slika 3. Broj proizvođača ekoloških proizvoda po županijama, 2021.

Izvor: Nacionalni akcijski plan 2023.-2030.

U Akcijskom planu za razvoj ekološke poljoprivrede Europska komisija (2020.) je zadala cilj da do 2030. godine 25 % poljoprivrednih površina treba biti pod ekološkom proizvodnjom. U Republici Hrvatskoj poljoprivredne površine pod ekološkom proizvodnjom kontinuirano rastu. Udio površina pod ekološkom proizvodnjom u ukupnim poljoprivrednim površinama je u 2022. iznosio 8,95 %, odnosno 129.374 hektara što je vidljivo u tablici 4.

Tablica 4 pokazuje kretanje ukupno korištenih poljoprivrednih površina i ukupne površine angažirane u ekološkoj proizvodnji. Vidljivo je povećanje ukupnog korištenog poljoprivrednog zemljište s 1.201.756 ha u 2007. godini na 1.445.070 ha u 2022. godini što je rast od 20,25 %.

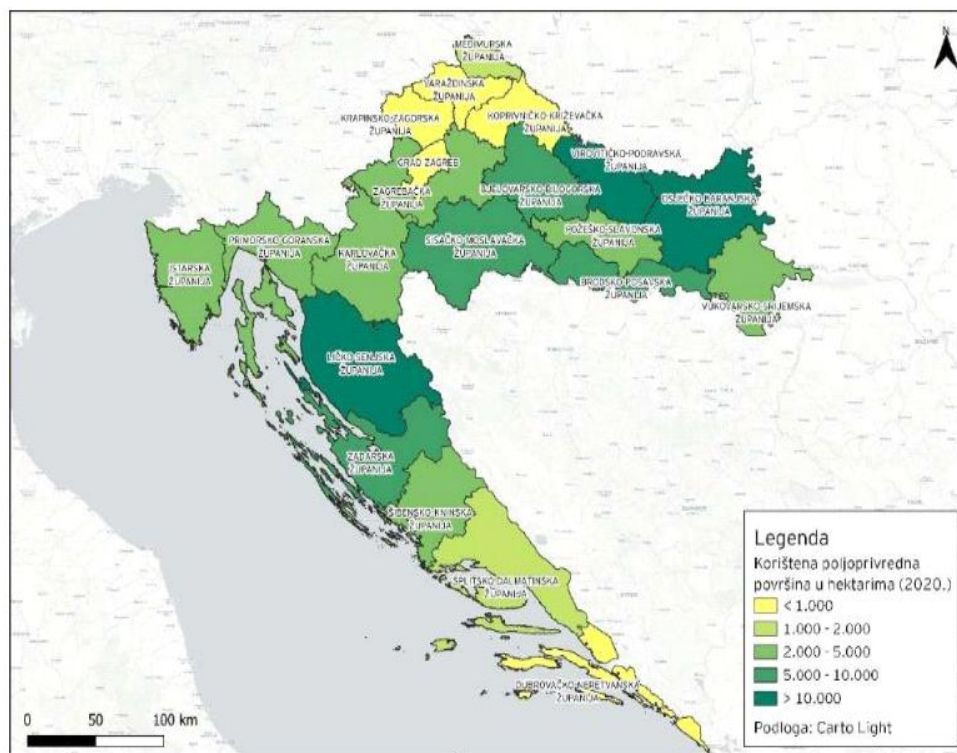
Površine pod ekološkom proizvodnjom rasle su sa 7.577 ha u 2007. godini na 129.374 ha u 2022. godini što je rast od 1.607 %. Udio površina pod ekološkom proizvodnjom u ukupnom korištenom poljoprivrednom zemljištu povećao se s 0,63 % iz 2007. na 8,95 % u 2022. godini.

Tablica 4. Površine korištenog poljoprivrednog zemljišta i površine pod ekološkom proizvodnjom

Godina	Korišteno poljoprivredno zemljište (ha)	Površine pod ekološkom proizvodnjom (ha)	Udio površina pod ekološkom proizvodnjom u ukupno korištenim poljoprivrednim površinama (%)
2007.	1.201.756	7.577	0,63
2008.	1.289.091	10.010	0,78
2009.	1.299.582	14.193	1,09
2010.	1.333.835	23.282	1,75
2011.	1.326.083	32.036	2,42
2012.	1.330.973	31.904	2,40
2013.	1.568.881	40.660	2,59
2014.	1.508.885	50.054	3,32
2015.	1.537.629	75.883	4,94
2016.	1.546.019	93.814	6,07
2017.	1.496.663	96.618	6,46
2018.	1.485.645	103.166	6,94
2019.	1.504.445	108.169	7,19
2020.	1.506.205	108.659	7,21
2021.	1.476.351	121.924	8,26
2022.	1.445.070	129.374	8,95

Izvor: Državni zavod za statistiku, Ministarstvo poljoprivrede

Na slici 4 prikazane su površine korištenog zemljišta pod ekološkom proizvodnjom. Vidljivo je kako Osječko-baranjska, Virovitičko-podravska i Ličko-senjska županija imaju najviše površina koje se koriste za ekološku poljoprivrednu proizvodnju.



Slika 4. Korišteno poljoprivredno zemljište u ekološkoj proizvodnji, županije RH, 2020.
Izvor: Nacionalni akcijski plan 2023.-2030.

Struktura korištenih površina pod ekološkom proizvodnjom prikazana je u tablici 5. Vidljivo je da su u Hrvatskoj, od ukupno korištenih poljoprivrednih površina pod ekološkom proizvodnjom, u 2022. godini najviše bili zastupljeni trajni travnjaci s 48 % (62.590 ha), oranice s 38 % (49.069 ha), a najmanje trajni nasadi s 14 % (17.715 ha). Iz tablice je vidljivo kako u razdoblju od 2013. do 2022. raste broj površina u sve tri kategorije. Pri tome rast trajnih travnjaka je značajno brži i oni postaju najzastupljenija kategorija u 2022.

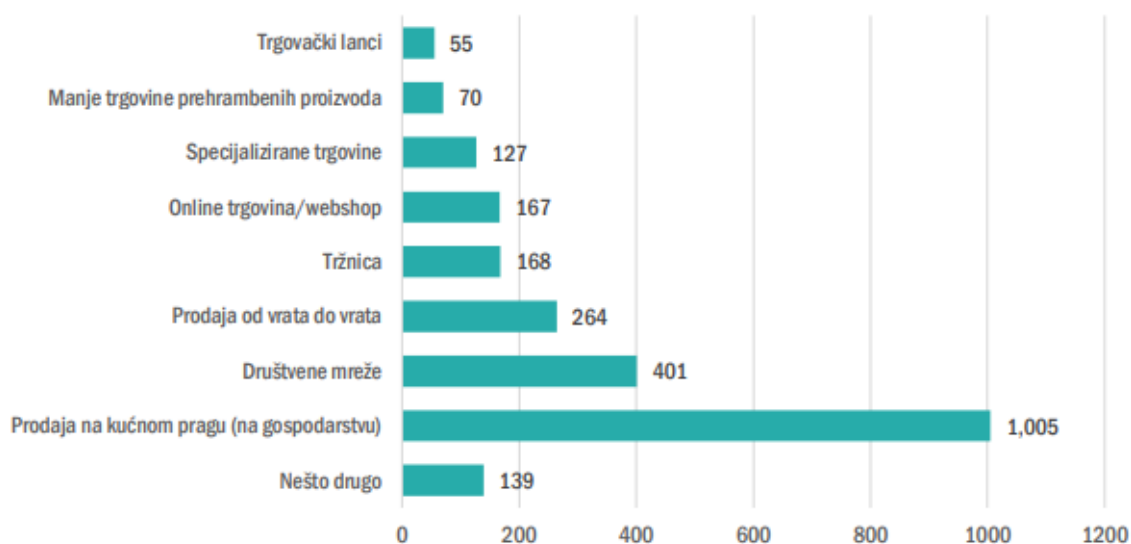
Tablica 5. Struktura korištenih poljoprivrednih površina za ekološku proizvodnju

	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
Ukupno	40660	50054	75818	93594	96618	103166	108169	108659	121924	129374
Oranice	ha 21013	27459	34281	44147	44083	50.281	52.587	50.202	51270	49069
i vrtovi	% 52	55	45	47	46	49	49	46	42	38
Trajni	ha 14279	16403	33613	39089	40745	39575	40.648	42332	53942	62590
travnjaci	% 35	33	44	42	42	38	38	39	44	48
Trajni	ha 5368	6192	7924	10358	11790	13310	14934	16125	16712	17715
nasadi	% 13,2	12,37	10,45	11,07	12,2	12,9	13,81	15	14	14

Izvor: DZS, obrada autor

Globalno tržište ekološke hrane započelo je svoju formaciju 1990. godine razvojem i uspostavom pravne osnove za proizvodnju i trgovinu ekološke hrane u SAD-u, zemljama EU, Australiji, Japanu i drugim. Uslijedio je dinamičan rast broja ekoloških proizvođača, uvoznika i izvoznika u cijelom svijetu; oblikovana je ponuda ekoloških proizvoda u postojećim distributivnim kanalima; razvili su se specijalizirani trgovački lanci s ponudom ekoloških proizvoda; pojavile su se ekološke zadruge, udruge i savezi; intenzivirala se međunarodna trgovina (preko 180 zemalja), a povećao se i broj ekoloških standarda (Tolić, 2021.). Globalno tržište ekološke hrane je u dinamičnom rastu - razvila se međunarodna trgovina temeljena na ekvivalentnim ugovorima, digitaliziralo se poslovanje nadzora i certificiranja ekološke proizvodnje i postalo transparentnije, pojavile su se nove usluge kao što su sustavi direktne dostave kupcima, uvedeni su edukacijski sadržaji o ekološkoj proizvodnji u obrazovne sustave i sl. (Bazaluk i sur., 2020., prema Tolić 2021.). Procjena vrijednosti tržišta ekološke hrane za 2017. godinu iznosila je 100 mil. eura, što je gotovo 3 puta više u odnosu na 2009. (Tolić, 2021).

O prodaji ekoloških poljoprivrednih proizvoda u Hrvatskoj nema podataka službene statistike, ali je za izradu Nacionalnog akcijskog plana razvoja ekološke poljoprivrede za razdoblje 2023.-2030. provedena anketa među 1.553 ispitanika koji se bave ekološkom proizvodnjom. Rezultati su prikazani na grafikonu 1.

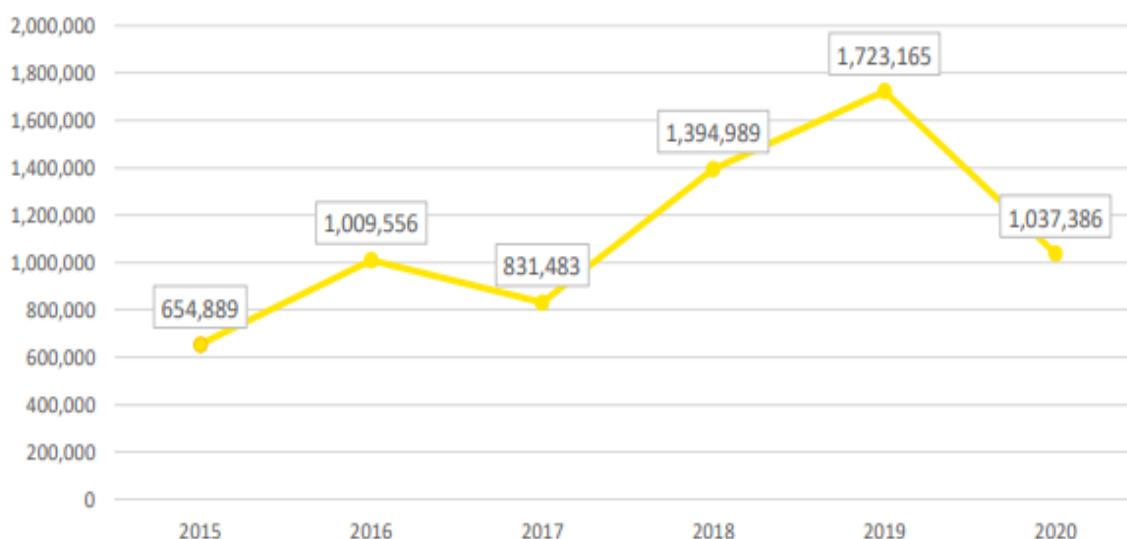


Grafikon 1. Prodajni kanali koje koriste proizvođači za prodaju ekoloških proizvoda
Izvor: Nacionalni akcijski plan 2023.-2030.

Prema rezultatima tog istraživanja, prodaja na gospodarstvu predstavljala je najpopularniji kanal prodaje, nakon čega su se kao važni kanali istaknule društvene mreže i prodaja od vrata

do vrata, dok su prodaja na tržnicama i putem internetskih trgovina bile podjednako zastupljene (Nacionalni akcijski plan 2023.-2030.).

S obzirom na to da Hrvatska ima veoma malu ekološku proizvodnju i s obzirom na sve veću potražnju za tim proizvodima, hrvatski kupci ovise o ponudi ekoloških proizvoda iz uvoza. Europska statistika ne prati zasebno uvoz i izvoz između članica zemalja EU jer Unija funkcionira kao jedinstveno tržište. Ministarstva financija i Carinska uprava vode podatke o uvozu ekoloških proizvoda iz trećih zemalja. Grafikonom 2 prikazani su podatci za razdoblje 2015.-2020. godine o vrijednosti uvoza ekoloških proizvoda u eurima (Nacionalni akcijski plan 2023.-2030.).



Grafikon 2. Ukupan uvoz iz trećih zemalja u RH izražen u EUR za period 2015. - 2020.
Izvor: Nacionalni akcijski plan 2023.-2030.

U tablici 6 prikazane su kategorije ekoloških proizvoda koje su imale vrijednost ukupnog uvoza više od 132.722 eura. Nacionalni akcijski plan 2023.-2030.). Ukupni uvoz ekoloških proizvoda iz trećih zemalja se od 2015.-2020. gotovo udvostručio i iznosio je više od 5,2 milijuna eura.

Tablica 6. Godišnji uvoz ekoloških proizvoda iz trećih zemalja, 2015.-2020.

Kategorija proizvoda	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	Ukupno
Bilje i sušeno							
bilje	-	39.132	29.119	149.227	285.601	297.150	800.229
Dodaci							
prehrani	-	23.107	102.821	48.506	296.887	47.317	518.639
Masti i ulja	39.966	10.764	107.444	105.605	110.220	8.890	479.844
Napitci i koncentracije							
koncentracije	196.021	7.156	13.047	8.144	44.849	19.414	288.631
Smrznuto							
voće, sušeno							
voće, pire od voća,							
pekmez	268.192	65.763	466.517	523.200	248.278	419.303	259.115
Svježe voće	-	-	-	121.045	109.119	-	230.164
Šećeri, sirupi, med, paste							
	-	-	-	72.019	160.322	133.129	365.470

Izvor: Nacionalni akcijski plan 2023.-2030.

Iz tablice 6 je vidljivo kako većina kategorija bilježi rast uvoza tijekom godina, što upućuje na povećanu potražnju za ekološkim proizvodima u Hrvatskoj. Neke kategorije, poput napitaka i koncentrata, pokazuju velike fluktuacije, dok druge, poput bilja i sušenog bilja, bilježe konzistentan rast. Značajni skokovi u uvozu određenih kategorija ukazuju na promjene u potrošačkim preferencijama ili dostupnosti tih proizvoda na tržištu.

1.1.2. Kratki lanci opskrbe (KLO)

Poljoprivreda je započela svoj razvoj prije 12.000 godina na području Plodnog polumjeseca na Srednjem istoku i Mediteranu. Od tada je evoluirala do industrijskog giganta u 21. stoljeću, a izgubila je svoju osnovnu socio-ekonomsku funkciju u smislu osiguranja egzistencije ruralnom stanovništvu (Sumner, 2010., prema Kneafsey i sur., 2013.). Poljoprivreda se tumačila kroz

dvije povezane stvari - poljoprivredu i kulturu, a hrana je shvaćana kao vitalni dio kulture i zajednice koje su je proizvodile. Danas, prevladava naše iskustvo s industrijskim poljodjeljstvom, s hranom koju se sada vidi jednostavno kao roba, a uzgoj se često organizira za potrebe industrije (Pretty, 2002.). Stoga Pretty postavlja pitanja: Možemo li vratiti kulturu u poljoprivredu bez ugrožavanja potrebe za proizvodnjom dovoljno hrane? Možemo li stvoriti održive sustave uzgoja koji su učinkoviti i pošteni i utemeljeni na detaljnom razumijevanju prednosti agroekologije kao društvenog pokreta i sposobnosti ljudi za suradnju? (Kneafsey i sur., 2013.).

Beus i Dunlap (1990.) opisuju dvije paradigme koje oblikuju modernu poljoprivredu: konvencionalnu i alternativnu. Konvencionalna paradigma se odnosi na velika i visoko industrijalizirana poljoprivredna gospodarstva, a sve glasniji alternativni poljoprivredni pokreti zagovaraju velike pomake prema ekološki održivoj poljoprivredi. Nadalje, oni navode šest glavnih dimenzija vezanih uz uvjerenja i vrijednosti na kojima se temelje ta dva pristupa poljoprivredi: 1. centralizacija i decentralizacija, 2. ovisnost i neovisnost, 3. konkurencija protiv zajednice, 4. dominacija prirode prema harmoniji s prirodom, 5. specijalizacija naspram različitosti i 6. eksploatacija nasuprot suzdržanosti (tablica 7).

Tablica 7. Usporedba šest glavnih dimenzija vezanih uz uvjerenja i vrijednosti između dva pristupa poljoprivredi – konvencionalnog i alternativnog

Konvencionalna	Alternativna
Centralizacija	Decentralizacija
Ovisnost	Neovisnost
Konkurencija	Zajednica
Dominacija nad prirodom	Harmonija s prirodom
Specijalizacija	Različitost
Eksploatacija	Suzdržanost

Izvor: Beus i Dunlap (1990.), obrada autor

Prema Sumner (2010.) postoji niz pristupa poljoprivredi. Ove dvije paradigme koje opisuju Beus i Dunlap (1990.) ne samo da ilustriraju socio-kulturne napetosti u poljoprivredi danas, već i pomažu u razumijevanju vitalne uloge kulture i vrijednosti u poljoprivredi, kao i njihove povezanosti s održivošću.

Mulligan i Beerti (2016.) ističu kako se kao odgovor na višekratne - ekonomske, ekološke i socijalne krize konvencionalnog agro-prehrambenog sustava u posljednja dva desetljeća, pojavljuju prakse ruralnog razvitka (Van Der Ploeg, 2012.) koje utjelovljuju alternative industrijskom načinu proizvodnje i distribuciji hrane. Događa se "restriktivnost" ili "ponovna lokalizacija" lanaca i mreža opskrbe hranom u takozvane „kratke lance" (Marsden i sur., 2002.) koji se često nazivaju kratkim lancima opskrbe hranom ili alternativnim poljoprivrednim prehrambenim mrežama.

U Studiji (Kneafsey i sur., 2013.) navodi se kako je provedeno dosta istraživanja kojima se pokušalo utvrditi koja bi vrsta opskrbnog lanca trebala biti u središtu razmišljanja o ponovnoj lokalizaciji i ponovnoj povezanosti poljoprivrede i potrošnje hrane. Oba aspekta, lokalizacija proizvodnje i lokalizacija potrošnje kroz lokalni opskrbeni lanac, proučeni su od strane nekoliko istraživačkih programa financiranih od EU kao što su IMPACT, SUPPLIERS ili FAAN. Ove i druge studije općenito su definirale "lokalne sustave hrane" kao one u kojima se proizvodnja, prerada, trgovina i potrošnja hrane javljaju u definiranom smanjenom zemljopisnom području (ovisno o izvorima i refleksijama od oko 20 do 100 km radijusa). S druge strane, navedene studije definirale su da se u "kratkome lancu opskrbe" broj posrednika minimizira, a idealan je izravan kontakt između proizvođača i potrošača.

Na temelju radova Marsden i sur. (2000.) i Renting i sur. (2003.), kao i definicije koje su predložile francuske vlasti ili Europska komisija, u Studiji (Kneafsey i sur., 2013.) usvojena je sljedeća definicija kratkih lanaca opskrbe: „Kratki lanac opskrbe definira hrana kojoj je poznat proizvođač i minimalan broj posrednika između poljoprivrednika i potrošača - minimalan ili idealno nula“. I ostali autori navode da bi broj posrednika u kratkim lancima opskrbe trebao biti "minimalan" (npr. Ilbery i Maye 2006.) ili idealno nula (Progress Consulting Srl 2010.). To je osobito slučaj u Francuskoj gdje se čini da postoji konsenzus da se ključni kriterij odnosi na broj posrednika između proizvođača i potrošača te da taj broj za kratki lanac opskrbe treba biti maksimalno jedan (Maréchal, 2008., Aubry i Chiffolleau, 2009.).

Pojmovi kratki lanac opskrbe i lokalno tržište se vrlo često preklapaju. Kneafsey i sur., (2013.) proučili su 84 sustava kratkih lanaca opskrbe u EU, od toga 56 lanaca koji prodaju ekološke proizvode, te je utvrđeno da većina njih prodaje na lokalnom/regionalnom tržištu, manje od trećine njih prodaju na nacionalnom tržištu, a manje od 15 % izvoze.

Kratki lanci opskrbe se mogu podijeliti u dvije glavne kategorije: 1) tradicionalne kratke lance opskrbe koje često karakterizira neposredna prodaja na farmi putem trgovina na farmama ili putem zelenih tržnica i štandova, i 2) neotradicionalne kratke lance opskrbe koji obuhvaćaju složenije operacije kroz kolaborativne mreže proizvođača, potrošača i institucija (Europski parlament, 2016.).

Ova podjela odražava rastuću potražnju za zdravom hranom i sve veću sklonost potrošača prema kupovini prehrambenih proizvoda direktno od proizvođača na lokalnim poljoprivrednim tržištima ili na farmi, što je potaknuto željom za većom kvalitetom i sigurnošću hrane, posebno u svjetlu zdravstvenih kriza na tržištima hrane (EU parlament, 2016, Aubry i Kebir, 2013.).

U literaturi se može identificirati nekoliko tipova kratkih lanaca opskrbe, ovisno o proizvodu, vrsti klijenta ili krajnjeg potrošača, broju i funkcionalnosti uključenih posrednika, vrsti proizvoda (sirovine ili prerađena hrana) i sl.

Charatsari i sur. (2020.) navode da, iako kratki lanci opskrba nemaju jedinstvenu definiciju koja bi ih karakterizirala globalno, postoji nekoliko ključnih značajki koje ih definiraju kao alternativne modele distribucije hrane, a posebno ističu povjerenje i bliskost između uključenih aktera. Porter i Kramer (2011.) uvode pojam zajedničke vrijednosti koji se može definirati kao "...politike i operativne prakse koje povećavaju konkurentnost poduzeća dok istodobno unapređuju gospodarske i društvene uvjete u zajednicama u kojima djeluje. Zajedničko stvaranje vrijednosti fokusira se na identificiranje i širenje veza između društvenog i gospodarskog napretka." Mulligan i Berti (2016.) navode kako se perspektiva Portera i Kramera o zajedničkoj vrijednosti može primijeniti na male farme i stvoriti održive gospodarske alternative postojećem poljoprivrednom sustavu.

O važnosti zajedništva i stvaranju zajedničke vrijednosti piše i Tolić (2021.) opisujući model združene prodaje ekoloških proizvođača na primjeru osječkog kratkog lanca opskrbe koji se odvija putem digitalnih platformi i dostave na kućni prag kupca poznat pod nazivom plodovi.hr.

Prema Charatsari i sur. (2020.) kratki lanci opskrbe predstavljaju alternativne aranžmane tržišta hrane koji umjesto fokusiranja na maksimizaciju profita daju važnost stvaranju vrijednosti kroz ponovno uspostavljanje obostrano korisnog odnosa između proizvođača hrane i potrošača. Da

bi definirali ove marketinške sheme, znanstvenici koriste i kvantitativne karakteristike (npr. broj aktera uključenih u lanac) i kvalitativne osobine (npr. kvaliteta odnosa unutar sheme).

Proučavajući međuodnos lokalne hrane i zajednice Brunori (2007.) vidi suvremene lokalne sustave hrane kao projekte izgradnje zajednica koji su u tijeku, gdje je lokalna hrana zapravo stvarni "lokalizam", a dionici kontinuirano "rekonstruiraju lokalne identitete kroz lokalne sustave hrane". To ukazuje na to da značenje lokalnog (iako nejasno definiranog) koji je ugrađen u lokalnu hranu, a ne stvarni položaj njegovog podrijetla, može biti ono što je bitno za uspjeh lokalne hrane i više ili manje je izjednačen s društvenim odnosima, a ne fizičkim prostorom. Takvi pokazatelji mogu ukazivati na to da se suvremena re-lokalizacija hrane u zapadnoj Europi može temeljiti na dobro uspostavljenom razumijevanju "lokalnosti" hrane, ali i na stvaranju složenijeg značenja lokalne hrane i odnosa koje ona podrazumijeva. Kratki lanci opskrbe povećavaju socijalnu interakciju među poljoprivrednicima, kao i između poljoprivrednika i potrošača (Brunori i sur., 2011; Fondse i sur., 2012., Heiss i sur. 2015).

Kratki lanci opskrbe hranom još uvijek nisu uniformno definirani unutar zakonodavstva Europske unije, za razliku od precizno utvrđenih definicija za mala i srednja poduzeća, kako je navedeno u Preporuci Komisije iz 2003. godine (Živković i sur.; 2022.).

Međunarodna organizacija za industrijski razvoj (UNIDO, 2020.) razvrstala je kratke lance opskrbe u različite kategorije, uključujući prodaju na farmi, tržnice poljoprivrednika, prodavaonice poljoprivrednika, kutije s namirnicama, potrošačke inicijative, javnu nabavu, kao i usluge hotela, restorana i kateringa. Prema Petersu (2012.) tri su glavna tipa kratkih lanaca opskrbe: 1) izravna prodaja od strane pojedinaca, 2) kolektivna izravna prodaja i 3) partnerstva između proizvođača i potrošača.

Ključna karakteristika kratkih lanaca opskrbe je njihova sposobnost da ponovno socijaliziraju hranu, čime potrošačima omogućavaju donošenje vrijednosnih sudova o relativnoj poželjnosti hrane na temelju vlastitog znanja, iskustva ili percipirane slike kroz neposredni odnos kupca i proizvođača (Marsden i sur., 2000.). Rezultati istraživanja pokazuju kako u organiziranim kratkim lancima opskrbe dominiraju ekološki proizvodi (Kneafsey i sur. (2013.).

Kratki lanci opskrbe imaju posebnu ulogu u ekološkoj proizvodnji. Ova vrsta aktivnosti

zahtijeva od proizvođača povećani napor u pogledu proizvodnje, održavanja odgovarajućih standarda i veće usmjerenosti na prodaju vlastitih proizvoda. Postoji mnogo prednosti kratkih lanaca opskrbe u odnosu na konvencionalne lance opskrbe hranom. Kratki lanci opskrbe mogu pojačati osjećaj važnosti poljoprivrednog sektora u konceptu održivih lokalnih zajednica i utjecati na društveni razvoj čitavih regija - čuvanjem lokalnih zajednica i socijalne pravde (Todorović i sur., 2018.).

Tolić (2023.) naglašava kako je način proizvodnje i distribucije hrane jedno od ključnih pitanja u kontekstu klimatskih promjena, s obzirom na značajne emisije CO₂ koje se s tim povezuju. Moderna opskrba hranom usko je povezana s globalnim tokovima hrane, te posljedično s transportom i hlađenjem koji predstavljaju značajan izvor zagađenja okoliša. Ovaj problem može se umanjiti povećanjem lokalne i regionalne proizvodnje i distribucije raznovrsne hrane, odnosno usmjeravanjem hrane na kratke lance opskrbe.

Razlike u obilježjima između kratkih/alternativnih i dugih opskrbnih lanaca prikazane su prema Tolić (2021.) slikom 5.

KRATKI LANAC OPKRBE

- ✓ alternativni putevi prodaje lokalno proizvedene hrane – bogati su raznovrsnim svježim povrćem i voćem te delicijama iz miljea tradicionalnih proizvoda naših sela, a koji svojom kvalitetom i okusom nadilaze industrijski proizvedenu hranu
- ✓ koncept trženja zasniva se na direktnom kontaktu između proizvođača i kupca ili uz jednog ili vrlo malog broja posrednika u prodaji
- ✓ najčešći načini takve prodaje su: prodaja na kućnom pragu, na štandovima, lokalnim tržnicama i sajmovima te online prodaja
- ✓ ne u tako davnoj prošlosti hrana se najvećim dijelom tržila u kratkom lancu - danas u prodaji hrane dominiraju trgovački lanci, a alternativni načini prodaje teško pronalaze svoje mjesto na tržištu
- ✓ iako postoje poljoprivredne politike koje podržavaju KLO zbog povoljnog utjecaja na okoliš, čini se da treba dosta raditi na podizanju svijesti potrošača u pogledu vlastitog doprinosa ublažavanju posljedica klimatskih promjena, što podrazumijeva okretanje prema lokalnim proizvođačima i sezonskoj hrani

DUGI/HLADNI LANAC OPSKRBE

- ✓ lanac opskrbe hranom koji je kontroliran temperaturom i koji uključuje kontinuirano hlađenje proizvoda od proizvodnje do transporta, rukovanja, skladištenja i isporuke
- ✓ zahtijeva kontinuirano trošenje energije za hlađenje na temperaturama od 2 do 4 stupnja Celzijusa
- ✓ zahtijeva izgradnju iznimno skupe infrastrukture za manipulaciju s hranom i razvoj ambalaže i inovacija u pakiranjima (kao što je korištenje termoskupljajuće folije do upijajuće podloške ispod mesa).
- ✓ značajno su se promijenile navike potrošača, jer je raznolika svježa hrana uvijek dostupna bez obzira na sezonu
- ✓ hladni lanac temelji se na imigrantskoj radnoj snazi, istraživanjima velikih prerađivačkih kompanija, rastu posredničkih logističkih tvrtki, genetskim inovacijama i transformacijama u životnom ciklusu mliječnih krava i peradi, izumu novih načina uzgoja i žetve biljaka te koncentracija svega navedenog u područjima sa značajnim komparativnim prednostima

Slika 5. Usporedba kratkog i dugog opskrbnog lanca

Izvor: Tolić (2023.)

Tijekom posljednjih desetljeća, održivost konvencionalnog agro-prehrambenog sustava osporavana je i nastavlja se osporavati dok akademske i javne institucije zagovaraju prijelaz na "održive agro-prehrambene sustave" (Berti i Mulligan, 2016.). Alternativne prehrambene mreže (AFN) doista nude stvarne prilike za promicanje održivosti izravno i neizravno kroz poboljšano učenje i sudjelovanje te kroz povećano razmatranje primjene koncepta održivosti (Forssel i Lankoski, 2015.). Glavni zaključak Jarzebowskog i sur. (2020.) je da kratki lanci opskrbe pomažu promicanju i razvoju održivih poljoprivrednih sustava.

Razvoj kratkih lanaca opskrbe u velikoj mjeri treba razumjeti u odnosu na socijalni i politički kontekst u svakoj zemlji. Kratki lanac opskrbe je u velikoj mjeri heterogen fenomen, ali istovremeno istraživanja pokazuju da i potrošači i proizvođači percipiraju da kratki lanac opskrbe doprinosi bližoj komunikaciji i povećanoj suradnji koja jača lokalni identitet i izgradnju zajednice (Vittersø i sur., 2019.). Primijećeni su neki korisni učinci na okoliš, ekonomiju i društvo pri skraćivanju lanca opskrbe kao što je ublažavanje slabosti postojećih tržišta. Stvaranje kratkih lanaca opskrbe doprinosi održivosti u sva tri aspekta - socijalnom, ekonomskom i ekološkom (Jarzebowski i sur., 2020.).

Prema Charatsari i sur. (2020.) jedna od temeljnih vrijednosti kratkog lanca opskrbe je povjerenje koje djeluje kao kamen temeljac svakog takvog lanca. Ovo povjerenje nije ograničeno samo na odnos između kupaca i proizvođača, već se proteže i na suradnju između proizvođača, što je prepoznato kao ključni element uspješnosti ovih kanala distribucije.

Osim povjerenja, istraživači naglašavaju i važnost dimenzija bliskosti (Charatsari i sur., 2020.). Dubois (2018.) klasificira bliskost u pet dimenzija: 1) geografska bliskost tj. prostorna blizina među sudionicima, 2) socijalna bliskost koja se odnosi na razvoj interpersonalnih odnosa između poljoprivrednika i potrošača, 3) organizacijska bliskost koja se tiče praksi koje poljoprivrednici koriste za integraciju resursa kako bi učinkovito koordinirali prodaju svojih proizvoda, 4) institucionalna bliskost koja se bavi normama, vrijednostima i institucijama koje akteri zajednički razvijaju i dijele i 5) kognitivna bliskost koja se odnosi na usklađenost 'baza znanja' poljoprivrednika i potrošača). Prema Renting i sur. (2003.) višedimenzionalna bliskost omogućava potrošačima informacije o proizvodima koje kupuju, a poljoprivrednicima poznavanje potreba i želja svojih kupaca.

Maurović Koščak i sur. (2023.) napravili su sustavno istraživanje literature vezano uz kratke lance i održivost. U tablicama, 8, 9 i 10 prikazana je usporedba pokazatelja korištenih u procjenama ekonomske, društvene i socijalne održivosti/koristi i postignutog učinka kratkih lanaca opskrbe iz dvije velike studije u sklopu projekata iz HORIZON programa STRENGTH2FOOD (Malak-Rawlikowska i sur., 2019.) i SKIN (Jarzebowski i sur., 2020.).

U tablici 8 prikazana je usporedba rezultata istraživanja Malak-Rawlikowska i sur. (2019.) i Jarzebowski i sur. (2020.) o procjeni ekonomske održivosti temeljene na rezultatima gore spomenutih projekata.

Maurović Koščak i sur. (2023.) pružaju uvid u ekonomske prednosti kratkih lanaca opskrbe (KLO) hranom putem usporedne analize indikatora iz projekata STRENGTH2FOOD i SKIN. Ekonomska održivost koju donose kratki lanci, prema ovom istraživanju, odražava se kroz različite dimenzije koje direktno utječu na proizvođače i lokalne zajednice. Rezultati pokazuju kako kratki lanci opskrbe omogućuju proizvođačima ostvarivanje boljih cijena i veću dodanu vrijednost proizvoda. Ovo je posebno evidentirano kroz premije na cijene koje su znatno više u kratkim lancima u usporedbi s dugim lancima opskrbe. Osim toga, smanjenje troškova proizvodnje i pristupačnije tržišne cijene, koje se također navodi u istraživanju, ukazuje na poboljšanu profitabilnost, što je ključno za opstanak malih i srednjih farmi. Također, povećanje recirkulacije dohotka unutar zajednice pojačava lokalnu ekonomsku aktivnost i socijalnu koheziju, što dovodi do boljeg životnog standarda i manje ekonomske neizvjesnosti za poljoprivrednike. Nadalje, inicijative za obuku i mentorstvo, kao i stvaranje novih radnih mjesta, ne samo da pomažu u jačanju lokalnih ekonomija, već također potiču sinergije s drugim sektorima, čime se dodatno valorizira lokalna poljoprivredna proizvodnja. Isti autori daju pregled usporednih pokazatelja ekonomske održivosti kratkih lanaca opskrbe (Tablica 8).

Tablica 8. Usporedba pokazatelja održivosti i rezultata vezanih za ekonomsku održivost KLO

STRENGTH2FOOD PROJEKT		SKIN PROJEKT	
POKAZATELJI	UTJECAJ	POKAZATELJI	UTJECAJ

Razlika u cijeni	Proizvođači su postigli bolje cijene, kako ukazuju	Profitabilnost	Smanjenje troškova proizvodnje i tržišne cijene
Cijena na farmi (EUR)	prosječne vrijednosti 'premije na cijenu' i 'dodane vrijednosti lanca';	Stvaranje lokalnih radnih mjesta	Podrška profitabilnosti malih i srednjih farmi.
Premija na cijenu (%)	Prosječna premija na cijenu u KLO iznosila je 72,2 % u usporedbi s 16,7 % u dugim lancima opskrbe hranom;	Smanjenje ekonomskih neizvjesnosti	Stvaranje novih radnih mjesta u ruralnim područjima
Dodana vrijednost u lancu (EUR) i	Dodana vrijednost u lancu bila je najviša u slučajevima prodaje na tržištima poljoprivrednika	Inicijative za obuku i mentorstvo	Smanjenje ekonomskih neizvjesnosti poljoprivrednika
Dodana vrijednost u lancu (%)	(57,7 %) i u slučajevima prodaje po principu 'uberi sam' (54,7 %).	Sinergije s drugim sektorima	Povećanje recirkulacije dohotka u zajednici
		Tržišta/događanja/inicijative za više proizvođača na lokalnoj razini	Poboljšanje sinergija s drugim sektorima
		Očuvanje i valorizacija malih farmi	

Izvor: Maurović Koščak i sur. (2023.)

Opisana istraživanja iz projekata STRENGTH2FOOD i SKIN su istaknula ekonomske koristi koje kratki lanci opskrbe hranom pružaju proizvođačima, što se podudara s nalazima iz ostale literature. Među brojnim prednostima ističu se: poboljšane cijene za proizvođače (Malak-Rawlikowska i sur., 2019.), povećanje dodane vrijednosti u lancu (Malak-Rawlikowska i sur., 2019.), kao i premium cijene i jača pregovaračka pozicija koja proizvođačima omogućava veću autonomiju pri određivanju cijena (Vittersø i sur., 2019.).

U tablici 9 prikazana je usporedba rezultata istraživanja Malak-Rawlikowska i sur. (2019.) i Jarzebowski i sur. (2020.) o procjeni društvene održivosti temeljene na rezultatima gore spomenutih projekata prema Maurović Koščak i sur (2023.).

Tablica 9. Usporedba pokazatelja održivosti i rezultata vezanih za društvenu održivost KLO

STRENGTH2FOOD PROJEKT		SKIN PROJEKT	
POKAZATELJI	UTJECAJ	POKAZATELJI	UTJECAJ
Odnos rada i proizvodnje (h/kg)	U gotovo svim KLO-ima, omjer rada je znatno viši u usporedbi s dugim lancima;	Veza između proizvođača i potrošača	Promicanje izravnijih odnosa između proizvođača i potrošača.
Rodna jednakost (%)	Omjer rodne jednakosti je veći u KLO za većinu proučavanih zemalja, izuzev za Mađarsku i Vijetnam;	Povjerenje, osjećaj pripadnosti zajednici	Povećanje povjerenja unutar vrijednosnog lanca.
Pregovaračka moć	Sljedeći kriteriji idu u korist KLO-ima: dobre cijene, zahtjevi za radom	Ponos zajednice i njena dinamika	Revitalizacija lokalnih zajednica potrošača.
Vrednovanje lanca		Priznavanje uloge proizvođača	Poticanje socijalne uključenosti.
		Osnaživanje potrošača	Veće priznanje proizvođača
		Opća dobrobit	Osnaživanje potrošača
			Doprinos razvoju ruralnih područja.
			Probuditi osjećaj zajedništva kroz obrazovanje u zajednici.
			Širenje aktivnosti obuke i mentorstva.
			Promicanje zdrave prehrane.

Izvor: Maurović Koščak i sur. (2023.)

Visoki omjer rada u kratkim lancima opskrbe ukazuje na veću zaposlenost po jedinici proizvoda, što može doprinijeti većoj zaposlenosti u ruralnim područjima. U kratkim lancima opskrbe veći je omjer rodne jednakosti što pokazuje kako ovakvi sustavi mogu promicati radnu atmosferu koja je uključivija za žene i pruža im bolje mogućnosti poslovanja i zaposlenja u agrosektoru, što je iznimno važno za promicanje ravnopravnosti i ekonomske neovisnosti žena u ruralnim područjima. Poboļšana pregovaračka moć proizvođača u kratkim lancima opskrbe omogućava im veću kontrolu nad cijenama i uvjetima prodaje, što direktno utječe na njihovu ekonomsku stabilnost i samopouzdanje. Kratki lanci opskrbe omogućuju potrošačima veći uvid u porijeklo proizvoda i način na koji se proizvodi. Ovo povećava svijest o važnosti održivih praksi i potiče odgovorno potrošačko ponašanje. Stvaranjem novih radnih mjesta, obrazovanjem u zajednici i promocijom zdravog načina života, kratki lanci opskrbe imaju značajnu ulogu u revitalizaciji lokalnih zajednica i promicanju socijalne kohezije. Prikazani

rezultati naglašavaju važnost kratkih lanaca opskrbe za izgradnju jačih, zdravijih i uključivijih zajednica.

Društvene koristi potvrđene su u oba istraživanja. Također, druge studije potvrđuju da kratki lanci opskrbe generiraju dodatna radna mjesta (Malak-Rawlikowska i sur., 2019.), promiču rodnu ravnotežu zbog većeg zapošljavanja žena (Malak-Rawlikowska i sur., 2019., Azima i sur.; 2022.), a poljoprivrednici se osjećaju osnaženo za donošenje vlastitih odluka o načinu upravljanja svojim poljoprivrednim poduzećima (O'Kane i Wijaya, 2015.). Štoviše, odnosi između vlasnika štandova/klupa kao i između vlasnika štandova/klupa i njihovih kupaca temeljili su se na povjerenju i međusobnom uvažavanju, što je pokazalo potencijal lokalnih tržnica poljoprivrednika i njihov doprinos elementima socijalnog kapitala - socijalnoj koheziji, poštovanju i reciprocitetu (O'Kane i Wijaya, 2015.). Potrošači i proizvođači percipiraju da kratki lanci opskrbe doprinose bližoj komunikaciji i povećanoj suradnji, čime se jača lokalni identitet i izgradnja zajednice (Vittersø i sur., 2019.).

Maurović Koščak i sur. (2023.), osim analize ekonomske i društvene održivosti, prikazuju usporedbu pokazatelja ekoloških aspekata kratkih lanaca opskrbe (tablica 10) koji su rezultat provedenih istraživanja u projektima STRENGTH2FOOD i SKIN. Rezultati analize pokazuju da, iako postoje izazovi, kao što je povećani ugljični otisak u nekim segmentima kratkih lanaca, jasno je da kratki lanci opskrbe pružaju značajne ekološke prednosti. One uključuju smanjenje emisija stakleničkih plinova, potrošnje energije, prehrambenih kilometara i otpada od hrane. Ovi rezultati podržavaju važnost i potrebu za daljnjim poticanjem i razvojem kratkih lanaca opskrbe kao ključnih elemenata u ostvarivanju održive budućnosti u poljoprivredi. Iako, u nekim oblicima direktne prodaje ukupni prehrambeni kilometri (km/kg) mogu biti visoki poput "beri sam" i „prodaja na farmi“ koje treba uzeti s rezervom jer su ti oblici uglavnom povezani s turističkim doživljajem, a ne isključivo namjerom opskrbljivanja hranom. Općenito, istraživanja pokazuju da kratki lanci opskrbe smanjuju potrebu za dugim transportnim rutama, a time i prehrambenim kilometrima, što direktno doprinosi smanjenju emisija stakleničkih plinova i potrošnje energije. Uz to, manja pakiranja i kraće vrijeme od polja do stola znači manje otpada hrane i efikasniju upotrebu resursa. Lokalni lanci opskrbe uz primjenu proizvodnih praksi, kao što je ekološka poljoprivreda, doprinose smanjenju upotrebe sintetičkih pesticida i gnojiva, čime se smanjuje onečišćenje tla i vode, te promiče bioraznost.

Tablica 10. Usporedba pokazatelja održivosti i rezultata vezanih za ekološku održivost

STRENGTH2FOOD PROJEKT		SKIN PROJEKT	
POKAZATELJI	UTJECAJ	POKAZATELJI	UTJECAJ
Ukupni prehrambeni kilometri (km/kg),	Najveća vrijednost prehrambenih kilometara karakterizira lance s najvišom razinom sudjelovanja potrošača u prijevozu povezanom s najmanjim količinama transportirane robe (berisam, prodaja na farmi). Treća po veličini je vrijednost indikatora prehrambenih kilometara za prodaju na tržnicama poljoprivrednika;	Emisije stakleničkih plinova	Smanjenje upotrebe resursa (poput fosilnih goriva ili pakiranja). Smanjenje emisija stakleničkih plinova i ugljičnog otiska.
Ugljični otisak	Vrijednost ugljičnog otiska za kratke lance je veća (0,266 kg CO ₂ ekv./kg) nego za duge lance (0,146).	Potrošnja energije i ugljični otisak	Smanjenje potrošnje energije
		Ekološka prihvatljivost metoda proizvodnje	Promicanje manje onečišćujućih metoda proizvodnje
		Prehrambeni kilometri	Smanjenje prehrambenih kilometara
		Otpad od hrane	Smanjenje otpada od hrane i spašavanje hrane.

Izvor: Maurović Košćak i sur. (2023.)

Maurović i sur. (2023.) navode kako brojni istraživači definiraju ekološku održivost kao ključnu vrijednost kratkih lanaca opskrbe hranom i njihov direktan utjecaj na smanjenje ekološkog otiska povezanog s proizvodnjom, distribucijom i konzumacijom hrane. Studije su pokazale da kratki lanci opskrbe imaju potencijal značajno smanjiti emisije stakleničkih plinova, promicati bioraznolikost i očuvati lokalne ekosustave (Smith i sur., 2016.).

Direktnom prodajom i smanjenjem ovisnosti o dugim transportnim rutama kratki lanci opskrbe igraju važnu ulogu u redukciji potrošnje energije i smanjenju emisija CO₂ direktno doprinoseći borbi protiv klimatskih promjena. Dodatno, prakse poljoprivrede usmjerene na lokalnu proizvodnju često obuhvaćaju tehnike koje su manje ovisne o upotrebi kemijskih sredstava, smanjujući time onečišćenje voda i tla te potičući zdravlje tla (Gliessman, 2006.).

Upravo zbog snažnog doprinosa održivosti, kratki lanci opskrbe se sve više uključuju u strateške dokumente i donose se mjere kojima se potiče njihov razvoj. Tako se u Nacionalnom akcijskom planu razvoja ekološke poljoprivrede 2023-2030. kratki lanci opskrbe potiču kroz jedan od pet posebnih ciljeva plana, odnosno kroz „Posebni cilj 3. - Jačanje lanca vrijednosti ekološke poljoprivrede i akvakulture.“ Prioriteti ovog posebnog cilja kojima se direktno/indirektno potiče razvoj kratkih lanaca opskrbe su:

- *Prioritet 3.4. Udruživanje ekoloških proizvođača i promocija ekoloških proizvoda* - provođenje aktivnosti usmjerenih na udruživanje ekoloških proizvođača kao jedan od odgovora na razvojnu potrebu za osiguranjem preduvjeta za udruživanje i informiranost proizvođača. Aktivnosti u okviru navedenog prioriteta imat će za cilj olakšati pristup tržištu te postići veću vidljivost proizvoda ekoloških proizvođača.
- *Prioritet 3.5. Unaprjeđenje distribucijskih lanaca i prodaje ekoloških proizvoda te poticanje razvoja kratkih opskrbnih lanaca i eko tržnica* - poticanje razvoja kratkih opskrbnih lanaca, uključujući eko tržnice, kako bi ekološki proizvodi bili dopremljeni do kupca doslovno „od farme/ribnjaka/mora do stola“.
- *Prioritet 3.6. Poticanje plasmana ekoloških proizvoda u turizmu i ugostiteljstvu* - iskorištavanje potencijala sinergije ruralnog turizma i ekološke proizvodnje te adresiranja postojećih izazova prilikom plasmana ekoloških proizvoda u ugostiteljskom sektoru (poput cjenovnih preferencija kupaca).
- *Prioritet 3.8. Poticanje zelene javne nabave* - poticanje prodaje i potrošnje ekoloških proizvoda kroz razne mjere koje će se fokusirati na poticanje i jačanje programa potrošnje u javnim institucijama.
- *Prioritet 3.9. Provedba školske sheme* – aktivnosti vezane uz povećanje potrošnje ekoloških proizvoda u školama u svrhu osiguranja zdravije prehrane djece potrebno je poticati provedbu aktivnosti u okviru školske sheme.

Europska komisija potiče inovativne organizacijske oblike kao što su integrirani lanci opskrbe,

a riječ je o formalnim sporazumima između aktera u agro-prehrambenom lancu (Tarangioli, 2013.), a koji se potiču sredstvima Europskog poljoprivrednog fonda za ruralni razvoj (EAFRD). Ove sporazume su neke zemlje, poput Italije, implementirale u svoje politike u kontekstu politike ruralnog razvoja Europske unije. Pristup se temelji na ideji da okupljanja više aktera unutar određenog sektora, poput poljoprivrednika, proizvođača, distributera i trgovaca, omogućuje bolju koordinaciju i suradnju među članovima lanca opskrbe, što dovodi do smanjenja troškova, optimizacije resursa, poboljšanja pristupa tržištima i povećanja pregovaračke moći. U agrarnom sektoru, okupljanje/umrežavanje često igra ključnu ulogu u omogućavanju malim i srednjim proizvođačima da se natječu na većim tržištima i poboljšaju svoju konkurentnost (Buscemi, 2017., Scaramuzzi i sur., 2020.).

1.1.3. Preferencije potrošača

Potrošači su danas sve svjesniji ozbiljnosti problema rastućeg onečišćenja i izazova u zaštiti okoliša - njihovo se zanimanje i težnja za kupnjom ekoloških proizvoda povećava (Anić i sur., 2015., Rana i Paul, 2017). Pri kupnji ekoloških proizvoda ponašanje potrošača povezano je s brigom o zaštiti okoliša, te shodno tome oni oblikuju svoje stavove i namjere kupnje (Sarumathi, 2014.). Rezultati istraživanja Brčić-Stipčević i Petljak, (2011.) pokazuje da je u Hrvatskoj briga o zdravlju glavni motiv kupnje ekoloških prehrambenih proizvoda.

U istraživanju Maurović Koščak i sur. (2024.) provedenom na uzorku od 236 ispitanika na području Osječko-baranjske županije ispitanici su stavovi potrošača o lokalno proizvedenim ekološkim proizvodima. Rezultati istraživanja pokazuju da većina ispitanika (51,3 %) preferira kupnju direktno od proizvođača, dok samo 8,9 % ispitanika preferira kupovinu u trgovačkim lancima ili trgovinama. Oba načina kupnje preferira 39,8 % ispitanika. Ispitanici kupuju umjereno često certificirane ekološke proizvode na što ukazuje prosječna ocjena 2,90. Prosječna ocjena dostupnosti ekoloških proizvoda je 3,02, što ukazuje da ispitanici smatraju dostupnost ekoloških proizvoda umjerenom. U tablici 11 prema Maurović Koščak i sur. (2024.) prikazani su stavovi potrošača vezano uz kupnju ekoloških poljoprivredno-prehrambenih proizvoda (N=236).

Tablica 11. Stavovi potrošači vezano uz kupovinu ekoloških poljoprivrednih proizvoda (N=236)

VARIJABLA	DA		DA/NE		NE	
	N	F	N	F	N	F
Obraćam pažnju na porijeklo proizvoda (mjesto proizvodnje)	199	84,3	3	1,3	34	14,4
Pri kupnji dajem prednost ekološkim prehrambenim proizvodima proizvedenima lokalno (do 100 km od mjesta boravka)	156	66,01	2	0,8	75	31,8
Preferiram kupnju ekoloških proizvoda u supermarketima	91	38,6	3	1,3	136	57,6
Ekološke proizvodi u supermarketima lošije su kvalitete	97	41,1	5	2,1	133	56,4
Razumijem važnost utjecaja malih proizvođača na održivost okoliša i seoskog prostora	230	97,5	2	0,8	4	1,7
Radije kupujem lokalni ekološki proizvod nego uvezeni ekološki, pod pretpostavkom da nije skuplji	217	91,9	2	0,8	17	7,2
Obraćam pažnju na porijeklo proizvoda (mjesto proizvodnje)	199	84,3	3	1,3	34	14,4

Izvor: Maurović Koščak i sur. (2024.)

Velika većina ispitanika (84,3 %) obraća pažnju na porijeklo proizvoda koje kupuju, što ukazuje na visoku svijest o važnosti lokalnih proizvoda. Znatna većina (66,1%) preferira ekološke prehrambene proizvode proizvedene lokalno (unutar 100 km), potvrđujući jasnu sklonost prema podršci lokalnoj ekonomiji. Manje od polovice ispitanika (38,6 %) preferira kupnju ekoloških proizvoda u supermarketima, dok većina (57,6 %) nema takvu preferenciju. Ogromna većina ispitanika (97,5 %) razumije važnost malih proizvođača za održivost i razvoj ruralnih područja, pokazujući snažnu podršku i priznanje njihove uloge u održivom razvoju. Izuzetno visok postotak ispitanika (91,9 %) preferira lokalne ekološke proizvode ako cijena nije viša, što ukazuje na veliku volju za kupovinom lokalno, pod uvjetom da cijene ostaju konkurentne. Ovi rezultati ilustriraju jaku preferenciju potrošača za lokalnim i ekološkim proizvodima, značajnu

pažnju na porijeklo proizvoda, i oprezan stav prema ekološkim proizvodima u supermarketima.

Rezultati istraživanja pokazuju da je podrška potrošača razvoju lokalnog tržišta ekološke hrane vrlo visoka, prosječna ocjena 4.504 na skali od 1 do 5, što ukazuje na vrlo snažnu podršku razvoju lokalnog tržišta. Velika većina potrošača preferira ekološke proizvode, ali njihova spremnost na plaćanje znatno viših cijena ostaje ograničena. Najveća skupina ispitanika (44,1 %) spremna je platiti do 5 % više za ekološke proizvode, što pokazuje umjerenu sklonost prema lagano višim cijenama za ekološku kvalitetu. Spremnost na umjerenu cjenovnu premiju (5-10 %) iskazalo je 36,9% ispitanika što ukazuje na snažnu podršku konceptu ekološke vrijednosti, ali unutar određenih granica. Manji postotak ispitanika (16,1 %) spremno je platiti između 11 % i 20 % više za ekološke proizvode, više od 20% spremno je platiti manje od 3% ispitanika.

Istraživanje Maurović Koščak i sur. (2024.) ukazuje da većina potrošača smatra da takve visoke premije nisu prihvatljive o čemu pišu i Brčić-Stipčević i Petljak (2011.), te Ranogajec i sur. (2013.) prema Anić i sur. (2015.) Oni navode da je cijena najvažniji čimbenik pri kupnji ekoloških prehrambenih proizvoda.

1.2. Teorijska polazišta istraživanja kratkih lanaca opskrbe

Kratki lanci opskrbe postali su važan koncept u agrarnoj ekonomiji i upravljanju lancima opskrbe, pružajući alternativu konvencionalnim, dužim lancima opskrbe. Istraživanja kratkih lanaca opskrbe mogu se temeljiti na različitim teorijskim ishodištima koja pružaju uvid u njihove karakteristike, prednosti, izazove i utjecaje na proizvođače, potrošače i okoliš. S druge strane istraživanje voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe može se temeljiti na različitim teorijskim ishodištima koja pružaju uvid u motivacije, percepcije i barijere s kojima se proizvođači susreću.

1.2.1. Teorija neoendogenog razvoja ruralnih područja

Teorija neoendogenog razvoja ruralnih područja pruža snažan okvir za razumijevanje dinamike razvoja kratkih lanaca opskrbe i voljnosti proizvođača da se uključe u takve modele opskrbe. Neoendogeni razvoj Ray (2001.) definira kao razvoj zasnovan na endogenim faktorima u kojem

se izvan lokalni faktori prepoznaju i smatraju bitnima, ali koji zadržava vjeru u potencijal lokalnih područja da oblikuju svoju budućnost. Prema ovoj teoriji, razvoj ne dolazi samo izvana - kroz intervencije države ili globalnih tržišta, već i iz samih zajednica koje mobiliziraju svoje unutarnje kapacitete za održivi razvoj. Prema Petrović i Toković (2016.) kombinacija utjecaja egzogenih i endogenih razvojnih čimbenika je osnovna pretpostavka neoendogenog pristupa koji se događa u okruženju globalizacijskih utjecaja. Naglasak endogenog razvoja je na lokalnim ljudima i resursima uz uvažavanje potencijala koji dolaze izvana i koji su bitni za ubrzanje ruralnog razvoja, pod uvjetom da su lokalne mreže otvorene i reagiraju na takve vanjske podražaje (Atterton i sur., 2011.). Neoendogeni razvoj temelji se na lokalnim resursima i lokalnom sudjelovanju, ali također je obilježen dinamičnim interakcijama između dionika lokalnih područja i njihovih širih okruženja (Ray 2001., Gkartzios i Scott, 2014., prema Bosworth i sur., 2016.). U svjetlu neoendogenog razvoja ruralnih područja, jasno je da kombinacija lokalnih resursa, znanja, vještina, percipiranih prednosti i prepoznavanja barijera ima značajnu ulogu u oblikovanju voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe. Ovo zahtijeva holistički pristup koji integrira različite razvojne resurse lokalnih područja, potičući suradnju, inovacije i održivost unutar lokalnih zajednica.

Teorija neoendogenog razvoja pruža istraživačima osnovu za istraživanje kompleksnih veza i odnosa između proizvođača s obzirom na raspoložive kompetencije, resurse, odnose s potrošačima kao i njihovog doprinos voljnosti proizvođača da se uključuju u kratke lance opskrbe. Ovakva istraživanja mogu pružiti dublje razumijevanje kako unaprijediti sudjelovanje proizvođača u kratkim lancima opskrbe, promičući održivi lokalni razvoj.

Šljukić i Janković (2015.) ističu da se endogeni modeli društvenog razvoja, koji su usmjereni na unutarnje snage i resurse, znatno razlikuju od egzogenih modela koji se oslanjaju na vanjske čimbenike. Nasuprot egzogenih pristupa, endogeni razvoj je vođen unutrašnjim kapacitetima, inicijativama i uključivanjem lokalnih aktera u procese odlučivanja, čime se oblikuje smjer i tempo razvoja. Ova perspektiva naglašava važnost internih resursa i lokalne participacije u definiranju puta razvoja. Endogeni razvoj se razlikuje od egzogenog po svojoj težnji da zadrži koristi razvoja unutar lokalne ili regionalne ekonomije. Osim toga, endogeni pristup teži usklađivanju procesa razvoja s lokalnim vrijednostima, čime se potiče održivost i integracija razvojnih aktivnosti s kulturnim i socijalnim kontekstom zajednice. Paradigma endogenog ruralnog razvoja, prema Van der Ploegu i Saccomandiju (1995.), oslanja se na aktiviranje

zajednica u procesu prepoznavanja i vrednovanja lokalnih resursa. Ovaj pristup promiče usmjerenje prema razvoju koji je više u skladu s lokalnim potrebama i vrijednostima, čime se doprinosi ostvarivanju harmoničnijeg i održivijeg razvoja teritorija (Van der Ploeg i Long, 1994.) Osnovna premisa je da lokalne zajednice, kroz participativne procese, igraju ključnu ulogu u oblikovanju svoje budućnosti, koristeći postojeće resurse na najefikasniji i najodrživiji način.

S druge strane, Bosworth i sur. (2016.) ističu privlačnost ideje o smanjivanju državne intervencije kombinacijom tržišnih sila i zajedničkog lokalnog djelovanja. Međutim, takva rješenja nisu pogodna za područja s oslabljenom resursnom osnovom.

Janković (2021.) naglašava kako društveni razvoj, uključujući ruralne zajednice, predstavlja sintezu endogenih i egzogenih načela i pristupa. Umjesto da se razvoj shvati kroz isključivo jedan od tih pristupa, postoji kontinuirana interakcija i ravnoteža između vanjskih i unutarnjih faktora. U modelu egzogenog razvoja, vanjski elementi služe kao okvir za ocjenjivanje i iskorištavanje lokalnih resursa. Nasuprot tome, endogeni pristup počinje s lokalnim resursima kao osnovom za procjenu kako ih vanjski elementi mogu osnažiti. Endogeni razvoj stavlja naglasak na unutarnje, lokalne elemente, integrirajući ih u koherentan model koji služi kao platforma za selekciju vanjskih elemenata koji će biti uključeni kako bi se unaprijedili ili ojačali lokalni kapaciteti. Ovo podrazumijeva proces u kojem lokalni resursi i potrebe oblikuju način kojim vanjski resursi i vanjski utjecaji mogu biti najkorisniji za zajednicu. Egzogeni razvoj ima suprotan smjer.

Long i van der Ploeg (1989.) ističu da vanjski elementi igraju ulogu početne točke u procesu evaluacije i valorizacije postojećih lokalnih, odnosno endogenih elemenata i resursa. Ovaj pristup naglašava kako vanjski utjecaji i resursi mogu poslužiti kao katalizatori u prepoznavanju i optimizaciji lokalnih kapaciteta, potičući time razvoj koji je usklađen s unutarnjim potrebama i potencijalom zajednice. Kroz ovakav model, vanjske inovacije i znanja integriraju se s endogenim snagama, omogućujući tako razvojne procese koji su istovremeno inovativni i ukorijenjeni u lokalnom kontekstu. Janković (2021.) naglašava ključnu ulogu endogenosti u razvojnim procesima, posebno ističući značaj kontrole nad tim procesom, definiranje ciljeva razvoja, i identifikaciju koristi koje se ostvaruju kroz taj razvoj. Endogenost, kako navode Šljukić i Janković (2015.), odnosi se na sposobnost određene regije ili zajednice da se razvija

koristeći pristup koji nije ovisan o vanjskim, nametnutim i kontroliranim modelima, već je usmjeren na aktivno sudjelovanje u kreiranju vlastitog razvoja. Navedeni koncept naglašava značaj korištenja lokalnih resursa, radne snage, znanja, institucija i aktera, stavljajući pritom naglasak na društvenu moć kao ključni faktor. Kroz ovakav model razvoja, lokalne zajednice postaju glavni akteri u procesu razvoja, oslanjajući se na svoje unutarnje kapacitete i resurse za ostvarivanje održivog i samoodrživog rasta. Time se potiče veća autonomija, samopouzdanje i otpornost zajednica, omogućavajući im da oblikuju razvojne strategije koje najbolje odgovaraju njihovim specifičnim potrebama i ciljevima.

Bosworth i suradnici (2016.) navode da su prve konceptualizacije neoendogene paradigme ruralnog razvoja uočene u Ujedinjenom Kraljevstvu krajem 1990-ih godina, prema radovima Ray-a (1999a.; 1999b.), a kasnije su definirane od strane Organizacije za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD) 2006. godine kao "nova ruralna paradigma". Ovaj koncept je nadalje inspirirao tzv. "Ruralnu politiku 3.0", koju je OECD razvio 2016. godine. Neoendogena paradigma nastaje kao odgovor na potrebu za razumijevanjem nedavnih društvenih promjena u ruralnim područjima, kako navode Bosworth i Atterton (2012.), i mogućih višestrukih implikacija tih promjena na teritorijalni identitet, što istražuju De Rubertis i suradnici (2018.).

Ova paradigma razvoja naglašava značaj unutarnjih resursa, lokalne zajednice i njihove sposobnosti da se prilagode i reagiraju na globalne i lokalne izazove, promičući pritom održivi razvoj i jačanje teritorijalnog identiteta. Ključni elementi uključuju lokalnu participaciju, valorizaciju lokalnih resursa i znanja, te integraciju inovacija i tehnologija u svrhu poticanja gospodarskog rasta i socijalne kohezije u ruralnim područjima. Neoendogena paradigma stoga predstavlja evoluciju tradicionalnog endogenog pristupa, usmjeravajući se na dinamičnije i fleksibilnije strategije razvoja koje mogu bolje odgovoriti na suvremene izazove s kojima se ruralna područja suočavaju.

S obzirom na navedeno, teorijska ishodišta neoendogenog ruralnog razvoja mogu pružiti okvir za dubinsku analizu i razumijevanje čimbenika koji utječu na voljnost proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe. Pristup neoendogenog razvoja se usredotočuje na važnost lokalnih resursa, znanja, vještina i inovacija, te način na koji percipirane prednosti i barijere oblikuju sudjelovanje proizvođača u kratkim lancima opskrbe. Neke od mogućnosti primjene teorije neoendogenog ruralnog razvoja u istraživanju voljnosti proizvođača za uključivanje u

kratke lance opskrbe su:

1. Iskorištavanje lokalnih resursa - kratki lanci opskrbe se oslanjaju na lokalne resurse, kratke distribucijske puteve i lokalno znanje. Neoendogeni razvoj naglašava važnost ovih lokalnih aspekata i doprinos ekonomskom razvoju, očuvanju okoliša i socijalnoj koheziji.
2. Ojačavanje lokalnih zajednica - kroz kratke lance opskrbe, proizvođači i potrošači razvijaju jače veze, što doprinosi socioekonomskoj koheziji i jačanju ruralnih zajednica. Ovo je u skladu s idejom neoendogenog razvoja koja vidi zajednicu, a ne samo individualne aktere, kao ključni element razvoja.
3. Samoodrživost i održivost - kratki lanci opskrbe promiču održive prakse proizvodnje i potrošnje koje su manje ovisne o vanjskim ulaganjima i fosilnim gorivima za transport. Ovo je u skladu s principima neoendogenog razvoja koji postavljaju ekološku održivost kao temelj razvoja.
4. Prilagodba i inovacije - neoendogeni pristup prepoznaje važnost lokalnih inovacija i prilagodbe na neizvjesnosti. Kratki lanci opskrbe omogućuju proizvođačima da brzo reagiraju na lokalne potrebe i preferencije potrošača, potičući inovativnost i fleksibilnost.
5. Prepoznavanje i prevladavanje barijera - istraživanje motivacija, percepcija i barijera za uključivanje u kratke lance opskrbe kroz prizmu neoendogenog razvoja omogućuje identifikaciju internih i eksternih faktora koji utječu na voljnost proizvođača.

Teorija neoendogenog razvoja, može pružiti holistički pristup razumijevanju i promicanju kratkih lanaca opskrbe kao sredstvu za ostvarivanje ekonomskog, socijalnog i ekološkog razvoja ruralnih područja.

1.2.2. Teorija socijalnog kapitala

Teorija socijalnog kapitala objašnjava kratke lance opskrbe stavljajući naglasak na važnost međusobnog povjerenja, mreža i normi koje olakšavaju suradnju i koordinaciju među sudionicima. Prema Freeman i sur. (2023.), s ekonomske točke gledišta, socijalni kapital se odnosi na kapitalne koje posjeduju pojedinci (ili grupe) temeljene na normama povjerenja, reciprociteta, identiteta i zajedničkih vrijednosti unutar mreže, što omogućava suradnju i kolektivno djelovanje, te time promiče razvoj. S gledišta istraživanja teritorijalnog (i ruralnog)

razvoja, socijalni kapital se često koristi za razumijevanje zašto područja sličnih razina kapitala, fizičkog ili prirodnog, institucionalnog i ljudskog, pokazuju različite razine ekonomske učinkovitosti (Tamásy i Diez, 2016.).

Socijalni kapital, koji uključuje odnose uzajamnosti i ugrađene vrijednosti unutar zajednice ili među grupama, služi kao temelj za izgradnju i održavanje kratkih lanaca opskrbe. Ovaj pristup se oslanja na bliskost i direktne veze između proizvođača i potrošača, što omogućava veću transparentnost, povjerenje i lojalnost (Molyneux, 2004). Zajedničke vrijednosti olakšavaju međusobno razumijevanje ciljeva i normi između partnera u lancu opskrbe (Morgan, 1994.). Kratki lanci opskrbe uključuju ograničen broj gospodarskih subjekata posvećenih suradnji, lokalnom ekonomskom razvoju te bliskim geografskim i socijalnim odnosima između proizvođača, prerađivača i potrošača (Aouinaït i sur., 2022., Liu i sur., 2023). Za poticanje kratkih lanaca opskrbe hranom ključni su čimbenici međuljudsko povjerenje i dijeljene vrijednosti (Kneafsey i sur., 2008.). Prema Morganu (1994.) zajedničke vrijednosti olakšavaju međusobno razumijevanje ciljeva i normi između partnera u lancu opskrbe.

Vidljivo je da teorija socijalnog kapitala pruža okvir za razumijevanje na koji način socijalne dimenzije - povjerenje, mreže, norme i vrijednosti, igraju ključnu ulogu u formiranju i održavanju kratkih lanaca opskrbe, naglašavajući važnost socijalne kohezije i suradnje za ekonomsku učinkovitost i održivost.

1.3. Cilj istraživanja

Svrha ovog rada je produbiti spoznaje o razvoju kratkih lanaca opskrbe ekološkim poljoprivredno-prehrambenim proizvodima, s posebnim naglaskom na prepreke njihovom razvoju te na voljnost proizvođača za uključivanje u takve lance. Rad se temelji na analizi suvremenih znanstvenih spoznaja i rezultatima empirijskog istraživanja. Dobivene spoznaje mogu poslužiti kao smjernice za daljnji razvoj i osnaživanje tržišta lokalne hrane i kratkih lanaca opskrbe u Republici Hrvatskoj.

U uvodnom dijelu rada, kroz pregled relevantne literature, predstavljene su suvremene znanstvene spoznaje o kratkim lancima opskrbe, njihovim koristima za proizvođače i zajednicu,

kao i o preprekama koje ograničavaju njihov razvoj te ključnim prediktorima koji utječu na voljnost proizvođača za uključivanje u takve lance.

Cilj doktorskog rada je utvrditi percepciju proizvođača ekoloških poljoprivredno-prehrambenih proizvoda o ključnim čimbenicima koji usporavaju razvoj kratkih lanaca opskrbe, testirati čimbenike koji mogu doprinijeti uključivanju navedenih proizvođača u kratke lance opskrbe te utvrditi razliku u spremnosti na planiranje povećanja proizvodnje između proizvođača koji su uključeni i onih koji nisu uključeni u kratke lance opskrbe.

Polazište za ovo istraživanje je pretpostavka da proizvođači koji su uključeni u kratke opskrbe lance, za razliku od onih koji nisu, u većoj mjeri planiraju povećati svoje proizvodne količine i kapacitete u sljedećem trogodišnjem razdoblju. Konkretno, istraživanje ispituje sljedeće čimbenike koji mogu doprinijeti uključivanju proizvođača ekoloških poljoprivredno-prehrambenih proizvoda u kratke lance opskrbe:

- percipirane barijere razvoja kratkih lanaca opskrbe,
- sociodemografske karakteristike (spol, dob i obrazovanje),
- samoprocjenu upravljačkih kompetencija proizvođača,
- samoprocjenu umreživačkih kompetencija (umrežavanja s potrošačima, drugim proizvođačima i tržištem),
- samoprocjenu suradničkih kompetencija proizvođača,
- samoprocjenu poduzetničko-marketinških kompetencija proizvođača,
- percepciju proizvođača o prednostima izravnog odnosa potrošačima.

1.3.1. Specifični ciljevi i pripadajuće hipoteze

Specifični ciljevi istraživanja i pripadajuće hipoteze su sljedeće:

SC1: Utvrditi percepciju proizvođača o brzini razvoja kratkih lanaca opskrbe ekološkim poljoprivrednim proizvodima u RH te čimbenike koji, prema njihovoj perspektivi, doprinose sporijem razvoju kratkih lanaca opskrbe.

H1: Proizvođači smatraju kako je brzina razvoja kratkih lanaca opskrbe ekološkim poljoprivrednim proizvodima u RH spora ili izrazito spora.

H2: Nedostatne potporne politike i komplicirane procedure više usporavaju razvoj kratkih

lanaca ekoloških proizvođača nego kompetentnost i suradnja samih proizvođača.

SC2: Ispitati doprinos sociodemografskih obilježja, samoprocjene kompetencija u različitim područjima te percipirane razine prednosti izravnog odnosa s potrošačem u objašnjenju voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe.

Pripadajuće hipoteze navedenom specifičnom cilju su:

H3: Voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe značajno doprinosi razina obrazovanja, na način da proizvođači s višom razinom obrazovanja iskazuju veću razinu voljnosti za uključivanje u kratke lance opskrbe, dok spol i dob ne doprinose značajno.

H4: Voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe značajno doprinosi razina samoprocijenjenih upravljačkih, umreživačkih, suradničkih i poduzetničko-marketinških kompetencija na način da što je viša razina samoprocijenjenih kompetencija, veća je i voljnost za uključivanje.

H5: Voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe značajno doprinosi percipirana razina prednosti izravnog odnosa s potrošačem, na način da što je viša percipirana razina prednosti, veća je i voljnost za uključivanje.

SC3: Utvrditi razlike u planiranom povećanju proizvodnje u trogodišnjem razdoblju s obzirom na (ne)uključenost proizvođača u kratke lance opskrbe.

Pripadajuća hipoteza navedenom specifičnom cilju je:

H6: Postoji statistički značajna razlika između proizvođača koji su uključeni u kratke lance opskrbe i onih koji nisu, s obzirom na planirano povećanje proizvodnje, na način da oni koji su uključeni u većoj mjeri planiraju povećati svoje proizvodne količine i kapacitete u sljedećem trogodišnjem razdoblju.

1.3.2. Konstrukti istraživanja

Primjenom teorije neoendogenog razvoja definirani su sljedeći konstrukti za ovo istraživanje:

1. Sociodemografska obilježja ekoloških proizvođača hrane - sociodemografska obilježja poput spola, dobi, i razine obrazovanja mogu značajno doprinijeti razvoju i uspješnosti

kratkim lancima opskrbe – primjerice uključivanjem žena, većom sklonosti korištenju digitalnih platformi za prodaju, boljem razumijevanju tržišta i prednosti suradnje i dr.

2. Samoprocjene znanja i vještina - samoprocijenjene kompetencije u upravljanju poljoprivrednim gospodarstvima, umrežavanju, suradnji, poduzetništvu i marketingu igraju značajnu ulogu u neoendogenom modelu razvoja. Ovo se posebice odnosi na sposobnost proizvođača da inoviraju i prilagode se tržišnim uvjetima.
3. Percipirane prednosti izravnog odnosa s potrošačima - izravni odnos s potrošačima omogućuje proizvođačima bolje razumijevanje potreba i preferencija tržišta, što može doprinijeti većem zadovoljstvu kupaca i lojalnosti kao i manje troškove poslovanja. U kontekstu neoendogenog razvoja, takva interakcija također promiče lokalnu ekonomiju i održivost, stvarajući snažne veze između proizvođača i potrošača kao i svijest proizvođača o održivim modelima poslovanja.
4. Percepcija proizvođača o barijerama koje usporavaju razvoj kratkih lanaca opskrbe - poput nedostatnih politika potpore, visoke razine birokracije, niske razine samoprocijenjenih kompetencija te niske voljnosti za suradnju među proizvođačima. Neoendogeni pristup naglašava potrebu za prepoznavanjem i rješavanjem ovih barijera kroz lokalne inicijative, politike i potporu zajednica, u svrhu osnaživanja proizvođača za njihovo prevladavanje i snažnije aktivno uključivanje u kratke lance opskrbe.

Barijere razvoja kratkih lanaca

Za razvoj kratkih lanaca opskrbe nužna je prilagođena regulativa. Kratki lanci opskrbe nastoje smanjiti fizičku udaljenost i povećati kulturnu i socijalnu bliskost između proizvođača i potrošača, što dodatno naglašava važnost prilagođavanja regulative njihovim specifičnim potrebama (UNIDO, 2020.).

Europska komisija je 2013. godine identificirala specifične regulatorne prepreke za razvoj kratkih lanaca opskrbe kao što su potrebe za prilagodbom regulativa vezanih uz sigurnost hrane, nedostatak natječaja za razvoj infrastrukture za direktnu prodaju, nedovoljna ponuda savjetodavnih usluga, visoka razina birokratskih procedura i druge. Ipak, Europska komisija (2013.) smatra kako kombinacija postojećih i predloženih pravila EU-a, zajedno s politikama država članica i regija, pruža "čvrst okvir" koji podupire razvoj kratkih lanaca opskrbe. S druge strane, Živković i sur. (2022.) otkrili su da su mnoge regulatorne barijere koje su identificirane 2013. godine i dalje relevantne. Također se pokazalo da postoje varijacije u regulativi među pojedinim europskim zemljama i da regulativa predstavlja značajnu barijeru za razvoj kratkih

lanaca opskrbe. Sudionici kratkih lanaca opskrbe često percipiraju da je regulativa prestroga prema malim proizvođačima te da ih se percipira kao velike industrijske subjekte. Jedan od glavnih problema s kojim se mali proizvođači suočavaju je nedostatak znanja i stručnosti za upravljanje regulatornim zahtjevima, kao i nedostatak internih resursa za navigaciju kroz birokratske procedure koje nameću različiti propisi. Istraživanje sugerira da neki regulatorni zahtjevi predstavljaju značajne prepreke za razvojne mogućnosti kratkih lanaca opskrbe (Živković i sur., 2022.).

Nadalje, Živković i sur. (2022.) navode kako nedostatan sustavni pristup kratkim lancima opskrbe unutar trenutnih pravnih okvira objašnjava neadekvatnost politika, kao i nezadovoljstva pravilima i birokratskim opterećenjima.

Vidljivo je, prema istraživanjima, da se na razini EU politika ne pruža adekvatna potpora razvoju kratkih lanaca opskrbe. Europska komisija objavila je novu Strategiju od polja do stola čiji je cilj temeljita održivost i preobrazba prehrambenog sustava EU. Strategija podržava kratke, regionalne i/ili kratke lance opskrbe kao način stvaranja otpornijeg prehrambenog sustava i smanjenja ovisnosti o prijevozu na velike udaljenosti. Međutim, istraživačima (Živković i sur. 2022., Schebesta i Candel, 2020.) je nejasno kako će se to postići i kako će se postavljeni ciljevi provesti u praksu, jer nisu usklađeni provedbeni okviri i konkretizirane mjere koje idu u korist razvoja kratkih lanaca opskrbe.

Istraživanje regulatornih prepreka u razvoju kratkih lanaca opskrbe (Pestic, 2021.) koje je provedeno u devet europskih zemalja pokazalo je da proizvođači percipiraju nedostatnu podršku politike potpore kratkim lancima opskrbe i visoku razinu birokracije kao ključne probleme koji usporavaju razvoj kratkih lanaca opskrbe. Navedeni problemi su korišteni kao konstrukti u ovom istraživanju.

Sociodemografska obilježja

Sociodemografska obilježja proizvođača kao predmet ovog istraživanja su: spol, dob i razina obrazovanja. Povezanost sociodemografskih obilježja i voljnosti za suradnju između proizvođača, njihovo sudjelovanje u asocijativnim oblicima organizacija (zadruga, kratki lanci opskrbe i dr.) predmet je nekoliko istraživanja. Andrei i sur. (2019.) istraživali su doprinos socioekonomskih i demografskih čimbenika na voljnost poljoprivrednika za pridruživanje kratkim lancima opskrbe ili asocijativnom obliku organizacije. Doprinos sociodemografskih

obilježja voljnosti za suradnju i/ili uključivanje u kratke lance opskrbe bio je i predmet drugih relevantnih istraživanja (prema Andrei i sur., 2019., Adrian i sur., 2005., Marin i sur., 2016., Marin i sur. 2017., te Mojo i sur., 2017.).

Andrei i sur. (2019.) su načinili opsežan pregled literature koji je pokazao:

- 1) Pozitivna korelacija dobi nositelja kućanstva sa sudjelovanjem u zadrugama pronađena je u studijama Marin i sur. (2016.) i Marin i sur., (2017.), koje pokazuju da članstvo u asocijativnom obliku varira s dobi poljoprivrednika i datumom osnivanja gospodarstva;
- 2) Mojo i sur. (2017.) otkrili su da se vjerojatnost odluke poljoprivrednika o članstvu u kratkim lancima opskrbe povećava s dobi, razinom obrazovanja, veličinom obitelji, socijalnim mrežama, posjedom zemlje i dostupnošću zadruga;
- 3) Adrian i sur. (2005.) tvrdili su da percepcije neto koristi, veličina farme i razina obrazovanja poljoprivrednika.

Nadalje, u istraživanju Andrei i sur. (2019.) pronađena je povezanost između razine obrazovanja i voljnosti poljoprivrednika za udruživanje, dok za dob i spola nije pronađena povezanost.

Kompetencije

Prema Hrvatić i Piršl (2007.) znanstvenici se često opredjeljuju za definiciju kompetencija koju navode Poole i sur. (1998.) prema kojoj kompetencije predstavljaju kombinaciju znanja, vještina, stajališta, motivacije i osobnih obilježja koje pojedincu omogućuju da aktivno i učinkovito djeluje u određenoj situaciji.

Weinert (2001.) govori o minimalnim kriterijima definiranja pojma kompetencije:

- 1) potrebne pretpostavke pojedinca ili grupe koje su nužne za uspješno izvršavanje složenih zahtjeva;
- 2) potrebne pretpostavke za uspješno djelovanje obuhvaćaju kognitivne i nekognitivne komponente - motivacijske, etičke, voljne i socijalne;
- 3) visok stupanj složenosti, za razliku od, npr. vještina, koje pretpostavljaju automatizirane aktivnosti;
- 4) nužnost procesa učenja.

Za razvoj kratkih lanaca opskrbe važne su i poduzetničke kompetencije. Prema Mitchelmore i

Rowley (2010.) poduzetničke kompetencije prepoznate su kao specifična skupina kompetencija relevantnih za uspješno bavljenje poduzetništvom. Kompetencije poduzetnika obično su povezane sa željama za postizanjem zavidnih rezultata, odnosno ekonomskih koristi i poslovnog uspjeha.

Prema Charatsari i sur., (2019.) istraživači sugeriraju kako za uspjeh u alternativnim kanalima distribucije hrane poljoprivrednici trebaju razviti kompetencije suradnje i umrežavanja (Rucabado-Palomar i Cuéllar-Padilla, 2019.; Sellitto i dr., 2018., Rychen, i Salganik, 2001.), upravljačke i marketinške vještine (Volpentesta i Ammirato, 2013.) te poduzetničko znanje (De Rosa i dr., 2019.).

Rezultati provedenih studija Charatsari i sur. (2019.) otkrili su kako kod poljoprivrednika koji koriste konvencionalne kanale distribucije postoji pozitivna povezanost visine razina samopercipiranih kompetencija i veće voljnosti poljoprivrednika za sudjelovanje u kratkim lancima opskrbe hranom, čak i kada se kontroliraju drugi čimbenici koji također doprinose voljnosti, primjerice ponašanje kupaca, percepcija ekonomskih koristi povezanih sa sudjelovanjem u kratkim lancima opskrbe i ekološka zabrinutost. Charatsari i sur. (2019.) zaključuju kako ovi rezultati istraživanja ukazuju da osjećaj nedostatka kompetencija obeshrabruje poljoprivrednike za uključivanje u kratke lance opskrbe.

Berti i Mulligan (2016.) navode kako, unatoč ključnoj ulozi socijalne kohezije i neophodnog zajedništva, uspjeh alternativnih shema opskrbe, odnosno razvoj kratkih lanaca opskrbe uglavnom ovisi o operativnim resursima poljoprivrednika, tj. resursima poput znanja, vještina i kompetencija, koji djeluju i utječu na materijalne resurse pretvarajući ih u vrijednosti.

Pretpostavka u ovom istraživanju je da samoprocjenjene kompetencije proizvođača - poduzetničko-marketinške, upravljačke, surađivačke i umreživačke doprinose voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe na način da što je veća razina samoprocjenjenih kompetencija veća je i voljnost proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe.

Izravan odnos s potrošačima

Mehanizam kratkih lanaca opskrbe zahtijeva da se najviši prioritet daje osiguranju zadovoljstva i lojalnosti potrošača, stoga je razvoj kratkih lanaca opskrbe uvjetovan sposobnošću održavanja

visoke razine komunikacije i osobnih odnosa s potrošačima (Rucabado-Palomar, 2018.). Istraživanja pokazuju da, prema mišljenju proizvođača, izravan odnos s potrošačem generira druge dodane vrijednosti, uključujući osobno priznanje napora proizvođača i održivu, dugoročnu potrošnju. Navedeno je u skladu s marketinškim pristupom zadržavanja postojećih kupaca, umjesto privlačenja novih klijenata, što se smatra ključem poslovnog uspjeha (Barroso i Martín, 1999.; Pearson i sur., 2011). Prema ovom pristupu, zadovoljstvo kupaca povezano je s kvalitetom i uslugom što stvara lojalnost i omogućuje nove prodaje po nižim troškovima (Cobo i González, 2007.). Treba uzeti u obzir da je vrijeme potrebno za njegovanje komunikacije i održavanje osobnih odnosa s kupcima jamstvo za osiguranje zadovoljstva i lojalnosti potrošača (Barroso i Martín, 1999.). Navedeno dovodi do stvaranja povjerenja koje je nužno za uspješno funkcioniranje kratkih lanaca opskrbe. Ono potiče čvrste odnose između malih proizvođača i kupaca te prevladava zbunjenost potrošača, izgrađuje novu lojalnost i potiče progresivan razvoj kratkih lanaca opskrbe (Giampietri i sur., 2018.).

Demartini i sur. (2017.) iznose uvide koji se temelje na radu Fondse i suradnika (2012.), ističući ključnu ulogu "odnosa s potrošačima" u ekonomskoj organizacijskoj strukturi kratkih lanaca opskrbe. Prema njihovoj interpretaciji, interakcija između sudionika unutar kratkog lanca opskrbe može se shvatiti kao strateško ponašanje određenih poljoprivrednika usmjereno na optimizaciju poslovanja. Ključna premisa ovog pristupa je da suradnja među proizvođačima i direktna komunikacija s potrošačima omogućava poljoprivrednicima stjecanje vrijednosti u smislu ljudskog kapitala i efikasnije promocije njihovih proizvoda. Istraživanje provedeno od strane Demartini i sur (2017.) pokazalo je da je odnos s potrošačima bio jedan od čimbenika koji su poljoprivrednici najviše cijenili, sugerirajući njegovu centralnu ulogu u motiviranju poljoprivrednika za sudjelovanje u kratkim lancima opskrbe.

2. MATERIJAL I METODE RADA

2.1. Nacrt istraživanja

U istraživanju je korištena kvantitativna metodologija. Istraživanje se provodilo metodom ankete, korištenjem strukturiranog anketnog upitnika.

Za provjeru hipoteza u sklopu prvog specifičnog cilja koristila se deskriptivna analiza, na način da su se analizirali odgovori ispitanika na pitanje o njihovoj perspektivi brzine razvoja kratkih lanaca opskrbe te o tome, što, prema njihovom mišljenju, doprinosi sporom razvoju kratkih lanaca opskrbe.

Za provjeru hipoteza drugog specifičnog cilja koristila se (multi)linearna regresija, a za provjeru hipoteze trećeg specifičnog cilja korišten je hi-kvadrat test. Operacionalizacija varijabli za drugi specifični cilj istraživanja prikazana je u tablici 12.

Tablica 12. Operacionalizacija varijabli za drugi specifični cilj istraživanja

PREDIKTORI	KRITERIJ
- sociodemografska obilježja – spol, dob, razina obrazovanja	- voljnost proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe
- samoprocjena upravljačkih, umreživačkih, suradničkih i poduzetničko-marketinških kompetencija	
- percipirana razina prednosti izravnog odnosa s potrošačem	

Izvor: Vlastito istraživanje

U tablici 13. prikazana je operacionalizacija varijabli za treći specifični cilj, u kojem se pripadajuća hipoteza H5 dokazivala hi-kvadrat testom. Nezavisne varijable se odnose na planirano povećanje proizvodnih količina i kapaciteta, dok je zavisna varijabla određena sudjelovanjem u kratkom lancu opskrbe. Obje varijable su nominalne varijable.

Tablica 13. Operacionalizacija varijabli za treći specifični cilj istraživanja

VARIJABLA 1	VARIJABLA 2
- plan povećanja proizvodnih količina u trogodišnjem razdoblju	- sudjelovanje u kratkom lancu opskrbe
- plan povećanja proizvodnih kapaciteta u trogodišnjem razdoblju	

Izvor: Vlastito istraživanje

2.2. Opis uzorka i provedba istraživanja

U istraživanju su sudjelovala 374 subjekta u ekološkoj proizvodnji, proizvođača i prerađivača. Populaciju provedenog istraživanja čine mikro/mali proizvođači ekoloških poljoprivredno-prehrambenih proizvoda u RH upisani u Upisnik subjekata u ekološkoj proizvodnji koju vodi Agencija za plaćanje, poljoprivredu, ribarstvo i ruralni razvoj. Ministarstvo poljoprivrede, u skladu s člankom 101. Zakona o poljoprivredi (NN 118/18, 42/20, 52/21, 152/22), objavljuje popis subjekata s pripadajućim dokazima sukladnosti u obliku potvrđnice/certifikata na službenim mrežnim stranicama. U bazi subjekata u ekološkoj proizvodnji, preuzetoj na dan 21.10.2023., bilo je 6.242 subjekta. Okvir uzorka je bio nešto manji jer se za određeni broj proizvođača nije moglo doći do adrese elektroničke pošte ili broja telefona. Dio kontaktiranih osoba koji se izjasnio da izlaze ili planiraju izaći iz ekološke poljoprivrede ili općenito poljoprivrede, nije uključen u anketu. Ciljni broj proizvođača u uzorku je određen pomoću „Sample size calculator“ dostupnog na internet stranici <https://surveysystem.com/sscalc.htm>. Za populaciju od 6.242 jedinice, uz razinu pouzdanosti 95 % i marginu pogreške 5 %, veličina uzorka je 362 jedinice. Podaci ankete prikupljeni su kod sustavno odabranih ekoloških poljoprivredno-prehrambenih proizvođača na području cijele Hrvatske, od kraja prosinca 2023. do kraja veljače 2024. godine.

S obzirom da je $6242 / 362 = 17,24$ izdvojen je u uzorak svaki 17 proizvođač s popisa koji odgovara definiciji mikro i malog proizvođača sukladno Zakonu o računovodstvu (NN 78/15, 134/15, 120/16, 116/18, 42/20, 47/20, 114/22, 82/23), čl. 5. Isto tako, proizvođači za koje nije bilo moguće nabaviti elektroničku poštu ili telefon nisu ušli u uzorak pa je u uzorak ušao sljedeći s popisa. Najveći dio ispitanika ankete kontaktiran je putem elektroničke pošte. Ispitanici za

koje se nije uspjelo pribaviti elektroničku poštu ili se dobila obavijest da elektronička pošta nije isporučena, kontaktirani su telefonski. Prije obrade podataka napravljena je kontrola ispitanika na način da su analizirani prikupljeni podaci i utvrđeno je kako svi ispitanici koji su popunili upitnik udovoljavaju uvjetu da su mikro ili mali gospodarski subjekti sukladno navedenom Zakonu.

U ovom istraživanju primijenjen je slučajni uzorak jer je u istraživanju provedeno sustavno uzorkovanje korištenjem popisa proizvođača iz Upisnika subjekata u ekološkoj proizvodnji u kojem je vrijeme osnivanja određivalo redni broj na jedinstvenoj listi.

Ekološki proizvođači (poljoprivreda/prerada), upisani su u Upisnik ekoloških proizvođača koji vodi APPRRR. Analiza prikazuje statističke podatke o spolu nositelja gospodarstva, vlasnika ili odgovornih osoba unutar uzorka od 374 ispitanika, dobi, obrazovanju, edukaciji iz poljoprivrede i pravnom obliku poljoprivrednog gospodarstva (PG-a). Navedeni podaci prikazani su u tablici 14.

Tablica 14. Deskriptivna statistika sociodemografskih obilježja ispitanika

Karakteristika		Frekvencija	Postotak	Validni postotak	Kumulativni postotak
Spol	Ženski	117	31,3	31,3	31,3
	Muški	257	68,7	68,7	100,0
	Total	374	100,0	100,0	
Dob	do 25 godina	4	1,1	1,1	1,1
	od 26 do 40 godina	90	24,1	24,1	25,1
	od 41 do 60 godina	217	58,0	58,0	83,2
	od 61 naviše	63	16,8	16,8	100,0
	Total	374	100,0	100,0	
Obrazovanje	osnovno ili niže	10	2,7	2,7	2,7
	Srednje	198	52,9	52,9	55,6
	više/visoko	128	34,2	34,2	89,8
	obrazovanje magisterij/doktorat	38	10,2	10,2	100,0
	Total	374	100,0	100,0	

Edukacije iz	Ostalo	22	5,9	5,9	5,9
poljoprivrede	tečajevi/usavršavanja	277	74,1	74,1	79,9
	magisterij/doktorat	13	3,5	3,5	83,4
	grana poljoprivrede				
	fakultet	37	9,9	9,9	93,3
	poljoprivredni smjer				
	srednja	25	6,7	6,7	100,0
	poljoprivredna škola				
	Total	374	100,0	100,0	
Pravni oblik	OPG	299	79,9	79,9	79,9
PG-a	paušalni obrt	3	0,8	0,8	80,7
	Obrt	18	4,8	4,8	85,6
	j.d.o.o.	1	0,3	0,3	85,8
	d.o.o.	9	2,4	2,4	88,2
	Zadruga	4	1,1	1,1	89,3
	SOPG	40	10,7	10,7	100,0
	Total	374	100	1000	

Izvor: Vlastito istraživanje

S obzirom da ne postoje podaci o dobnoj strukturi ekoloških proizvođača u Republici Hrvatskoj rezultate analize sociodemografskih podatka nije moguće u potpunosti usporediti s općom populacijom, nego je moguće samo izvući određene trendove.

U uzorku, 257 nositelja (68,7 %) muškog je spola, a 117 nositelja (što čini 31,3%) ženskog (grafikon 3). Ovi podaci jasno pokazuju da u promatranom uzorku postoji značajna preponderacija muškog spola među nositeljima gospodarstava, vlasnicima ili odgovornim osobama. Rezultati su očekivani i u skladu su s podzastupljenošću žena u populaciji ekoloških proizvođača. Razlozi za ovu disproporciju mogu biti višestruki, uključujući tradicionalne uloge spolova, pristup resursima, obrazovanje, kao i moguće prepreke koje žene mogu susretati u preuzimanju vodećih uloga u gospodarskim aktivnostima i dr.

Analiza dobi nositelja gospodarstva, vlasnika ili odgovornih osoba unutar istog uzorka od 374 ispitanika pokazuje sljedeće distribucije: samo 4 osobe (ili 1,1 % uzorka) su u dobnoj skupini

do 25 godina, što sugerira vrlo mali udio mladih ljudi nositelja PG-a / odgovorne osobe unutar promatranog uzorka. U dobnoj skupini od 26 do 40 godina nalazi se 90 osoba, što čini 24,1 % ukupnog broja. Ovo ukazuje na relativno umjeren udio mlađe radne snage u vodećim ulogama. Najveći broj nositelja, vlasnika ili odgovornih osoba spada u dobnu skupinu od 41 do 60 godina, 217 osoba ili 58 % uzorka. Ovo znači kako je većina vodećih osoba u srednjoj životnoj dobi. Dobna skupina od 61 godine navise obuhvaća 63 osobe, ili 16,8 % ukupnog broja, što pokazuje značajnu zastupljenost starijih osoba na odgovornim pozicijama. Navedeni rezultati jasno pokazuju kako je većina nositelja gospodarstva, vlasnika ili odgovornih osoba koncentrirana u dobnoj skupini od 41 do 60 godina. Mlađe generacije, posebno oni mlađi od 25 godina, predstavljaju vrlo mali dio uzorka. Prisutnost značajnog broja osoba starijih od 60 godina također sugerira kako mnogi vodeći pojedinci nastavljaju raditi i nakon uobičajene dobi za umirovljenje, što može ukazivati na strast prema njihovom poslu ili potrebu za nastavkom rada zbog ekonomskih razloga.

Većina nositelja gospodarstva ima srednje obrazovanje (52,9 % ili 198 osoba), što može ukazivati na dobar temelj praktičnih znanja potrebnih za upravljanje gospodarstvima. Značajan dio ima više ili visoko obrazovanje (34,2 % ili 128 osoba), dok je onih s magisterijem znanosti ili doktoratom 10,2 % (ili 38 osoba).

Ovi podaci pružaju uvid u demografsku strukturu i obrazovni profil nositelja gospodarstva, vlasnika ili odgovornih osoba u promatranom uzorku. Razumijevanje ovih aspekata može pomoći u identificiranju potrebnih intervencija za razvoj kapaciteta, kao što su ciljane obrazovne i mentorske inicijative koje podržavaju mlade i žene u preuzimanju vodećih uloga, te promoviraju cjeloživotno učenje i specijalizaciju među iskusnijim nositeljima gospodarstva. Prikazani rezultati pokazuju kako postoji prilično visoka razina obrazovanja među nositeljima gospodarstva, što može biti indikator sposobnosti za inovacije i primjenu naprednih tehnika u upravljanju. Samo 2,7 % (ili 10 osoba) ima osnovno obrazovanje ili niže, što ukazuje da je udio osoba s osnovnoškolskim obrazovanjem niži u populaciji ekoloških proizvođača nego u cjelokupnoj populaciji poljoprivrednih proizvođača. Navedeno bi bilo i očekivano jer bavljenje ekološkom poljoprivredom/preradom zahtijeva veću razinu kompetencija, upravljanje poslovanjem je zahtjevnije i veće je administrativno opterećenje nego kod bavljenja konvencionalnom poljoprivredom.

Od 374 osobe, samo 22 osobe (5,9 %) nisu navele da imaju završene edukacije iz poljoprivrede. Naime, očekivano je velik udio osoba koje su pohađale barem tečajeve ili usavršavanja iz područja poljoprivrede jer su oni obvezni. Prema Pravilniku o provedbi izravne potpore poljoprivredi i IAKS mjera ruralnog razvoja za 2023. godinu („Narodne novine“ br. 25/23, 52/23 i 56/23) propisuje da je jedan od uvjeta za ostvarenje potpore dokaz o završenoj izobrazbi. Korisnici plaćanja za eko sheme, proizvodno vezana plaćanja (PVP) i IAKS mjere obvezni su u godini podnošenja zahtjeva završiti izobrazbu ili koristiti individualno savjetovanje ili sudjelovati u demonstracijskoj aktivnosti u trajanju od najmanje 6 sati.

Značajan dio uzorka, 74,1 % (ili 277 osoba), završio je tečajeve ili usavršavanja vezana uz poljoprivredu. Specijalizirano više obrazovanje, poput magisterija ili doktorata u granama poljoprivrede, ima 3,5 % (ili 13 ispitanika). Fakultetsko obrazovanje poljoprivrednog smjera ima 9,9 % (ili 37 ispitanika). Srednjoškolsko obrazovanje usmjereno na poljoprivredu ima 6,7 % (ili 25 ispitanika). Iz ovih podataka se vidi da manji dio nositelja gospodarstva, vlasnika ili odgovornih osoba ima srednje/visoko poljoprivredno obrazovanje, dok velika većina ima završene tečajeve.

Najzastupljeniji pravni oblik čine OPG-ovi, 79,9 % ukupnog broja poduzeća u uzorku, što ukazuje na dominantnu pravnu strukturu unutar promatranog sektora, druga najzastupljenija kategorija su SOPG-ovi, 10,7 %, zatim obrt, 4,8 %, d.o.o., 2,4 % zadruge 1,1 %, dok u paušalni obrt i j.d.o.o. ispod 1 %.

Pripadnost ispitanika suradničkoj organizaciji i kratkom lancu opskrbe prikazan je u tablici 15. Ispitanici su se mogli izjasniti pripadaju li nekoj suradničkoj organizaciji ili ne. Ako je odgovor bio da, uslijedilo je otvaranje novog pitanja u kojem su mogli potvrditi jesu li članovi organiziranog kratkog lanca opskrbe ekološkim proizvodima putem kojeg surađuju s drugim proizvođačima.

Tablica 15. Pripadnost suradničkoj organizaciji i kratkom lancu opskrbe

Karakteristika		Frekvencija	Validni postotak	Validni postotak	Kumulativni postotak
Suradnička organizacija	Da	51	13,6	13,6	13,6
	Ne	323	86,4	86,4	100,0

	Total	374	100,0	100,0	
Kratki lanac opskrbe	Da	41	11,0	11,0	11,0
	Ne	333	89,0	89,0	100,0
	Total	374	100,0	100,0	

Izvor: Vlastito istraživanje

Iz podataka u tablici 15. je vidljivo je da unutar promatranog uzorka od 374 nositelja gospodarstva, vlasnika ili odgovornih osoba, manji dio (13,6 % ili 51 ispitanik) pripada nekoj suradničkoj organizaciji u poljoprivredi. Suradničke organizacije mogu uključivati zadruge, interesne udruge, saveze proizvođača, proizvođačke organizacije i druge vrste grupa koje promiču suradnju, podršku i zajedničko djelovanje među članovima. S druge strane, većina ispitanika (86,4 % ili 323 ispitanika) nisu dio takvih organizacija. To može sugerirati postojanje barijera za ulazak ili nedovoljnu motivaciju ili svijest o prednostima koje članstvo može donijeti. Suradnja može pružiti razne prednosti, uključujući poboljšanje pristupa tržištima, kolektivno upravljanje rizicima, dijeljenje resursa i znanja, te jačanje pregovaračke moći. Podaci ukazuju da je samo 11 % (ili 41 ispitanik) unutar istraživanih uzorka od 374 nositelja gospodarstva, vlasnika ili odgovornih osoba uključeno u kratke lance opskrbe, što podrazumijeva direktnu prodaju proizvoda kupcima u suradnji s drugim proizvođačima. Dakle, većina ispitanika, 89 % (ili 333 ispitanika), nije uključena u kratke lance opskrbe. To može ukazivati na različite izazove s kojima se suočavaju poljoprivrednici što je jedna od važnih tema rada.

Istraživanje je provedeno u razdoblju od listopada 2023. do siječnja 2024. godine. Podaci su prikupljeni dominantno online putem, preko platforme Lime Survey. Za dio ispitanika, podaci su prikupljeni putem telefonskih poziva. Na taj način sudjelovali su ispitanici koji: 1) su započeli ispunjavanje upitnika a nisu završili; 2) nemaju navedenu adresu elektroničke pošte na webu ili 3) nemaju adekvatne adrese elektroničke pošte, odnosno za koje su dobivani povratne poruke da elektronička pošta nije isporučena.

2.3. Mjerni instrumenti

U istraživanju je korišteno ukupno šest instrumenata, koje je moguće naći u priložima. Riječ je o sljedećim instrumentima:

1. Barijere razvoja kratkih lanaca opskrbe - „Multiactor - workshop policy questionnaires“
2. Voljnost ekoloških proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe;
3. Sociodemografska obilježja;
4. Samopercepcija razine kompetencija voljnosti ekoloških proizvođača za uključivanje u kratki lanac o opskrbe - Farmers self-perceived competencies (Charatsari i sur., 2019.);
5. Prednosti izravnog odnosa s potrošačem - Questionario d'indagine filiera corta ed aziende agricole, (Demartini i sur., 2015.);
6. Povećanje proizvodnje i kapaciteta.

2.3.1. Barijere razvoju kratkih lanaca opskrbe

Pregledom literature nije pronađen relevantan instrument za istraživanje percipiranih barijera za razvoj kratkih lanaca opskrbe. Stoga je, za potrebe ovog rada, kreiran instrument na temelju instrumenta Multiactor - workshop policy questionnaires (Pestic, 2021.) koji je korišten za istraživanje regulatornih prepreka u razvoju kratkih lanaca opskrbe. Uz to, dodana su pitanja koja se odnose na koncepte u fokusu ovog rada – voljnost za suradnju i kompetencije. Živković i sur. (2022.) navode kako su u istraživanju Pestic, (2021.) analizirane najvažnije prepreke uređenju politike u različitim regulatornim zahtjevima devet europskih zemalja. Istraživanje je provedeno u sedam zemalja EU i dvije pridružene zemlje. U sklopu istraživanja provedene su radionice s više dionika na nacionalnoj razini. Ukupno je sudjelovalo 124 ispitanika. Da bi se prikupili primarni podaci, organizirano je deset radionica te je ispitanicima podijeljen strukturirani upitnik. Provedene su kvalitativne i kvantitativne analize podataka. Za kvantitativnu analizu podataka korištene su deskriptivne statistike koje sažimaju podatke iz uzorka. Za kvalitativnu analizu korišten je pristup induktivnog zaključivanja.

Na temelju navedenog, generirane su ključni problemi:

1. Nedostatna podrška politike kratkim lancima opskrbe
2. Visoka razina birokracije

Navedeni ključni problemi/barijere dodani su u upitnik kreiran za ovo istraživanje na način da se ispitanike pitalo u kojoj mjeri svaki od tih problema doprinose jako sporoj ili sporoj brzini razvoja kratkih lanaca opskrbe. Također, u instrument su dodane varijable kojima se utvrđuje i doprinos niske razine voljnosti proizvođača za suradnju i niske razine kompetencija (znanja i vještina). Odgovori su ponuđeni na skali Likertovog tipa od pet stupnjeva, pri čemu 1 označava jako sporo, a 5 izrazito brzo. Rezultat na ovoj skali formira se kao aritmetička sredina svih čestica.

Kako bi se provjerila faktorska struktura instrumenta, provedena je faktorska analiza. Pogodnost podataka za faktorsku analizu provjerena je Kaiser-Meyer-Olkin mjerom uzorkovanja, te Bartlettovim testom sferičnosti.

S obzirom na to da je KMO vrijednost 0,786, a Bartlettov test sferičnosti statistički značajan ($p < 0,001$), podaci su prikladni za provođenje faktorske analize. Rezultati faktorske analize, te podaci o pouzdanosti skale prikazani su u tablici 16.

Tablica 16. Matrica faktorske strukture skale percipirane barijere razvoju kratkih lanaca opskrbe u RH

Percipirane barijere	F
- Nedostatne politike potpore	0,836
- Niska razina voljnosti proizvođača za suradnju	0,808
- Niska razina kompetencija (znanja i vještina) proizvođača	0,793
- Visoka razina birokracije	0,785
Cronbach α skale	0,871

Metoda ekstrakcije: Principal Component Analysis.

Legenda; F- voljnost za uključivanje u kratke lance opskrbe

Izvor: Vlastito istraživanje

Faktorska matrica pokazuje da smo dobili jednostavnu strukturu – svaka čestica je u visokoj mjeri zasićena faktorom ($\geq 0,785$). Pouzdanost skale je visoka, Cronbach alpha, 0,871.

2.3.2. Voljnost ekoloških proizvođača za uključivanje u kratki lanac opskrbe

Za mjerenje voljnosti ekoloških proizvođača za uključivanje u kratki lanac opskrbe ekološkim

proizvodima korištena je skala s pet čestica, a odgovori su ponuđeni na skali Likertova tipa od 5 stupnjeva, gdje je 1 označavalo „uopće se ne slažem“, a 5 „u potpunosti se slažem“. Rezultat na ovoj skali formira se kao aritmetička sredina svih čestica.

Kako bi se provjerila faktorska struktura instrumenta, provedena je faktorska analiza kojoj je prethodila provjera pogodnosti podataka za navedenu analizu, odnosno Kaiser-Meyer-Olkin mjera uzorkovanja, te Bartlettov test sferičnosti. S obzirom na to da KMO iznosi 0,850, a Bartlettov test sferičnosti statistički je značajan ($p < 0,001$) skup podataka je prikladan za provođenje faktorske analize. Rezultati faktorske analize kao i provjere pouzdanosti instrumenta prikazani su u tablici 17.

Tablica 17. Matrica faktorske strukture voljnosti uključivanja u kratke lance opskrbe

Voljnost za uključivanje u kratke lance opskrbe	F
Voljan/a sam mijenjati način poslovanja (način prodaje, organizacija rada i dr.) radi uključivanja u kratki lanac opskrbe.	0,921
Voljan/a sam sudjelovati u organizaciji zajedničke logistike.	0,912
Voljan/a sam mijenjati način proizvodnje radi uključivanja u kratki lanac opskrbe.	0,886
Volio/la bih se uključiti u kratki lanac opskrbe.	0,858
U skorijoj budućnosti planiram se uključiti u kratki lanac opskrbe.	0,755
<i>Cronbach α skale</i>	<i>0,854</i>

Metoda ekstrakcije: Principal Component Analysis.

Legenda; F1- voljnost za uključivane u kratke lance opskrbe

Izvor: Vlastito istraživanje

Faktorska matrica pokazuje da smo dobili jednostavnu strukturu – svaka čestica je u visokoj mjeri zasićena faktorom ($\geq 0,755$). Najviše zasićenje ima čestica "Voljan/a sam mijenjati način poslovanja (način prodaje, organizacija rada i dr.) radi uključivanja u kratki lanac opskrbe" (0,921), a najmanje čestica "U skorijoj budućnosti planiram se uključiti u kratki lanac opskrbe" (0,755), što i dalje ukazuje na pozitivnu, ali nešto slabiju povezanost s faktorom F1 u usporedbi s ostalim česticama. Nadalje, pouzdanost mjernog instrumenata je visoka, odnosno Cronbach alfa iznosi 0,854.

2.3.3. Sociodemografska obilježja

Instrument sociodemografskih obilježja kreiran je po uzoru na dosadašnje istraživanje Andrei i sur. (2019.), u kojem je provjeravana pretpostavka da socioekonomski i demografski faktori, odnosno karakteristike poljoprivrednog gospodarstva i karakteristike proizvođača pridonose spremnosti poljoprivrednika da se pridruže kratkom lancu opskrbe ili asocijativnom obliku organizacije. Također, prema Andrei i sur. (2019.) istraživanje doprinosa sociodemografskih čimbenika voljnosti za suradnju i/ili uključivanje u kratke lance opskrbe bilo je i predmet drugih relevantnih istraživanja, poput Adrian i sur. (2005.), Marin i sur. (2016.), Marin i sur. (2017.) te Mojo i sur. (2017.).

Tablica 18. Zavisne varijable korištene u modelu Andrei i sur. (2019.) i druge studije koje su ih smatrale relevantnima

Varijabla	Objašnjenje	Relevantne studije
Karakteristike poljoprivrednika: dob, spol, obrazovanje, studij poljoprivrede/hortikulture, zanimanje	Demografske karakteristike ispitanika mogu utjecati na njihovu odluku da se pridruže kratkom lancu opskrbe ili asocijativnom obliku organizacije. Dob voditelja kućanstva pozitivno je povezana s sudjelovanjem u zadrugama. Pretpostavlja se da poljoprivrednici koji su studirali u području poljoprivrede ili hortikulture donose informirane izbore i odluke. Vjerojatnost odluke farmera o članstvu raste s dobi, razinom obrazovanja, obitelji, veličina, društvene mreže, vlasništvo nad zemljištem i dostupnost zadrugama	Bernard (i sur., 2013.), Burton (2004.), Hansson i sur. (2012.), Knowler i Bradshaw (2007.), Marin i sur. (2016.), Mojo i sur. (2017.), Montefrio (2016.), Nosenzo and Tufano (2017.), Prokopy i sur. (2008.), Zhong (2016.)

Izvor: Andrei i sur. (2019.)

2.3.4. Kompetencije proizvođača

Za samoprocjenu kompetencija ispitanika korišten je instrument „Samopercepcija razine kompetencija voljnosti ekoloških proizvođača za uključivanje u kratki lanac o opskrbe“ (Farmers self-perceived competencies, Charatsari i sur., 2019.). U svrhu procjene razine samoprocijenjenih kompetencija poljoprivrednika, autori su razvili popis od 17 čestica koje opisuju kompetencije koje mogu doprinijeti uspjehu kratkih lanaca opskrbe hranom. Čestice su razvijene nakon opsežnog pregleda literature u područjima alternativnih prehrambenih mreža (AFN) i poduzetničkih kompetencija. Odgovori su ponuđeni na skali Likertovog tipa od šest stupnjeva (jedan = vrlo niska, šest = vrlo visoka). Faktorska analiza koju su proveli autori instrumenta varimax rotacijom otkrila je pet-faktorsku strukturu koja objašnjava 78,70 % ukupne varijance. Izračunate pouzdanosti, Cronbach alfa skala su visoke, od 0,83 do 0,92.

Za potrebe ovog rada, instrument je preveden na hrvatski jezik, dvostrukim prijevodom te je provjerena faktorska struktura instrumenta kojoj je prethodila provjera pogodnost prevedenog instrumenta za faktorsku analizu, provjerom Kaiser-Meyer-Olkin mjere uzorkovanja, te Bartlettovog test sferičnosti.

S obzirom na to da KMO iznosi 0,938, a Bartlettov test sferičnosti statistički je značajan ($p < ,001$) skup podataka je prikladan za provođenje faktorske analize. Provedena faktorska analiza varimax rotacijom, sa zadanih pet faktora. U dobivenoj matrici strukture, prikazane su čestice koje imaju zasićenja iznad 0,30. U tablici 19. prikazani su rezultati faktorske analize matrice faktorske strukture kompetencija s pet faktora.

Tablica 19. Matrica faktorske strukture kompetencije poduzetnika s pet faktora

KOMPETENCIJE	F1	F2	F3	F4	F5
UK_Financijsko upravljanje poslovanjem	0,840				
UK_Upravljanje poduzetničkim rizicima	0,803				
UK_Poslovno upravljanje	0,791			0,301	
UK_Koordinacija s različitim dionicima – dobavljači, radnici i sl.	0,706				
PK_Izrada poduzetničkih planova		0,778			
PK_Razvoj poduzetničkih strategija		0,734		0,437	

PK_Strategije ulaska na tržište	0,703		0,505		
PK_Uočavanje – rast, razvoj, novi proizvod, kupci i sl	0,557		0,576		
SK_Prakse podrške kolegama/partnerima		0,857			
SK_Izgradnja odnosa s drugim proizvođačima / poslovnim partnerima		0,823			
SK_Održavanje učinkovitih odnosa s klijentima, kupcima, kolegama ili nadređenima		0,804			
MKTG_Alternativne strategije distribucije proizvoda – novi kanali prodaje			0,817		
MKTG_Unapređenje prodaje	0,303		0,798		
MKTG_Analiza strukture tržišta	0,317		0,800		
UP_Tržišno umrežavanje - odnosi na tržištu osim poslovnog uključuju i društvene odnose					0,837
UP_Umrežavanje s drugim poljoprivrednicima					0,830
UP_Umrežavanje s potrošačima - razvoj odnosa s potrošačima			0,332		0,768
Cronbach α skale	0,925	0,945	0,931	0,956	0,924

Metoda ekstrakcije: Principal Component Analysis.

Metoda rotacije: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotacija je konvergirala u 6 iteracija.

Legenda; F1- upravljačke kompetencije, F2- poduzetničke kompetencije, F3- surađivačke kompetencije,,

F4=marketinške kompetencije, F5-umreživačke kompetencije,

Izvor: Vlastito istraživanje

Iz tablice 19 je vidljivo kako određene kompetencije opterećuju dvije varijable, F2=poduzetničke kompetencije i F4=marketinške kompetencije što je indicija da ova dva faktore mjere isti/sličan koncept. Stoga je napravljena faktora analiza sa zadanih četiri faktora i varimax rotacijom. U dobivenoj matrici strukture, prikazane su čestice koje imaju zasićenja iznad 0,30. Rezultati analize su prikazani u tablici 20.

Tablica 20. Matrica faktorske strukture kompetencije poduzetnika s četiri faktora

KOMPETENCIJE	F1	F2	F3	F4
PMK_ Strategije ulaska na tržište	0,819	0,307		
PMK_ Analiza strukture tržišta	0,816			
PMK_ Razvoj poduzetničkih strategija	0,783	0,308		
PMK_ Unapređenje prodaje	0,807			
PMK_ Alternativne strategije distribucije proizvoda	0,801			0,318
PMK_ Uočavanje – rast, razvoj, novi proizvod, kupci i sl.	0,786		0,314	
PMK_ Izrada poduzetničkih planova	0,685	0,343	0,340	
UK_ Financijsko upravljanje poslovanjem		0,839		
UK_ Upravljanje poduzetničkim rizicima		0,812		
UK_ Poslovno upravljanje	0,372	0,793		
UK_ Koordinacija s različitim dionicima – dobavljači, radnici i sl.		0,711		
SK_ Prakse podrške kolegama/partnerima			0,858	
SK_ Izgradnja odnosa s drugim proizvođačima / poslovnim partnerima			0,830	
SK_ Održavanje učinkovitih odnosa s klijentima, kupcima, kolegama ili nadređenima	0,312		0,800	
UP_ Umrežavanje s drugim poljoprivrednicima			0,303	0,828
UP_ Tržišno umrežavanje - odnosi na tržištu osim poslovnog uključuju i društvene odnose		0,316		0,820
UP_ Umrežavanje s potrošačima - razvoj odnosa s potrošačima				0,789
Cronbach α skale	0,959	0,925	0,931	0,924

Metoda ekstrakcije: *Principal Component Analysis*.

Metoda rotacije: *Varimax with Kaiser Normalization*.

a. Rotacija je konvergirala u 6 iteracija.

Legenda; F1-poduzetničko-marketinške kompetencije, F2-upravljačke kompetencije, F3-surađivačke kompetencije, F4- umreživačke kompetencije,

Izvor: Vlastito istraživanje

Kao što je vidljivo u tablici 20., sedam čestica zasićeno je prvim faktorom. Ove čestice opisuju kompetencije koje se odnose na poduzetničke i na marketinške kompetencije, te je ovaj faktor

moguće nazvati poduzetničko–marketinške kompetencije. Drugi faktor moguće je nazvati upravljačke kompetencije, a sastoji se od tri čestice koje su zasićene ovim faktorom. Treći faktor ima tri čestice koje su zasićene ovim faktorom, a opisuju suradnju i odnose s drugim proizvođačima te ga je moguće nazvati suradničke kompetencije. Tri čestice zasićene su četvrtim faktorom koji se odnosi na umrežavanje s drugim poljoprivrednicima i potrošačima, kao i tržišno umrežavanje te ga je moguće nazvati umreživačke kompetencije. Dakle, rezultati ukazuju na četiri subskale koje mjere različite kompetencije poduzetnika. Visoke vrijednosti korelacije čestica i pripadajućeg faktora pokazuju da su sve čestice relevantne za koncept koji se mjeri i da zajedno čine koherentnu skalu. Cronbachov alfa svake subskale je vrlo visok ($\geq 0,924$). Ova skala stoga može biti pouzdan alat za ocjenu ključnih kompetencija potrebnih za uspjeh u poduzetništvu.

2.3.5. Percipirana razina prednosti izravnog odnosa s potrošačem

Za mjerenje percipirane razine prednosti izravnog odnosa s potrošačem korištena je jedna skala sa šest čestica iz instrumenta Questionario d'indagine filiera corta ed aziende agricole, (Demartini i sur., 2015). U originalnom istraživanju, odgovori su ponuđeni na skali Likertovog tipa od šest stupnjeva, pri čemu je 1- uopće se ne slažem, a 6 -u potpunosti se slažem. Uz suglasnost autora, instrument je preveden s talijanskog na hrvatski jezik, dvostrukim prijevodom. Za potrebe ovog istraživanja, a zbog ujednačavanja s drugim instrumentima, odgovori na tvrdnje ponuđeni su na skali Likertovog tipa od 5 stupnjeva.

Utvrđena je pogodnost podataka za faktorsku analizu (tablica 21), s obzirom na to da KMO iznosi 0,880, a Bartlettov test sferičnosti statistički je značajan ($p < 0,001$). Rezultati faktorske analize i analize pouzdanosti skale prikazani su u tablici 21. Tablica 21. Matrica faktorske strukture percipiranih prednosti izravnog odnosa s potrošačima

Tablica 21. Matrica faktorske strukture percipiranih prednosti izravnog odnosa s potrošačima

PREDNOSTI	F
Omogućuje bolju komunikaciju proizvoda.	0,919
Pruža više poticaja za poboljšanje poslovnog upravljanja.	0,913
Omogućuje veću prodaju.	0,912

Omogućuje više lojalnih kupaca.	0,904
Omogućuje više poticaja za poboljšanje proizvoda.	0,902
Jamči niže troškove inherentne prodaji (neprodano, povrati, neispunjeni ugovori...).	0,846
<i>Cronbach α skale</i>	0,953

Metoda ekstrakcije: Principal Component Analysis.

Legenda; F1- voljnost za uključivane u kratke lance opskrbe

Izvor: Vlastito istraživanje

Faktorska matrica pokazuje da smo dobili jednostavnu strukturu – svaka čestica je u visokoj mjeri zasićena faktorom ($\geq 0,846$). Izračunati Cronbach alfa je izrazito visok, 0,953.

2.4. Statističke analize

Kako bi se ostvario cilj istraživanja, koristile su se sljedeće statističke metode i analize:

- Metode deskriptivne statistike - uključuju metode za sažimanje i opisivanje karakteristika skupa podataka. To uključuje mjere centralne tendencije kao što su aritmetička sredina, medijan i mod, mjere varijabilnosti kao što su standardna devijacija, frekvencije, te mjere oblika distribucije poput indeksa simetričnosti i spljoštenosti. Kolmogorov-Smirnov test koristi se za provjeru normalnosti distribucije podataka.
- Faktorska analiza - koristi se za identifikaciju skrivenih dimenzija ili faktora unutar skupa varijabli. Cilj je smanjiti broj promatranih varijabli i otkriti strukturu u odnosima između varijabli, grupiranjem varijabli sličnih karakteristika. Koristi se u situacijama kada istraživači žele otkriti osnovne faktore koji objašnjavaju obrasce korelacija među varijablama.
- Pearsonov koeficijent korelacije –mjeri međusobnu povezanost između različitih varijabli.
- Linearna regresija - modeliranje odnosa između dvije ili više varijabli. Jedna varijabla, poznata kao prediktor (nezavisna varijabla), koristi se za predviđanje druge, zavisne varijable; poznate kao kriterij. Model linearne regresije pokazuje smjer i jačinu veze između varijabli. Primjenjuje se u situacijama gdje postoji pretpostavka linearnog odnosa između varijabli.

- Multilinearna regresija - proširenje linearne regresije koje omogućuje uključivanje dvije ili više nezavisnih varijabli za predviđanje vrijednosti zavisne varijable. Ova metoda omogućava istraživačima da istovremeno doprinos više faktora na ishodni rezultat.
- Hijerarhijska regresija – proširenje linearne regresije u kojem se nezavisne varijable unose po koracima, prema odabiru istraživača.
- hi-kvadrat (χ^2) test - ne-parametrijski statistički test koji se koristi za ispitivanje razlika između očekivanih i promatranih frekvencija u jednoj ili više kategorija. Često se koristi za ispitivanje hipoteza o neovisnosti dviju varijabli u kontingencijskim tablicama.

3. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

3.1. Deskriptivni rezultati

U ovom dijelu se prikazuju deskriptivni rezultati koji dokazuju hipotezu 1 i hipotezu 2, a dodatno pojašnjavaju hipotezu 3, hipotezu 4, hipotezu 5 i hipotezu 6.

Za prediktor sociodemografska obilježja deskriptivni rezultati su opisani u uzorku.

3.1.1. Brzina razvoja kratkih lanaca opskrbe ekološkim poljoprivrednim proizvodima u RH te barijere koje doprinose (sporijem) razvoju

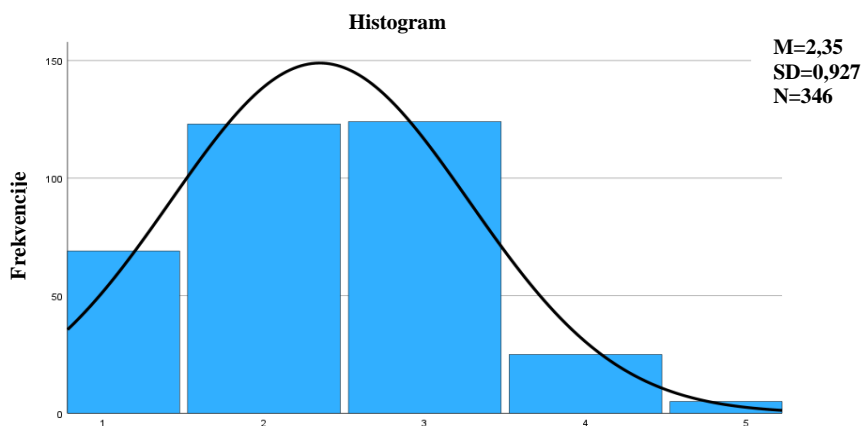
Analizom deskriptivnih podataka koji se odnose na brzinu razvoja kratkih lanaca opskrbe ujedno se provjeravaju **prva i druga hipoteza rada**.

Kako bi se dobio dublji uvid u percepciju ispitanika vezano uz ocjenu brzine razvoja kratkih lanaca opskrbe u RH odgovori su analizirani metodama deskriptivne statistike (tablica 22).

Prema prvoj hipotezi, proizvođači (natpolovična većina) smatraju kako je brzina razvoja kratkih lanaca opskrbe ekološkim poljoprivrednim proizvodima u RH spora ili izrazito spora, Ispitanicima je postavljeno pitanje da ocijene brzinu razvoja kratkih lanaca opskrbe u RH, ocjenom 1 do 5 (1-jako sporo, 5-izuzetno brzo).

Prema rezultatima Kologorov Smirnov testa, distribucija ne odstupa značajno od normalne raspodjele. Indeks asimetričnosti mjeri simetriju distribucije oko srednje vrijednosti. Vrijednost od 0,246 (Sk) ukazuje na vrlo blagu asimetriju distribucije, dok relativno mali koeficijent pogreške ($k_p=0,131$) sugerira da asimetrija nije statistički značajna.

Indeks spljoštenosti procjenjuje koliko je distribucija šiljasta ili spljoštena u odnosu na normalnu raspodjelu. Vrijednost od -0,285 (Ku) upućuje na to da je distribucija blago ravnija od normalne, no s obzirom na koeficijent pogreške, ovo odstupanje nije značajno. Navedeno je vidljivo na grafikonu 3 i u tablici 22.



Grafikon 3. Histogram – Percepcija proizvođača o brzini razvoja kratkih lanaca opskrbe u RH
Izvor: Vlastito istraživanje

U tablici 22. prikazani su deskriptivni podaci za varijablu brzina razvoja kratkih lanaca opskrbe.

Tablica 22. Deskriptivni podaci za varijablu brzina razvoja kratkih lanaca opskrbe

M	Mc	Mo	SD	Sk/kp	Ku/kp	Raspon	K-S
2,35	2,00	3,00	0,927	-0,246/0,131	-0,285/261	1-5	0,116

Legenda: M=aritmetička sredina, Mc=Medijan; Mo=Mod; SD= Standardna devijacija, K-S, Kolmogorov-Smirnov test; Sk- indeks simetričnosti; Ku- Indeks spljoštenosti; kp-koeficijent pogreške $**p<0,01$.

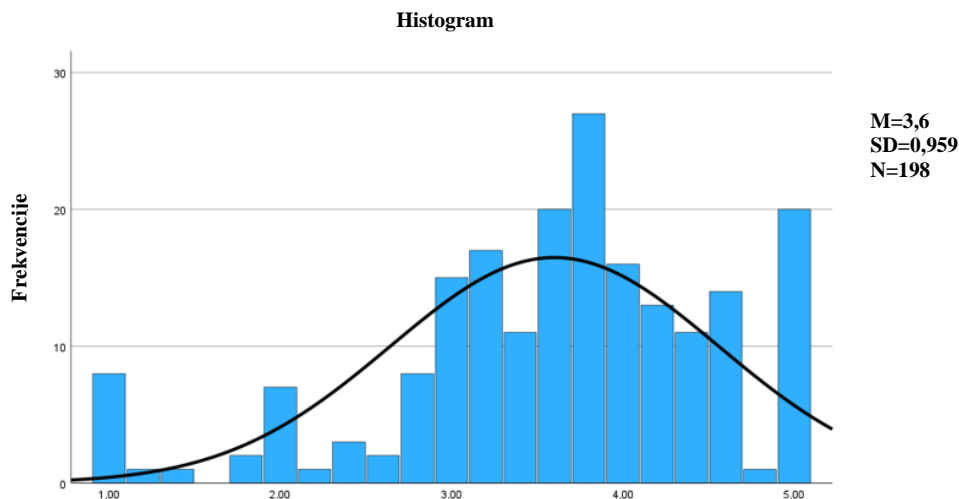
Rezultati pokazuju da je prosječna ocjena brzine razvoja 2,35 (M), što ukazuje na umjereno nisku percepciju među sudionicima. Medijan (2,00) dodatno potvrđuje da većina ispitanika smatra kako je razvoj spor, dok najčešća ocjena (Mo) od 3,00 sugerira da dio sudionika ipak vidi umjereni napredak. U skladu s navedenim, 57,23% , odnosno 198 ispitanika ocijenili su razvoj kratkih lanaca opskrbe ocjenama „jako sporo“ ili „sporo“. Time je **potvrđena prva hipoteza ovog rada**, prema kojoj, proizvođači (natpolovična većina) smatraju kako je brzina razvoja kratkih lanaca opskrbe ekološkim poljoprivrednim proizvodima u RH spora ili izrazito spora.

Barijere za razvoj kratkih lanaca opskrbe

Ispitanici koji su ocijenili da se kratki lanci opskrbe u RH jako sporo ili sporo razvijaju (N=128) činili su ciljnu skupinu za testiranje druge hipoteze. Oni su ispunjavali Upitnik o barijerama za razvoj kratkih lanaca opskrbe.

Iz tablice 23 i grafikona 4 vidljivo je kako distribucija varijable, prema Kolmogorov-Smirnov

testu, značajno odstupa od normalne distribucije. Ipak, prema uputama George i Mallery (2003., prema Horvat i Mijoč, 2019.), rezultati simetričnosti i zaobljenosti koji su u intervalu ± 1 smatraju se simetričnima i zaobljenima, odnosno upućuju na normalnu distribuciju varijable.



Grafikon 4. Histogram - Barijere za razvoj kratkih lanaca opskrbe prema percepciji proizvođača
Izvor: Vlastito istraživanje

U tablici 23. prikazani su deskriptivni podaci za varijablu barijere za razvoj kratkih lanaca opskrbe.

Tablica 23. Deskriptivni podaci za varijablu barijere za razvoj kratkih lanaca opskrbe

M	Mc	Mo	SD	Sk/kp	Ku/kp	Raspon	K-S
3,60	3,80	3,80	0,959	-0,836/0,173	0,711/0,344	1-5	0,116

Legenda: M= aritmetička sredina, Mc=Medijan; Mo=Mod; SD= Standardna devijacija, K-S, Kolmogorov-Smirnov test; Sk- indeks simetričnosti; Ku- Indeks spljoštenosti; kp-koeficijent pogreške $**p<0,01$.

Izvor: Vlastito istraživanje

Iz tablice 23. vidljivo je kako sve mjere centralne tendencije ukazuju na nešto više rezultate, odnosno na to da ispitanici relativno visokim ocjenama procjenjuju barijere za uključivanje u kratke lance opskrbe. Prosječna ocjena za barijere u razvoju kratkih lanaca opskrbe iznosi 3,60 (M), što ukazuje na umjereno visoku percepciju barijera. Medijan iznosi 3,80, što znači da polovica odgovora ocjenjuje barijere kao 3,80 ili više. Isto tako, najčešća vrijednost ocjena (Mod) je 3,80, što upućuje na to da se ocjena 3,80 najčešće pojavljivala među ispitanicima.

Detaljan uvid u procjenu svake pojedine barijere moguće je dobiti pregledom deskriptivnih

podataka za pet tvrdnji u upitniku, u tablici 24.

Tablica 24. Deskriptivni pokazatelji za čestice varijable barijere za razvoj kratkih lanaca skrbe

Varijabla	Totalni raspon	M	Mc	Mo	SD
Visoka razina birokracije	1-5	3,93	4,50	5	1,300
Nedostatne politike potpore	1-5	3,89	4,00	5	1,183
Niska razina voljnosti proizvođača na suradnju	1-5	3,55	4,00	3	1,194
Niska razina kompetencija proizvođača	1-5	3,43	3,00	3	1,189

Legenda: *M*= aritmetička sredina, *Mc*=Medijan; *Mo*=Mod; *SD*= Standardna devijacija

Izvor: Vlastito istraživanje

Prema rezultatima, prosječne ocjene (*M*), koje variraju od 3,43 za nisku razinu kompetencija do 3,93 za visoku razinu birokracije, sugeriraju da proizvođači najveće opterećenje vide u administrativnim preprekama koje otežavaju učinkovito poslovanje i brzi razvoj kratkih lanaca opskrbe. Ova percepcija može odražavati složenost administrativnih postupaka, uključujući dobivanje certifikata za ekološku proizvodnju, registraciju proizvoda, i sl., koje proizvođači moraju ispuniti. Visoka standardna devijacija (*SD*=1,300) u ovom kontekstu ukazuje na varijaciju u percepciji među ispitanicima, što može sugerirati da neki proizvođači imaju više iskustva ili resursa za ispunjavanje birokratskih zahtjeva od drugih.

Nedostatne politike potpore, s prosječnom ocjenom od 3,89 (*M*), još su jedan ključni izazov koji ispitanici prepoznaju. Ova percepcija može ukazivati na osjećaj da postojeće mjere potpore nisu dovoljno prilagođene potrebama ekoloških poljoprivrednika ili nisu dovoljno promovirane i dostupne onima koji bi mogli imati koristi od njih.

S druge strane, prosječne ocjene za nisku razinu kompetencija proizvođača (*M*=3,43) i nisku razinu spremnosti proizvođača na suradnju (*M*=3,55) koje su u srednjim do višim vrijednostima (teorijski raspon je od 1 do 5) ukazuju na to da, prema mišljenju ispitanika, ove prepreke

percipirane kao manje značajne. Ipak, navedeni rezultat sugerira da postoji prostor za poboljšanje u području edukacije proizvođača i poticanja suradnje.

Prema navedenim rezultatima, moguće je utvrditi kako je **drugu hipotezu moguće u potpunosti prihvatiti**. Kako je i očekivano, nedostatne potporne politike i komplicirane procedure više usporavaju razvoj kratkih lanaca ekoloških proizvođača nego što su to kompetentnost i suradnja samih proizvođača.

Kako bi se dobio dublji uvid u percepciju proizvođača o učinkovitosti i dostatnosti politika potpore postavljena su dodatna pitanja kojima se ne dokazuje hipoteza, nego služe za bolje razumijevanje problematike.

Tablica 25. Percepcija proizvođača o učinkovitosti politika potpore

Varijabla	Totalni raspon	M	Mc	Mo	SD
Politike potpore potiču razvoj suradnje između proizvođača	1-5	2,83	3	3	1,205
Politike potpore potiču razvoj kratkih lanaca opskrbe	1-5	2,69	3	3	1,166
Postojeće politike potpore kojima se potiče razvoj kratkih lanaca opskrbe prilagođene su potrebama proizvođača	1-5	2,52	3	3	1,076
Postojeće politike se provode u praksi	1-5	2,53	3	3	1,094

Legenda: M= aritmetička sredina, Mc=Medijan; Mo=Mod; SD= Standardna devijacija

Izvor: Vlastito istraživanje

Rezultati iz tablice 25 odnose se na percepciju proizvođača o učinkovitosti politika potpore u odnosu na različite aspekte suradnje među proizvođačima i razvoja kratkih lanaca opskrbe.

Proizvođači percipiraju umjerenu učinkovitost politika potpore u promicanju suradnje među proizvođačima. Prosjek blizu 3 (M) na skali od 1 do 5 ukazuje na umjerenu percepciju učinkovitosti, dok medijan i mod od 3 potvrđuju da je najčešće mišljenje proizvođača da su politike umjereno učinkovite. Varijabilnost odgovora, sugerirana standardnom devijacijom od

1,205, ukazuje na relativno širok raspon različitih mišljenja među proizvođačima. Rezultati ukazuju na blago nižu percepciju ispitanika o doprinosu politika potpore razvoju suradnje između proizvođača s prosječnom ocjenom 2,69 (M). Medijan i mod su i ovdje 3, sugerirajući da je najčešći odgovor proizvođača također da su politike umjereno učinkovite. Nešto manja standardna devijacija od 1,166 ukazuje na malo manju varijabilnost u odgovorima u odnosu na prvu stavku.

Percepcija učinkovitosti politika u poticanju kratkih lanaca opskrbe je nešto niža, s prosječnom ocjenom od 2,52 (M). Medijan i mod od 3 i dalje pokazuju da većina smatra politike umjereno učinkovite, ali niži prosjek ukazuje na općenito manje zadovoljstvo ovim aspektom politika. Manja standardna devijacija od 1,076 ukazuje na manju varijabilnost u odgovorima. Ovaj rezultat ukazuje da proizvođači percipiraju nešto nižu učinkovitost u provedbi postojećih politika u praksi. Prosjek je sličan prethodnoj stavci, medijan i mod su 3, što opet ukazuje na percepciju umjerene učinkovitosti.

Tablica 26. Percepcija proizvođača o dostatnosti politika podrške kratkim lancima opskrbe u RH (N=342)

Varijabla	Totalni raspon	M	Mc	Mo	SD
Potpura lokalne, regionalne ili državne uprave kratkim lancima	1-5	2,65	3	3	1,115
Opskrbe					
Prepoznatost važnosti kratkih lanaca opskrbe od strane lokalne, regionalne ili državne uprave za cjelokupno gospodarstvo	1-5	2,70	3	3	1,136
Zaštićenost domaćih malih proizvođača od uvoza jeftinih proizvoda iz trećih zemalja (ne EU zemlje)	1-5	2,49	2	1	1,374
Logistička potpora kratkim lancima opskrbe od strane pratećih	1-5	2,56	3	3	1,206

organizacija (gospodarske komore, udruge, klastera, lokalne samouprave i dr.)					
Postojanje političke potpore za nepoštene trgovačke prakse i izravnu prodaju	1-5	2,60	3	3	1,235
Prilagođena potpora za upravljanje poslovanjem i zadovoljenje administrativnih zahtjeva	1-5	2,80	3	3	1,133
Dostupnost informacija o subvencijama, potporama, izravnim plaćanjima.	1-5	2,94	3	3	1,107
Podrška prilikom ispunjavanja zahtjeva koji su povezani s dobivanjem sredstava	1-5	2,94	3	3	1,151

Izvor: Vlastito istraživanje

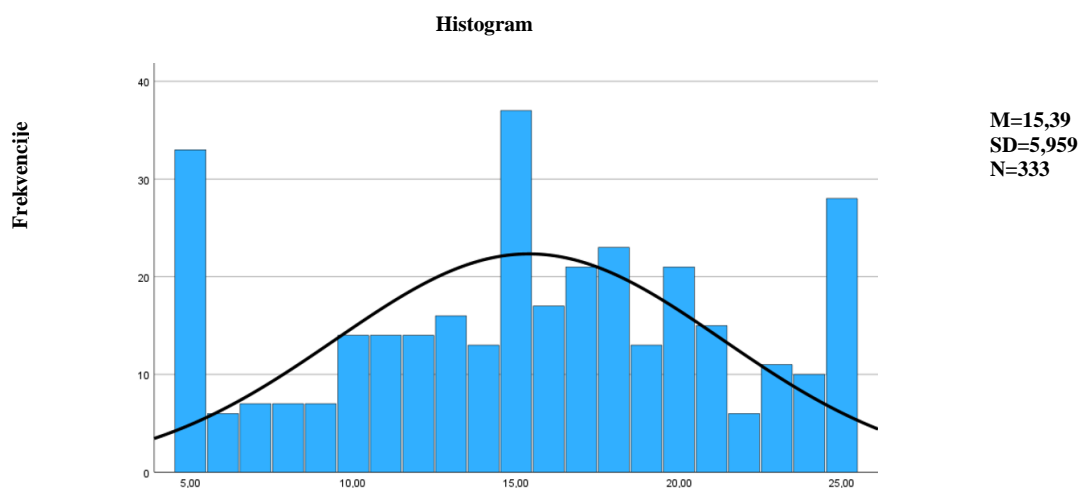
Rezultati pokazuju da ispitanici daju najveću prosječnu ocjenu ($M=2,94$) za dostupnost informacija o subvencijama i potporama te podrški prilikom ispunjavanja zahtjeva za dobivanje sredstava. Umjereno dobra ocjena ukazuje na dostupnost, ali i dalje postoji značajna varijacija u mišljenjima. Prosječna ocjena ($M=2,8$) koju su ispitanici dali za prilagođenost potpora za upravljanje poslovanjem, ukazuje da postoji umjerena do dobra potpora s izraženom varijabilnošću u percepciji. Prepoznatost važnosti kratkih lanaca opskrbe za gospodarstvo, s prosječnom ocjenom ($M=2,70$), je umjerena, s nešto većom varijabilnošću u odgovorima ($SD=1,136$). Za potpore lokalne, regionalne ili državne uprave kratkim lancima opskrbe sa srednjom ocjenom $M=(2,65)$ uočava se umjerena podrška s relativno visokim varijacijama u percepciji ($SD=1,115$). Politička potpora za nepoštene trgovačke prakse i izravnu prodaju ima prosječnu ocjenu 2,6 (M) što ukazuje da postoji umjerena potpora, s izraženom varijabilnošću u percepcijama ($SD=1,235$). Logistička potpora je prosječno ocjenjena sa 2,56 (M), što je također umjerena ocjena, ali s prilično širokim rasponom mišljenja, standardna devijacija je 1,206. Zaštićenost domaćih malih proizvođača od jeftinog uvoza, ima prosječnu ocjenu

($M=2,49$) i najvišu standardnu devijaciju ($SD=1,374$), što ukazuje na značajno neslaganje među ispitanicima. Rezultati ukazuju na umjerene do dobre ocjene za većinu aspekata politike podrške, ali i na značajnu varijabilnost u percepcijama što može ukazivati na neujednačenost u implementaciji ili doživljaju politike podrške.

3.1.2. Voljnost proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe

U analizi voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance korišteni su odgovori samo onih proizvođača koji nisu uključeni u kratke lance opskrbe ($N=333$), odnosno 89 % svih ispitanika.

Iz grafikona 5 i tablice 27 vidljivo je kako, prema rezultatima Kolmogorov-Smirnov testa, distribucija rezultata na varijabli voljnosti za uključivanje u kratke lance opskrbe statistički značajno odstupa od normalne distribucije. S druge strane, rezultati simetričnosti i zaobljenosti koji su u intervalu ± 1 smatraju se simetričnima i zaobljenim, odnosno upućuju na normalnu distribuciju (George i Mallery, 2003., prema Horvat i Mijoč, 2019.). Indeks asimetričnosti mjeri simetriju distribucije oko srednje vrijednosti, s vrijednošću od $-0,165$ (Sk) što ukazuje na vrlo blagu negativnu asimetriju, ali je koeficijent pogreške ($0,134$) relativno mali, što ukazuje na to da distribucija nije značajno asimetrična. Indeks spljoštenosti mjeri koliko je distribucija šiljasta ili spljoštena u odnosu na normalnu distribuciju. Vrijednost od $-0,851$ (Ku) upućuje na blago spljoštenu distribuciju, ali opet, s obzirom na koeficijent pogreške, ovo nije izrazito odstupanje.



Grafikon 5. Histogram – Voljnost proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe
Izvor: Vlastito istraživanje

U tablici 27 prikazani su rezultati deskriptivne analize.

Tablica 27. Deskriptivni pokazatelji voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe

M	Mc	Mo	SD	Raspon	Sk/kp	Ku/kp	K-S
15,39	15	15	5,95	5-25	-0,165/134	-0,851 /0,266	*0,80

Legenda: M= aritmetička sredina, Mc=Medijan; Mo=Mod; SD= Standardna devijacija, K-S, Kolmogorov-Smirnov test; Sk- indeks simetričnosti; Ku- Indeks spljoštenosti; kp-koeficijent pogreške ** $p < 0,01$.

Izvor: Vlastito istraživanje

Rezultati sugeriraju da postoji širok raspon u voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe, s umjerenom do visokom varijabilnošću i najčešćom voljnošću ocijenjenom s 15 (Mo), dakle vrijednosti koja je na sredini raspona mogućih odgovora, od 5 do 25. Prosječna ocjena je 15,39 (M).

Deskriptivni pokazatelji za čestice koje se odnose na voljnost proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe prikazani na sljedećoj tablici.

Tablica 28. Deskriptivni pokazatelji za čestice koje se odnose na voljnost proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe

Čestice	M	Mc	Mo	SD	Raspon
Volio/la bih se uključiti u kratki lanac opskrbe.	3,33	3,00	3	1,373	4
U skorijoj budućnosti planiram se uključiti u kratki lanac opskrbe.	2,92	3,00	3	1,350	4
Voljan/a sam mijenjati način proizvodnje radi uključivanja u kratki lanac opskrbe.	2,91	3,00	3	1,399	4
Voljan/a sam mijenjati način poslovanja (način prodaje, organizacija rada i dr.) radi uključivanja u kratki lanac opskrbe.	3,04	3,00	3	1,357	4
Voljan/a sam sudjelovati u organizaciji zajedničke logistike.	3,20	3,00	3	1,380	4

Legenda: M= aritmetička sredina, Mc=Medijan; Mo=Mod; SD= Standardna devijacija

Izvor: Vlastito istraživanje

Proizvođači pokazuju umjerenu voljnost za uključivanje u kratke lance opskrbe, s prosječnom ocjenom od 3,33 (M) za izjavu "Volio/la bih se uključiti u kratki lanac opskrbe." To sugerira

općeniti interes među proizvođačima za sudjelovanje u kratkim lancima opskrbe, iako razina entuzijazma možda nije izuzetno visoka. Postoji relativno dobra voljnost među proizvođačima za sudjelovanje u organizaciji zajedničke logistike, s prosječnom ocjenom od 3,20 (M). To sugerira prepoznavanje važnosti suradnje i zajedničkog planiranja u uspješnom funkcioniranju kratkih lanaca opskrbe. Kad je riječ o konkretnijim planovima za uključivanje u kratke lance opskrbe u skorijoj budućnosti, prosječna ocjena nešto je niža (M=2,92), što upućuje na to da, iako postoji interes, proizvođači možda još nisu potpuno spremni ili sigurni u svoje planove za sudjelovanje. Proizvođači pokazuju sličnu razinu voljnosti za promjene u načinu proizvodnje (M=2,91) i načinu poslovanja (M=3,04) kako bi se uključili u kratke lance opskrbe. Ovo ukazuje na to da su proizvođači prosječno otvoreni za prilagodbu svojih praksi kako bi se uklopili u zahtjeve kratkih lanaca opskrbe.

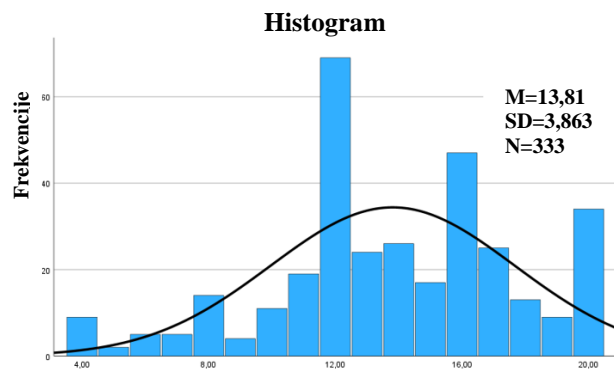
U svim kategorijama, medijan i mod iznose 3, što ukazuje na umjerenu voljnost među proizvođačima. Standardne devijacije su relativno visoke (u rasponu od 1,350 do 1,399) za sve stavke, što sugerira značajnu varijabilnost u odgovorima i određeno razilaženje stavova među proizvođačima po pitanju njihove voljnosti i spremnosti za uključivanje u kratke lance opskrbe. Raspon od 4 za sve stavke ukazuje na širok raspon mišljenja među proizvođačima.

3.1.3. Samoprocjena kompetencija proizvođača

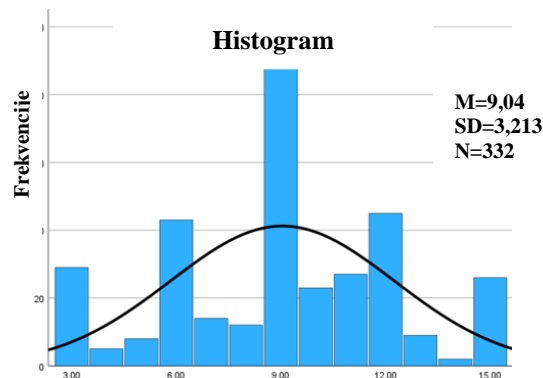
Deskriptivni podaci koji se odnose na četiri kompetencije proizvođača: upravljačke, umreživačke, suradničke i poduzetničko-marketinške prikazani su u tablici 29. Navedene kompetencije su prediktori za kriterij voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe. Rezultati deskriptivne analize pridonose dokazivanju četvrte hipoteze H4.

Iz grafikona 6 i tablice 29 vidljivo je kako su Z-vrijednosti Kolmogorov–Smirnov testa za sve varijable statistički značajne, ali relativno niske (0,085 do 0,159), što, prema ovom kriteriju, ukazuje na blago odstupanje od normalne distribucije. Ipak, rezultati simetričnosti i zaobljenosti su u intervalu ± 1 te stoga, upućuju na normalnu distribuciju svih varijabli (George i Mallery, 2003., prema Horvat i Mijoč, 2019.).

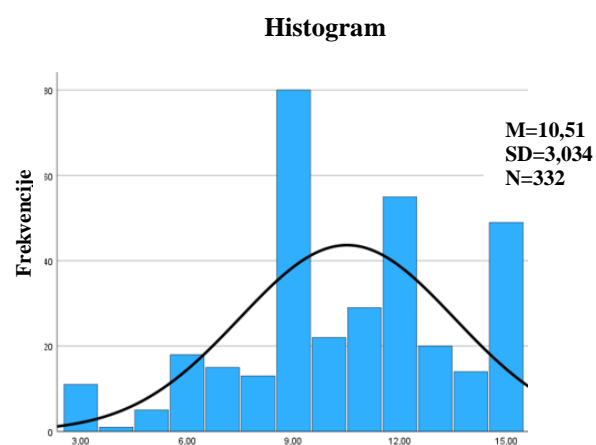
Indeksi asimetričnosti pokazuju blagu asimetriju za upravljačke i suradničke kompetencije, dok su umreživačke i poduzetničko-marketinške kompetencije bliže simetriji. Indeksi spljoštenosti ukazuju da distribucije nisu izrazito šiljaste ili spljoštene. S blagim su nagibom prema spljoštenosti u poduzetničko-marketinškim kompetencijama.



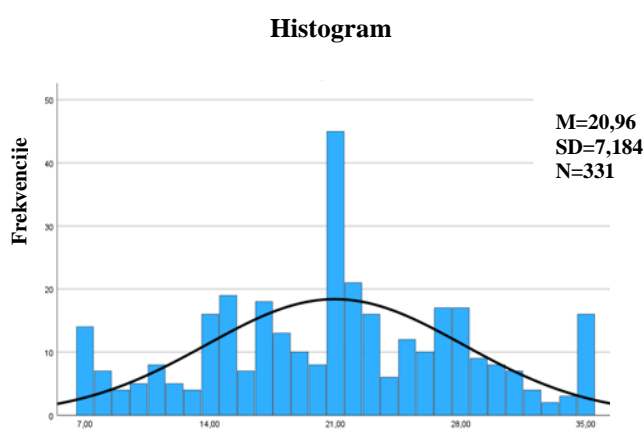
Upravljačke kompetencije



Umreživačke kompetencije



Suradničke kompetencije



Poduzetničko-marketinške kompetencije

Grafikon 6. Histogram - Samoprocjena kompetencija proizvođača

Izvor: Vlastito istraživanje

Deskriptivni pokazatelji za samoprocjenu kompetencija proizvođača prikazani su u tablici 29.

Tablica 29. Deskriptivni pokazatelji za samoprocjenu kompetencija proizvođača

Varijable	M	Mc	Mo	SD	Sk/kp	Ku/kp	Raspon	K-S
Upravljačke kompetencije	13,81	14,00	12,00	3,86	0,361/0,134	0,116/0,266	5-20	0,111
Umreživačke kompetencije	9,04	9,00	9,00	3,21	0,112/0,134	0,488/0,267	5-15	0,159
Suradničke kompetencije	10,51	11,00	9,00	3,03	0,329/0,134	0,302/0,267	5-15	0,122

Poduzetničko-

marketinške

- -

kompetencije 20,96 21,00 21,00 7,18 0,022/0,134 0,561/0,267 7-35 0,085

Legenda: *M*= aritmetička sredina, *Mc*=Medijan; *Mo*=Mod; *SD*= Standardna devijacija, *K-S*, Kolmogorov-Smirnov test; *Sk*- indeks simetričnosti; *Ku*- Indeks spljoštenosti; *kp*-koeficijent pogreške ***p*<0,01.

Izvor: Vlastito istraživanje

Najveća varijabilnost odgovora zabilježena je kod poduzetničko-marketinških kompetencija (*SD*=7,18), dok su ostala područja pokazala manju varijabilnost. To može sugerirati da proizvođači imaju raznolikije mišljenje o svojim poduzetničko-marketinškim sposobnostima. Rezultati ukazuju na to ispitanici imaju najvišu samoprocjenu svojih poduzetničko-marketinških kompetencija, prosječni rezultat je 20,96 (*M*), u teorijskom rasponu od 7 do 35, s varijabilnijim mišljenjima u tom području. Preostale kompetencije su ocijenjene na srednjoj razini (grafikon 6). Prosječni rezultat (*M*) za upravljačke kompetencije je 13,81, u teorijskom rasponu od 4 do 20, dok je prosječan rezultat za suradničke kompetencije 10,51, a za umreživačke 10,51 (kod obje varijable teorijski raspon je od 3 do 15).

Deskriptivni pokazatelji za samoprocjenu kompetencija proizvođača po česticama prikazani su u tablici 30.

Tablica 30. Deskriptivni pokazatelji za samoprocjenu kompetencija proizvođača

Skala	Čestice	M	Mc	Mo	SD
Poduzetničko-marketinške kompetencije	Izrada poduzetničkih planova	3,15	3,00	3	1,17
	Strategije ulaska na tržište	2,97	3,00	3	1,13
	Razvoj poduzetničkih strategija	3,01	3,00	3	1,15
	Uočavanje (skeniranje mogućnosti) – rast, razvoj, novi proizvod, kupci i sl.]	3,25	3,00	3	1,14
	Unapređenje prodaje	2,96	3,00	3	1,15
	Analiza strukture tržišta	2,80	3,00	3	1,14
	Alternativne strategije distribucije proizvoda – novi kanali prodaje	2,82	3,00	3	1,13
Upravljačke kompetencije	Upravljanje poduzetničkim rizicima	3,40	3,00	3	1,01
	Financijsko upravljanje poslovanjem	3,55	4,00	4	1,05

	Poslovno upravljanje (postavljanje i ostvarivanje ciljeva, upravljanje poslovnim procesima, praćenje uspješnosti i dr.)	3,53	4,00	3	1,03
	Koordinacija s različitim dionicima – dobavljači, radnici i sl. (strategije koordinacije)	3,33	3,00	3	1,18
Suradničke kompetencije	Prakse podrške kolegama/partnerima	3,43	3,00	3	1,09
	Izgradnja odnosa s drugim proizvođačima / poslovnim partnerima	3,46	3,00	3	1,04
	Održavanje učinkovitih odnosa s klijentima, kupcima, kolegama ili nadređenima (menadžment veza)	3,61	4,00	3	1,11
Umreživačke kompetencije	Tržišno umrežavanje - odnosi na tržištu osim poslovnog uključuju i društvene odnose	2,95	3,00	3	1,15
	Umrežavanje s potrošačima - razvoj odnosa s potrošačima	3,13	3,00	3	1,19
	Umrežavanje (razvoj mreža) s drugim poljoprivrednicima	2,97	3,00	3	1,11

Legenda: M= aritmetička sredina, Mc=Medijan; Mo=Mod; SD= Standardna devijacija

Izvor: Vlastito istraživanje

Rezultati u teorijskom rasponu od 1 do 5, ukazuju na to da ispitanici imaju najvišu samoprocjenu svojih kompetencija za održavanje učinkovitih odnosa s klijentima, kupcima, kolegama ili nadređenima ($M=3,61$), financijsko upravljanje ($M=3,55$), i upravljanje poslovanjem ($M=3,53$), ako gledamo pojedinačne čestice.

Kada su u pitanju upravljačke kompetencije ispitanici percipiraju svoje kompetencije u financijskom ($M=3,55$) i poslovnom upravljanju ($M=3,53$) bolje nego kompetencije u upravljanju rizicima i koordinaciji s dionicima ($M=3,33$) te upravljanje poduzetničkim rizicima ($M=3,40$). Postoji varijabilnost u samoprocjenama, što može ukazivati na različite razine samopouzdanja među ispitanicima u vezi s njihovim upravljačkih kompetencija.

Ispitanici generalno smatraju da imaju umjerenu do visoku razinu suradničkih kompetencija, s nešto većom samoprocjenom sposobnosti za održavanje učinkovitih odnosa s klijentima, kupcima, kolegama ili nadređenima ($M=3,61$) nego sposobnosti izgradnje odnosa s poslovnim partnerima, kolegama ($M=3,46$) ili podrške kolegama ($M=3,43$).

Veća vrijednost medijana za održavanje učinkovitih odnosa s klijentima, kupcima, kolegama ili nadređenima u odnosu na prethodne dvije kompetencije sugerira da veći dio ispitanika percipira svoje vještine u menadžmentu veza kao relativno visoke. Standardna devijacija od 1,11, međutim, ukazuje na priličnu varijabilnost u samoprocjenama, što implicira da iako se mnogi proizvođači osjećaju kompetentnima u održavanju odnosa, postoji značajan broj onih koji možda nisu jednako uvjereni u svoje sposobnosti.

Ispitanici generalno percipiraju svoje sposobnosti umrežavanja kao prosječne, s nešto višim ocjenama za razvoj odnosa s potrošačima ($M=3,13$) u usporedbi s tržišnim umrežavanjem ($M=2,95$) i umrežavanjem s drugim poljoprivrednicima ($M=2,97$).

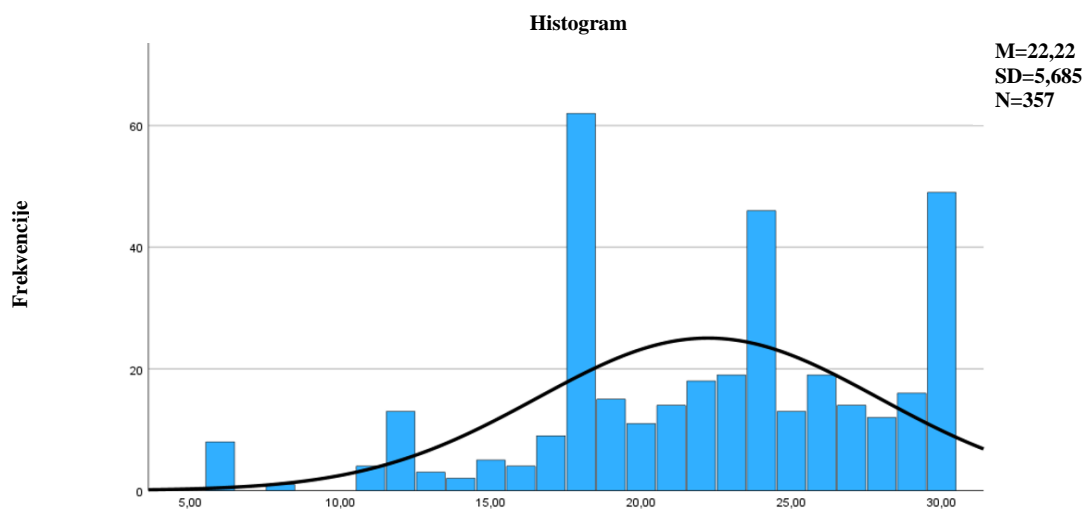
Visoka standardna devijacija u svim kategorijama ukazuje na značajnu varijabilnost u percepciji kompetencija, što može odražavati različite razine iskustva, znanja, i pristupa umrežavanju među proizvođačima. S obzirom na umjerene prosječne ocjene i visoku varijabilnost, postoji prostor za poboljšanje kompetencija umrežavanja među proizvođačima. Programi obuke koji se fokusiraju na strategije umrežavanja, razvoj odnosa i komunikacijske vještine mogli bi biti korisni.

3.1.4. Percipirana razina prednosti izravnog odnosa s potrošačem

Kao jedan od prediktora voljnosti uključivanja proizvođača u kratke lance opskrbe ispitivana je percipirana razina prednosti izravnog odnosa s potrošačem, a rezultati su doprinijeli dokazivanju hipoteze 5.

Vidljivo je iz grafikona 7 i tablice 31 kako je Z -vrijednost Kolmogorov–Smirnov testa statistički značajna, asimetričnosti pokazuje blagu asimetriju distribucije, a indeks spljoštenosti ukazuje na to da distribucije nisu izrazito šiljaste ili spljoštene. Rezultati simetričnosti i zaobljenosti su u intervalu ± 1 te stoga upućuju na normalnu distribuciju svih varijabli (George

i Mallery, 2003., prema Horvat i Mijoč, 2019.) a vrijednost 0,96 (K-S) ukazuje na blago odstupanje od normalne distribucije.



Grafikon 7. Histogram - Percipirana razina prednosti izravnog odnosa s potrošačem

Izvor: Vlastito istraživanje

U tablici 31. prikazani su deskriptivni pokazatelji za navedenu varijablu.

Tablica 31. Deskriptivni pokazatelji za percipiranu razinu prednosti izravnog odnosa s potrošačem (N=319)

M	Mc	Mo	SD	Sk/kp	Ku/kp	Raspon	K-S
22,22	23	18,00	5,685	-0,555/0,129	0,033/0,257	24	0,96*

Legenda: M= aritmetička sredina, Mc=Medijan; Mo=Mod; SD= Standardna devijacija, K-S, Kolmogorov-Smirnov test; Sk- indeks simetričnosti; Ku- Indeks spljoštenosti; kp-koeficijent pogreške, * $p < 0,05$.

Izvor: Vlastito istraživanje

Varijabilnost odgovora je 5,685 (SD), što može sugerirati na raznolikost iskustava, očekivanja i vrednovanja izravnog odnosa s potrošačima među ispitanicima. Rezultati ukazuju na to da proizvođači imaju tendenciju ocijeniti prednosti relativno visoko (M=22,2), s varijabilnijim mišljenjima u tom području (grafikon 7.).

Deskriptivna analiza u tablici 32. daje uvid u percipiranu korist koju donosi izravni odnos s potrošačima kroz šest različitih dimenzija.

Tablica 32. Deskriptivni pokazatelji za čestice koje se odnose na percipiranu razinu prednosti izravnog odnosa s potrošačem

Čestice	M	Mc	Mo	SD	Raspon
Omogućuje više lojalnih kupaca	3,76	4,00	4	1,079	1-5
Omogućuje bolju komunikaciju proizvoda	3,79	4,00	5	1,062	1-5
Omogućuje veću prodaju	3,66	4,00	3	1,063	1-5
Omogućuje više poticaja za poboljšanje proizvoda	3,70	4,00	3	1,063	1-5
Pružuje više poticaja za poboljšanje poslovnog upravljanja	3,65	4,00	3	1,041	1-5
Jamči niže troškove inherentne prodaji	3,45	3,00	3	1,083	1-5

Legenda: M= aritmetička sredina, Mc=Medijan; Mo=Mod; SD= Standardna devijacija

Izvor: Vlastito istraživanje

Iz rezultata je vidljivo kako je najviše vrijednosti postigla čestica koja se odnosi na prednost bolje komunikacije proizvoda (M=3,79) potom čestica prema kojoj izravni odnos omogućuje više lojalnih kupaca (M=3,76), zatim više poticaja za poboljšanje proizvoda (M=3,70). Čestica prema kojoj izravna proizvodnja omogućuje veću prodaju ima prosječni rezultat (M=3,66), a ona da pruža poticaje za poboljšanje poslovnog upravljanja (M=3,65). Najnižu vrijednost postigla je čestica koja se odnosi na to da izravni odnos jamči niže troškove inherentne prodaji (M=3,45).

Dakle, rezultati ukazuju na generalno pozitivnu percepciju koristi od izravnog odnosa s potrošačima među ispitanicima, s umjerenom varijabilnošću u odgovorima. Dimenzije poput bolje komunikacije proizvoda i više lojalnih kupaca istaknute su kao posebno korisne, dok su veći troškovi prodaje percipirani kao manje korisni, s umjerenom percepcijom koristi.

3.2. Povezanost varijabli u istraživanju

U ovom dijelu predstavljanja rezultata su prikazane korelacije koje pridonose dokazivanju hipoteza 3, 4 i 5 čime se utvrdila snaga veze između propitivanih varijabli.

Korelacije varijabli voljnosti uključivanja proizvođača u kratke lance opskrbe prikazani su u

tablicama 33, 34 i 35.

Tablica 33. Pearsonovi koeficijenti korelacije između voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe i sociodemografskih čimbenika

Varijabla	1.	2.	3.	4.
1. Voljnost proizvođača za uključivanje u KLO	-	0,099	0,026	0,133
2. Spol		-	0,039	-0,011
3. Dob				-0,010*
4. Obrazovanje				-

* $p < 0,05$.

Izvor: Vlastito istraživanje

Rezultati Pearsonovog koeficijenta korelacije pokazuju kako postoji slaba, ali statistički značajna pozitivna korelacija između voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe i obrazovanja, što sugerira da se s višim stupanjem obrazovanja proizvođača blago povećava njihova voljnost za uključivanje u kratke lance opskrbe. Korelacija između voljnosti za uključivanje i spola nije statistički značajna što znači da nema povezanosti između spola proizvođača i njihove voljnosti za sudjelovanje u kratkim lancima opskrbe. Isto tako, korelacija između voljnosti za uključivanje i dobi nije statistički značajna što znači da nema povezanosti između dobi proizvođača i njihovu voljnosti za sudjelovanje u kratkim lancima opskrbe.

Zaključno, obrazovanje se pokazuje kao jedini relevantan sociodemografski čimbenik koji je povezan s voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe.

U tablici 34. prikazani su Pearsonovi koeficijenti povezanosti između varijabli voljnosti proizvođača na uključivanje u kratke lance opskrbe i samoprocijenjenih, različitih kompetencija proizvođača.

Tablica 34. Pearsonovi koeficijenti korelacije između voljnost proizvođača za uključivanje u KLO i samoprocijenjenih kompetencija

Varijabla	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1. Voljnost proizvođača za uključivanje u KLO	-	0,289**	0,306**	0,245**	0,130**	0,308**

2. Upravljačke kompetencije	-	0,637**	0,570**	0,688**	0,315**
3. Umrežavačke kompetencije	-	0,625**		0,618**	0,283**
4. Suradničke kompetencije			-	0,649**	0,281**
5. Poduzetničko-marketinške kompetencije				-	0,219**

**p<0,01.

Izvor: Vlastito istraživanje

Rezultati pokazuju kako postoje statistički značajne, slabe do umjerene, pozitivne povezanosti svih ispitivanih varijabli s varijablom voljnosti uključivanja u kratke lance opskrbe. Pri tome je najniži koeficijent između varijabli voljnost uključivanja proizvođača u kratke lance opskrbe i poduzetničko-marketinških kompetencija, a najviši između navedene varijable i upravljačkih kompetencija.

Rezultati sugeriraju i na to da su različite dimenzije kompetencija međusobno povezane. Međusobne korelacije su najveće između suradničkih i poduzetničko-marketinških kompetencija (0,649), te upravljačkih i umreživačkih kompetencija (0,637).

U tablici 35 prikazani su rezultati povezanosti između voljnost proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe i percipirane prednosti izravnog odnosa s potrošačima

Tablica 35. Pearsonovi koeficijenti korelacije između voljnost proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe i percipirane prednosti izravnog odnosa s potrošačima

Varijabla	1.	2.
1. Voljnost proizvođača za uključivanje u KLO	-	0,308**
2. Prednost izravnog odnosa s potrošačima		-

**p<0,01.

Izvor: Vlastito istraživanje

Rezultati Pearsonovog koeficijenta korelacije pokazuju kako postoji statistički značajne, slabe do umjerene, pozitivne povezanosti varijable prednosti izravnog odnosa s potrošačima s varijablom voljnosti uključivanja u kratke lance opskrbe.

3.3. Prediktori voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe

U ovom djelu rada načinjene su regresijske statističke obrade koje utvrđuju doprinos definiranih prediktora (sociodemografska obilježja, samoprocijenjene kompetencije, percepcija prednosti izravnog odnosa s potrošačima) objašnjenju kriterija (voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe). Nalazi ovih analiza potvrđuju hipoteze 3, 4 i 5.

3.3.1. Sociodemografska obilježja kao prediktori voljnosti za uključivanje u kratke lance opskrbe

Prema trećoj hipotezi, značajan prediktor voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe je razina obrazovanja, dok spol i dob ne pridonose značajno. S ciljem provjere treće hipoteze provedena je linearna regresijska analiza u kojoj je voljnost za uključivanje u kratke lance opskrbe kriterijska varijabla, a prediktor je razina obrazovanja. Budući da je analizom korelacija utvrđeno da spol i dob nisu statistički značajno povezani s voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe, oni nisu bili predmet obrade.

S obzirom da varijable ne odstupaju od normalne distribucije te da izostaje multikolinearnost (tablica 35) zadovoljeni su preduvjeti za provedbu multilinearne regresijske analize. Rezultati su prikazani u tablici 36.

Tablica 36. Rezultati multilinearne regresijske analize voljnosti proizvođača za uključivanjem u kratke lance opskrbe kao kriterijem

Varijabla	B	<i>t</i>	<i>P</i>	Tolerancija	VIF
Obrazovanje	1,150	2,480	0,014**		
Prilagođeni R ²		0,020			
Durbin-Watson		2,029			

** $p < 0,01$

Izvor: Vlastito istraživanje

Tablica 36 prikazuje rezultate linearne regresijske analize, gdje je kriterijska varijabla voljnost proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe, a prediktori je sociodemografsko obilježje – obrazovanje. Prilagođeni R² od 0,02 ukazuje da obrazovanje objašnjava samo 2 % varijance

voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe. To je mali udio, što ukazuje na to da postoji još mnogo drugih čimbenika koji utječu na voljnost proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe. Nadalje, iz tablice je razvidno kako je samo obrazovanje značajan prediktor, dok spol i dob nisu. B koeficijent za obrazovanje je pozitivan, što znači da s povećanjem razine obrazovanja, raste i voljnost proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe. Ovi nalazi u potpunosti **potvrđuju hipotezu 3**.

3.3.2. Kompetencije proizvođača kao prediktori voljnosti za uključivanje u kratke lance opskrbe

U radu je testirana i četvrta hipoteza prema kojoj voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe značajno doprinosi samoprocjena kompetencija proizvođača (upravljačkih, umreživačkih, suradničkih i poduzetničko-marketinških) na način da što je viša samoprocjena kompetencija, veća je i voljnost za uključivanje.

Kako bi ispitali četvrtu hipotezu, proveli smo multilinearne regresijske analize u kojima je voljnost za uključivanje u kratke lance opskrbe kriterijska varijabla, a prediktori su kompetencije proizvođača u navedenim područjima. U deskriptivnim rezultatima utvrđeno je kako varijable ne odstupaju od normalnih distribucija, prema kriteriju asimetričnosti i spljoštenosti ± 1 . U tablici 34 u prethodnom poglavlju prikazane su korelacije varijabli koje se odnose na samoprocjenjene kompetencije: upravljačke, umreživačke, suradničke i poduzetničko-marketinške. Vidljivo je da su sve korelacije statistički značajne no da imaju vrijednost manju od 0,7 što znači da je zadovoljen preduvjet izostanka multikolinearnosti.

Tablica 37 prikazuje rezultate multilinearne regresijske analize, gdje je kriterijska varijabla voljnost proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe, a prediktori su četiri skupine samoprocijenjenih kompetencija. Prilagođeni R^2 od 0,13 ukazuje da navedene kompetencije objašnjavaju 13 % varijance voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe. To nije izuzetno visok udio, što sugerira da postoji još mnogo drugih čimbenika koji utječu na voljnost proizvođača. Nadalje, iz tablice je razvidno kako su poduzetničko-marketinške, upravljačke i umreživačke kompetencije statistički značajni prediktori, dok suradničke kompetencije nisu značajni prediktori voljnosti proizvođača za uključivanjem u kratke lance opskrbe. Pri tome su B koeficijenti umreživačkih i suradničkih kompetencija pozitivni, što znači

da s povećanjem ovih kompetencija, raste i voljnost proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe. S druge strane, negativni predznak B koeficijenta kod poduzetničko–marketinških kompetencija upućuje da se s povećanjem poduzetničko–marketinških kompetencija, smanjuje voljnost za uključivanje u kratke lance opskrbe. Ovo je zanimljiv rezultat koji bi mogao sugerirati da više samoprocijenjenih poduzetničko–marketinških kompetencija možda vodi do većeg fokusa na šire tržišne strategije umjesto na kratke lance opskrbe. No, ovu moguću pojašnjenje svakako bi bilo važno provjeriti dodatnim istraživanjima.

Tablica 37. Rezultati multilinearne regresijske analize s voljnosti proizvođača za uključivanjem u kratke lance opskrbe kao kriterijem

Varijabla	B	<i>t</i>	<i>P</i>	Tolerancija	VIF
Upravljačke kompetencije	0,391	3,314	0,001	0,449	2,225
Umreživačke kompetencije	0,427	3,103	0,002	0,477	2,095
Suradničke kompetencije	0,262	1,823	0,069	0,493	2,030
Poduzetničko–marketinške kompetencije	-0,227	-3,443	0,001	0,416	2,403
Prilagođeni R²			0,13***		
Durbin-Watson			1,98		

*** $p < 0,001$

Izvor: Vlastito istraživanje

Slijedom svega navedenog, moguće je zaključiti da se **četvrta hipoteza djelomično prihvaća**. Naime, rezultati prema kojima su upravljačke i umreživačke kompetencije značajni pozitivni prediktori voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe, u skladu su s očekivanjima. S druge strane, iako je očekivano kako će i suradničke i poduzetničko–marketinške kompetencije biti značajni pozitivni prediktori, to nije utvrđeno. Suradničke kompetencije nisu statistički značajan prediktor, dok poduzetničko–marketinške jesu, no povezane su negativno.

Varijabla poduzetničko–marketinške kompetencije ima Pearsonov koeficijent korelacije pozitivan (,219), a negativna je $B = -,227$ što ukazuje na neku vrstu supresije. Kako bi se dodatno razjasnilo navedeno provedena je hijerarhijska regresijska analiza (tablica 38).

Tablica 38. Hijerarhijska regresijska analiza s voljnosti proizvođača za uključivanjem u kratke lance opskrbe kao kriterijskom varijablom

Varijable	1. korak		2. korak		3. korak		4. korak	
	B	t	B	T	B	t	B	t
Poduzetničko- marketinške kompetencije	0,108	2,37**	-	-1,798	-0,186	-2,987**	-0,227	-
			0,108					3,443***
Upravljačke kompetencije			0,582	5,214***	0,412	3,500***	0,391	3,314***
Umreživačke kompetencije					0,508	3,884***	0,427	3,103**
Suradničke kompetencije							0,262	1,823
R		0,130		0,303		0,363		0,375
R ²		0,017		0,092		0,132		0,141
Prilagođeni R ²		0,014		0,087		0,124		0,130
ΔR^2		0,017**		0,092***		0,132***		0,141

Legenda: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$; β – standardizirani regresijski koeficijent; R – koeficijent multiple korelacije; R² – koeficijent multiple determinacije; ΔR^2 – promjena koeficijenta multiple determinacije;

Izvor: Vlastito istraživanje

Analiza je izvedena kroz četiri koraka, pri čemu se postupno dodavale različite skupine kompetencija. Iz tablice je vidljivo da je u prvom koraku, gdje se promatra samo varijabla poduzetničko-marketinške kompetencije, B pozitivan, što znači da što je razina samoprocjene poduzetničko-marketinških kompetencija proizvođača veća, to je veća razina samoprocjene njihove voljnosti za sudjelovanjem u kratkim lancima opskrbe. Međutim, već u drugom koraku i svim sljedećima, uvođenjem dodatnih varijabli (upravljačke, umreživačke i suradničke kompetencije) B za poduzetničko-marketinških kompetencija je negativan, a to može ukazivati da proizvođači koji samoprocjenjuju svoje ostale kompetencije višima možda imaju slabiju orijentaciju prema umrežavanju i suradnji s drugima u kratkim lancima opskrbe.

U prvom koraku poduzetničko-marketinške kompetencije pokazuju statistički značajan pozitivan doprinos voljnosti proizvođača za uključivanjem u kratke lance opskrbe, objašnjavajući samo 1,4 % varijance (prilagođeni R²). Upravljačke kompetencije, koje su dodane u drugom koraku, objašnjavaju varijancu do 8,7 % što je značajan rast. Upravljačke

kompetencije imaju snažan i pozitivan doprinos, indicirajući važnost ovih vještina za uključivanje u kratke lance opskrbe. U trećem koraku, dodatno uključivanje umreživačkih kompetencija dodatno povećava objašnjenu varijancu na 12,4 %. I ove kompetencije pokazuju značajan pozitivan doprinos voljnosti proizvođača. Dodavanjem suradničkih kompetencija u koraku 4, ukupni R kvadrat raste na 13 %. Iako suradničke kompetencije imaju manji koeficijent i nisu statistički značajne na uobičajenim razinama značajnosti, one ipak doprinose ukupnoj prediktivnoj snazi modela.

Analiza pokazuje kako različite vrste kompetencija postepeno doprinose boljem razumijevanju čimbenika koji utječu na voljnost proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe. Upravljačke i umreživačke kompetencije pokazuju se kao ključni prediktori, snažno utječući na odluku proizvođača za uključivanje. Suradničke kompetencije, iako slabije u ovom modelu, također doprinose razumijevanju dinamike uključivanja u kratke lance opskrbe.

3.3.3. Percipirana razina prednosti izravnog odnosa s potrošačem

U daljnjoj analizi provjeravana je peta hipoteza prema kojoj voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe značajno doprinosi percipirana razina prednosti izravnog odnosa s potrošačem, na način da što je viša percipirana razina prednosti, veća je i voljnost za uključivanje.

U prethodnom poglavlju prikazani su deskriptivni podaci za varijable voljnosti uključivanja u kratke lance opskrbe i percipirane razine prednosti izravnog odnosa s potrošačem. Prema deskriptivnim rezultatima, varijable ne odstupaju značajno od normalne distribucije. Također, vrijednost od 0,316 ukazuje na slabu do umjerenu pozitivnu korelaciju između varijabli, što sugerira da je moguće provesti linearnu regresijsku analizu.

U tablici 39. prikazani su rezultati linearne regresijske analize s voljnosti proizvođača za uključivanje u kratki lanac opskrbe kao kriterijskom varijablom, a percipiranom prednosti izravnog odnosa s potrošačima kao prediktorom. Rezultati pokazuju kako navedena varijabla objašnjava 9,2 % varijance kriterija (prilagođeni $R^2=0,092$). Koeficijent $B=0,318$ pokazuje kako se percipirana korist od izravnog odnosa s potrošačem povećava, tako raste i voljnost proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe. Ova povezanost je statistički značajna na

razini ($p < 0,001$).

Tablica 39. Rezultati linearne regresijske analize s voljnosti proizvođača za uključivanje u KLO kao kriterijskom varijablom

	B	Prilagođeni R^2	t	p	Durbin- Watson
Prednosti izravnog odnosa s potrošačima	0,318	0,092	5,773	<0,001	2,020

Legenda nestandardizirano B i prilagođeni R^2

Izvor: Vlastito istraživanje

Slijedom navedenih podataka, **potvrđena je peta hipoteza**, prema kojoj voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe značajno doprinosi percipirana razina prednosti izravnog odnosa s potrošačem, na način da što je viša percipirana razina prednosti, veća je i voljnost za uključivanje.

3.4. Planirano povećanje proizvodnih količina i proizvodnih kapaciteta

Kako bi se testirala šesta hipoteza, prema kojoj postoji statistički značajna razlika između proizvođača koji su uključeni u kratke lance opskrbe i onih koji nisu, s obzirom na planirano povećanje proizvodnje, na način da oni koji su uključeni u većoj mjeri planiraju povećati svoje proizvodne količine i kapacitete u sljedećem trogodišnjem razdoblju, korišten je hi-kvadrat test (χ^2). Prema hi-kvadrat testu, očekivane frekvencije pokazuju koliko bismo ispitanika očekivali u svakoj kategoriji kada ne bi postojala povezanost između uključenosti u kratki lanac opskrbe (KLO) i planiranja povećanja proizvodnje. Očekivane frekvencije su izračunate na temelju margina križne tablice, gdje se za svaku ćeliju množi ukupan broj ispitanika u redu (uključenost u KLO ili ne) s ukupnim brojem ispitanika u stupcu (planira povećanje ili ne) i dijeli s ukupnim brojem ispitanika. Ovo nam daje broj koji odražava koliko bismo očekivali proizvođača koji planiraju povećati proizvodnju pod pretpostavkom da su te dvije varijable neovisne. U našem slučaju, očekivani brojevi razlikuju se od stvarno promatranih, što ukazuje na statistički značajnu povezanost između uključenosti u kratki lanac opskrbe i planiranja povećanja proizvodnje.

3.4.1. Planirano povećanje proizvodnih količina

U ovoj analizi je cilj utvrditi postoji li statistički značajna razlika između proizvođača koji su uključeni u kratke lance opskrbe i onih koji nisu, s obzirom na planirano povećanje proizvodnih količina, na način da oni koji su uključeni u većoj mjeri planiraju povećati svoje proizvodne količine i kapacitete u sljedećem trogodišnjem razdoblju korišten je hi-kvadrat test. U tablici 40 prikazani su rezultati χ^2 testa za planirano povećanje proizvodnih količina.

Tablica 40. Razlike u planiranom povećanju proizvodnih količina (N=342)

Uključenost u kratki lanac opskrbe	Da		Ne		Ukupni uzorak		Hi-kvadrat
	F	%	F	%	f	%	
Da	30	81,10	180	59,00	210	61,40	$\chi^2=6,778a *$
Ne	7	18,90	125	41	132	38,60	
Ukupno	37	100	305	100	342	100	

$p^* < 0,05$

Izvor: Vlastito istraživanje

Hi-kvadrat test pokazao je statistički značajnu povezanost između uključenosti poljoprivrednih proizvođača u kratke lance opskrbe i njihovih planova za povećanje proizvodnje u sljedećem trogodišnjem razdoblju ($\chi^2 = 6,778$, $df=1$, $p < 0,05$). Veći postotak proizvođača uključenih u kratki lanac opskrbe 81,1 % (30/37) planira povećati proizvodnju u usporedbi s onima koji nisu uključeni – 8,9 % (180/305), što premašuje očekivane frekvencije. To ukazuje na to da su proizvođači u kratkom lancu opskrbe možda bolje pozicionirani ili više motivirani za širenje svojih proizvodnih aktivnosti.

Na temelju postavljene hipoteze i dobivenih rezultata, možemo zaključiti da postoji statistički značajna razlika između proizvođača koji su uključeni u kratke lance opskrbe i onih koji nisu, s obzirom na njihove planove za povećanje proizvodnih kapaciteta u nadolazećem trogodišnjem razdoblju.

3.4.2. Planirano povećanje proizvodnih kapaciteta

Svrha ove analize utvrditi postoji li statistički značajna razlika između proizvođača koji su uključeni u kratke lance opskrbe i onih koji nisu, s obzirom na planirano povećanje proizvodnih kapaciteta, na način da oni koji su uključeni u većoj mjeri planiraju povećati svoje proizvodne kapacitete u sljedećem trogodišnjem razdoblju. Izlazni rezultati χ^2 testa za planirano povećanje proizvodnih kapaciteta prikazani su u tablici 41.

Tablica 41. Razlike u planiranom povećanju proizvodnih kapaciteta (N=343)

Uključenost u kratki lanac opskrbe	Da		Ne		Ukupni uzorak		Hi-kvadrat
	f	%	F	%	F	%	
Da	31	83,8	168	54,9	199	58	$\chi^2=11,304^*$
Ne	6	16,2	138	45	144	42	
Ukupno	37	100	306	100	343	100	

$p^* < 0,05$

Izvor: Vlastito istraživanje

Hi-kvadrat test pokazao je statistički značajnu povezanost između uključenosti poljoprivrednih proizvođača u kratke lance opskrbe i njihovih planova za povećanje proizvodnih kapaciteta u sljedećem trogodišnjem razdoblju ($\chi^2=11,304$, $df=1$, $p<0,05$). Veći postotak proizvođača uključenih u kratki lanac opskrbe – 83,8 % (31/37) planira povećati proizvodne kapacitete u usporedbi s onima koji nisu uključeni – 54,9 % (168/306), što premašuje očekivane frekvencije. To ukazuje na to da su proizvođači u kratkom lancu opskrbe možda bolje pozicionirani ili više motivirani za širenje svojih proizvodnih aktivnosti.

Ovi nalazi sugeriraju da uključenost u kratke lance opskrbe može imati pozitivan doprinos planovima proizvođača za širenje i razvoj, potencijalno zbog direktnije povezanosti s tržištem i boljeg razumijevanja potražnje. Osim što hi-kvadrat test omogućuje utvrđivanje postojanja statistički značajnih razlika između grupa, on također pruža uvid u povezanost između promatranih varijabli. Konkretno, statistički značajni rezultati sugeriraju da uključenost u kratke lance opskrbe može biti povezana s većom tendencijom planiranja povećanja proizvodnih kapaciteta. S obzirom na rezultate u **potpunosti se prihvaća šesta hipoteza.**

4. RASPRAVA

U skladu sa svrhom ovog rada, na temelju analize suvremenih znanstvenih spoznaja te rezultata empirijskog istraživanja, dobivene su nove spoznaja o razvoju kratkih lanaca opskrbe ekološkim poljoprivredno-prehrambenim proizvodima, s naglaskom na barijere njihovog razvoja, te voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe.

Ishodišna točka istraživanja bila je pretpostavka da ekološki poljoprivredni proizvođači uključeni u kratke lance opskrbe planiraju u većoj mjeri povećanja proizvodnje u srednjoročnom razdoblju kroz proširenje proizvodnih kapaciteta i proizvodnih količina, od onih koji nisu uključeni u kratke lance opskrbe.

U istraživanju su sudjelovala 374 subjekta u ekološkoj proizvodnji - mikro/mali proizvođači ekoloških poljoprivredno-prehrambenih proizvoda u RH koji su upisani u Upisnik subjekata u ekološkoj proizvodnji pri Agenciji za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju.

4.1. Barijere razvoja kratkih lanaca opskrbe

Prvi specifični cilj istraživanja odnosio se na utvrđivanje percepcije proizvođača o brzini razvoja kratkih lanaca opskrbe ekološkim poljoprivrednim proizvodima u RH te čimbenicima koji prema perspektivi proizvođača usporavaju razvoj kratkih lanaca opskrbe.

Prikupljeni podaci su obrađeni metodama deskriptivne statistike i na osnovu dobivenih rezultata prihvaćene su u potpunosti prva i druga hipoteza:

H1: Proizvođači smatraju kako je brzina razvoja kratkih lanaca opskrbe ekološkim poljoprivrednim proizvodima u RH spora ili izrazito spora.

H2: Nedostatne potporne politike i komplicirane procedure više usporavaju razvoj kratkih lanaca ekoloških proizvođača nego što su to kompetentnost i suradnja samih proizvođača.

Analiza definiranih barijera razvoju kratkih lanaca opskrbe pokazala je kako je prema percepciji

proizvođača najveća barijera razvoju kratkih lanaca opskrbe visoka razina birokracije o čemu piše i Živković i sur. (2022.) na temelju svojih istraživanja. Navedeni rezultat naglašava složenost administrativnih postupaka i potrebu za njihovim pojednostavljenjem kako bi se olakšalo poslovanje proizvođača u kratkim lancima opskrbe. Varijabilnost u percepciji ove barijere može također sugerirati da postoji neravnomjerna raspodjela znanja i resursa među proizvođačima, što ukazuje na mogućnost usmjeravanja podrške prema onima s manjim kapacitetima o čemu svjedoče nalazi provedenih analiza u točki 3.1. ovog rada. Značajna prepreka za razvoj kratkih lanaca opskrbe je administrativno opterećenje povezano s izravnim prodajom, posebno troškovi i postupci ishoda različitih dozvola za promet hranom i troškovi povezani s higijenom hrane (Europski parlament, 2016.)

Nedostatne politike potpore nešto su manje izražene nego birokratske prepreke, ali i dalje prema mišljenju proizvođača predstavljaju značajnu barijeru. Istraživanje Živković i sur. (2022.) pokazalo je da postoje sustavne pritužbe dionika kratkih lanaca opskrbe u vezi s potporom politikama i zahtjevi za konkretnijim regulatornim okvirima. Objašnjenje za ovo nezadovoljstvo je da se većina politika ne odnose posebno i na odgovarajući način na kratke lance opskrbe. Ovo implicira potrebu za revizijom i prilagodbom politika potpore kako bi bile relevantnije i dostupnije proizvođačima u kratkim lancima opskrbe. Politike subvencija nisu usmjerene na male poljoprivrednike, a i kada postoje programi potpora koji su namijenjeni malim poljoprivrednicima u obliku javnih poziva, mali poljoprivrednici se slabije javljaju jer nemaju potrebne kapacitete i resurse za prijavu i provedbu projekata (Živković i sur., 2022.).

Rezultati ukazuju na to da niska razina kompetencija proizvođača i njihove voljnosti za međusobnu suradnju predstavlja prepreku, ali u nešto manjoj mjeri. Ovo sugerira da postoje prilike za unapređenja kroz obrazovanje i poticanje inicijativa za suradnju. Veća dostupnost prilagođenih edukacijskih programa i veća razina međusobne suradnje mogli bi poboljšati kompetencije i voljnost proizvođača za sudjelovanje i suradnju u kratkim lancima opskrbe.

Niska razina proizvodnih resursa, procijenjena je kao najmanja barijera, ali još uvijek predstavlja značajnu prepreku. Ovo može upućivati na potrebu za pristupima koji poboljšavaju efikasnost i produktivnost, kao što je uvođenje inovacija u tehnologije i poslovne procese.

Uzimajući u obzir ove rezultate, ključno je razviti strategije koje adresiraju identificirane barijere na sveobuhvatan način, uzimajući u obzir specifične potrebe i okolnosti proizvođača.

Navedeno uključuje pojednostavljene birokratskih procedura, prilagođavanje i promociju politika potpore, kao i inicijative usmjerene na edukaciju i poticanje suradnje između proizvođača. Implementacije ovih strategija može značajno doprinijeti smanjenju barijera za razvoj kratkih lanaca opskrbe i potaknuti održivi rast u poljoprivredi.

4.2. Prediktori voljnosti za uključivanje proizvođača u kratke lance opskrbe

Drugi specifični cilj istraživanja bio je ispitati doprinos sociodemografskih obilježja, samoprocjene kompetencija u različitim područjima te percipirane razine prednosti izravnog odnosa s potrošačima u objašnjavanju voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe. Prikupljeni podaci su obrađeni metodama deskriptivne statistike, korelacije te regresijske analize. Na osnovu dobivenih rezultata u potpunosti su prihvaćene hipoteze:

H3: Voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe značajno doprinosi razina obrazovanja, na način da proizvođači s višom razinom obrazovanja iskazuju veću razinu voljnosti za uključivanje u kratke lance opskrbe, dok spol i dob ne doprinose značajno.

H5: Voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe značajno doprinosi percipirana razina prednosti izravnog odnosa s potrošačem, na način da što je viša percipirana razina prednosti, veća je i voljnost za uključivanje.

Djelomično je prihvaćena hipoteza:

H4: Voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe značajno doprinosi razina samoprocijenjenih upravljačkih, umreživačkih, suradničkih i poduzetničko-marketinških kompetencija na način da što je viša razina samoprocijenjenih kompetencija, veća je i voljnost za uključivanje.

4.2.1. Sociodemografska obilježja

U okviru analiziranja drugog specifičnog cilja ispitan je doprinos sociodemografskih obilježja (dob, spol i obrazovanje) u objašnjavanju voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe.

Rezultati analize pokazuju da je obrazovanje značajan prediktor voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe. B koeficijent obrazovanja je pozitivan, što ukazuje na to da s povećanjem razine obrazovanja raste i voljnost proizvođača za uključivanje u ove lance. Ovo može implicirati da obrazovaniji proizvođači imaju bolje razumijevanje koristi koje proizlaze iz kratkih lanaca opskrbe, kao što su: bolje upravljanje prodajom, mogućnost ostvarivanja viših cijena, bolje upravljanje resursima i druge.

Rezultati pokazuju da spol i dob nisu značajni prediktori, što sugerira da motivacija za uključivanje u kratke lance opskrbe nije povezana s ovim demografskim varijablama. Navedeno ukazuje na podjednaku (ne)odlučnost muškaraca i žena bez obzira na dob za uključivanje u kratke lance opskrbe. To sugerira da su proizvođači različite dobi i spola podjednako svjesni potencijalnih ekonomskih ili ekoloških prednosti uključenosti u kratke lance opskrbe, što znači da je njihova voljnost za uključivanje u kratke lance opskrbe uvjetovana drugim čimbenicima.

Rezultat istraživanja sugeriraju kako testirani model ima limitirani obuhvat jer je prilagođeni R^2 samo 0,02 što ukazuje da sociodemografska obilježja objašnjavaju vrlo malen dio varijance voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe. Ovo sugerira da postoje mnogi drugi čimbenici koji igraju ulogu u ovoj voljnosti na što upućuju i drugi autori (Bernard i sur., 2013.), Knowler and Bradshaw (2007.), Marin i sur. (2016.), Prokopy i sur. (2008.), Zhong (2016.). Rezultati ovog istraživanja u skladu su s istraživanjem Andrei i sur. (2019.) gdje je također pronađena povezanost između razine obrazovanja i voljnosti poljoprivrednika za udruživanje, dok za dobi i spola nije pronađena povezanost. Druga istraživanja (Juhász, 2012.; Kneafsey i sur. 2013.) ukazuju na to da je korištenje konvencionalnijeg marketinškog kanala tipično za one proizvođače koji su stariji i manje obrazovani.

Rezultati ovog istraživanja mogu biti korisni za oblikovanje ciljanih politika i intervencija koje promoviraju kratke lance opskrbe. Poticanje razvoja edukativnih programa koji ciljaju na povećanje svijesti o prednostima kratkih lanaca opskrbe među proizvođačima svih razina obrazovanja može potaknuti njihovu širu prihvaćenost i veću uključenost proizvođača u njih.

Budući da sociodemografska obilježja objašnjavaju samo maleni dio varijance, postoji potreba za daljnjim istraživanjima koja bi istražila druge moguće prediktore voljnosti za uključivanje u

kratke lance opskrbe. Istraživanja koja uključuju psihološke, socioekonomske i kontekstualne varijable mogla bi pružiti dublji uvid u čimbenike koji motiviraju proizvođače na ovakvu vrstu angažmana.

4.2.2. Samoprocjena kompetencija

Kao dio specifičnog cilja ispitan je i doprinos razine samoprocijenjenih kompetencija 1) upravljačkih, 2) suradničkih, 3) umreživačkih i 4) poduzetničko-marketinških u objašnjenju voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe.

Rezultati ukazuju da su upravljačke i umreživačke kompetencije proizvođača pozitivni prediktori voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe. Oni su identificirani kao značajni prediktori što potvrđuje pretpostavku da sposobnosti upravljanja resursima i procesima izgradnje mreža doprinose povećanoj voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe. Ove kompetencije su ključne za upravljanje izazovima koji prate kratke lance opskrbe, kao što su koordinacija s lokalnim partnerima i upravljanje logistikom.

Nasuprot ovome, poduzetničko-marketinške kompetencije su se pokazale kao negativan prediktor. Neočekivano, negativni prediktor u vidu poduzetničko-marketinških kompetencija indicira na pretpostavku da proizvođači s jakim poduzetničkim i marketinškim vještinama možda percipiraju veće prilike u dužim, tradicionalnim lancima opskrbe.

Rezultati provedenih studija Charatsari i sur., (2019.) otkrili su kako kod poljoprivrednika koji koriste duge lance distribucije postoji pozitivna povezanost između bolje samopercepcije kompetencija poljoprivrednika i njihove veće voljnosti za sudjelovanje u kratkim lancima opskrbe hranom, čak i kada se propituju uz druge čimbenike koji također doprinose voljnosti, primjerice, ponašanje kupaca, percepcija ekonomskih koristi povezanih sa sudjelovanjem u kratkim lancima opskrbe i ekološka zabrinutost. Ovi istraživači su identificirali faktorskom analizom pet ključnih kompetencija - poduzetničke, marketinške, suradničke, umreživačke i upravljačke. Rezultati navedenih autora pokazali su da svih pet vrsta kompetencija značajno pridonosi voljnosti proizvođača za uključivanje, s tim da upravljačke kompetencije pridonose najviše. Oni zaključuju kako ovi rezultati ukazuju da osjećaj nedostatka kompetencija obeshrabruje poljoprivrednike za uključenost u kratke lance opskrbe.

U ovom istraživanju, pri čemu je korišten isti instrument, faktorskom analizom su identificirane četiri ključne kompetencije: poduzetničko-marketinške, suradničke, umreživačke i upravljačke. Kao što je već naglašeno na početku ovog dijela rada, upravljačke i umreživačke kompetencije značajno pozitivno doprinose voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe. Poduzetničko-marketinške kompetencije imaju negativan doprinos voljnosti za uključivanje u kratke lance opskrbe. Nadalje, iako bi se moglo pretpostaviti da su suradničke vještine ključne za uspjeh u kratkim lancima opskrbe, njihova neznačajnost kao prediktora ukazuje na potrebu za dubljim istraživanjem kako bi se razumjele specifičnosti dinamike suradnje unutar ovih lanaca.

Samoprocijenjene kompetencije objašnjavaju 13 % varijance. Navedena činjenica ukazuje na postojanje drugih, možda socijalnih, ekonomskih ili ekoloških faktora koji utječu na voljnost proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe. To upućuje na potrebu za sveobuhvatnijim pristupom koji će uključiti širi spektar varijabli u budućim istraživanjima.

Osim toga, poboljšanje kompetencija poljoprivrednika može olakšati usvajanje održivih praksi (Ommani i sur., 2009.) koje, prema Clancyju i Ruhfu (2010.), predstavljaju kritičnu dimenziju bilo koje alternativne sheme distribucije hrane. S druge strane, istraživači (Lewicki i Bunker, 1996.; Mayera i sur., 1995.) ukazuju da postojanje kompetencija jača povjerenje između proizvođača, čime se povećava institucionalna i kognitivna bliskost.

Rezultati pružaju važne informacije za kreatore politika u poljoprivrednom sektoru koji su odgovorni za poticanje kratkih lanaca opskrbe, posebno spoznaja da razvoj upravljačkih i umreživačkih vještina značajno potiče voljnost proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe.

4.2.3. Percipirane prednosti izravnog odnosa s potrošačima

Kao dio drugog specifičnog cilja ispitan je doprinos percipiranih prednosti izravnog odnosa s potrošačima na voljnost proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe. Rezultati ove analize pružaju značajan uvid u dinamiku između percipirane prednosti izravnog odnosa s potrošačima i voljnosti proizvođača da se uključe u kratke lance opskrbe.

Rezultati ukazuju da proizvođači koji bolje percipiraju prednosti izravnog kontakta s potrošačima pokazuju veću voljnost za uključivanje u kratke lance opskrbe. Ovo može uključivati koristi kao što su bolja kontrola nad plasmanom proizvoda, veća mogućnost prilagođavanja proizvoda specifičnim željama potrošača, te izgradnja jačih odnosa s kupcima koji mogu doprinijeti većoj lojalnosti i zadovoljstvu kupaca. Nadalje, rezultati su u skladu s rezultatima istraživanja koje su proveli Demartini i sur (2017.), a koji ukazuju na to da odnos s potrošačima ima centralnu ulogu u motiviranju poljoprivrednika za sudjelovanje u kratkim lancima opskrbe

Nadalje, rezultati sugeriraju da bi proizvođači trebali razvijati strategije koje se oslanjaju na izravne odnose s potrošačima kao način za povećanje svoje konkurentske prednosti. Fokusiranje na marketing i prodajne taktike koje naglašavaju personalizaciju i direktan angažman može biti ključno za uspjeh prodaje u kratkom lancu opskrbe.

Percipirana prednost izravnog odnosa s potrošačima objašnjava 9,2 % varijance voljnosti proizvođača za uključivanje u kratki lanac opskrbe, što ukazuje na to da postoje i drugi čimbenici koji igraju ulogu. Navedeno bi moglo uključivati elemente kao što su logistička pitanja i dr.

Rezultati istraživanja mogu sugerirati donositeljima odluka na važnost poticanja izravnih odnosa između proizvođača i potrošača. Poticaji i podrška za razvoj lokalnih tržišta, lokalnih tržnica, online platformi za direktnu prodaju i drugih kanala koji omogućuju izravan kontakt, prema ovim rezultatima trebali bi biti predmet potpunih intervencija.

Budući da postoji mnogo čimbenika koji mogu utjecati na voljnost proizvođača za uključivanje u kratki lanac opskrbe preporučuje se daljnje istraživanje koje bi obuhvatilo širi spektar varijabli, uključujući ekonomske, ekološke, socijalne i tehničke aspekte, kako bi se bolje razumjelo koje strategije mogu efektivno povećati uključivanje u kratke lance opskrbe.

4.3. Planirano povećanje proizvodnje

Treći specifični cilj ovog istraživanja odnosio se na utvrđivanje razlike u planiranom povećanju proizvodnje u trogodišnjem razdoblju s obzirom na (ne)uključenost proizvođača u kratke lance opskrbe. S obzirom kako se istraživala razlika između proizvođača koji su bili uključeni u kratke lance i onih koji nisu, prikupljeni podaci su obrađeni metodom hi-kvadrat testa. Na osnovu dobivenih rezultata u potpunosti je prihvaćena 6 hipoteza.

H6: Postoji statistički značajna razlika između proizvođača koji su uključeni u kratke lance opskrbe i onih koji nisu, s obzirom na planirano povećanje proizvodnje, na način da oni koji su uključeni u većoj mjeri planiraju povećati svoje proizvodne količine i kapacitete u sljedećem trogodišnjem razdoblju.

Analiza rezultata vezanih za planirano povećanje proizvodnih kapaciteta i količina među proizvođačima uključenima u kratke lance opskrbe i onima koji nisu, pruža temeljit uvid u potencijalne strateške i operativne razlike između navedenih dviju skupina. Rezultati pokazuju kako postoje statistički značajne razlike u planiranju povećanja proizvodnih količina i kapaciteta između proizvođača koji su uključeni u kratki lanac opskrbe i onih koji to nisu.

Nalazi upućuje na to da proizvođači koji su uključeni u kratke lance opskrbe imaju veću sklonost ili kapacitet za širenje svojih aktivnosti, što može biti posljedica direktnijih tržišnih veza ili boljeg razumijevanja tržišnih potreba kroz izravan kontakt s potrošačima. Rezultati sugeriraju da proizvođači u kratkom lancu opskrbe mogu imati bolje prilike za rast zbog bliskih veza s krajnjim potrošačima, što može olakšati bržu adaptaciju na tržišne promjene i potrebe.

Iako hi-kvadrat testovi ukazuju na postojanje značajnih razlika, važno je istražiti i druge čimbenike koji mogu utjecati na ove odluke, uključujući ekonomske, socijalne, tehnološke i ekološke aspekte. Dublje razumijevanje ovih dinamika može pomoći u oblikovanju efektivnijih politika i strategija za podršku proizvođačima u kratkim lancima opskrbe.

Dobiveni rezultati mogu biti korisni donositeljima odluka za poticanje više proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe, kroz edukacije, resurse i podršku za uspostavu direktnih prodajnih kanala. Poznavanje tendencija proizvođača u kratkim lancima opskrbe za planiranjem

povećanja kapaciteta može biti ključno za razvoj održivih praksi u poljoprivredi. Ovo može uključivati poticanje praksi koje štite okoliš, optimizaciju resursa i minimizaciju otpada, što je često lakše implementirati na lokalnoj razini s direktnim tržišnim interakcijama.

Razumijevanje motivacija i planova proizvođača za povećanje kapaciteta može koristiti svim dionicima u lancu opskrbe, od proizvođača do potrošača, kao i regulatorima i organizacijama koje podržavaju poljoprivredni sektor. Prilagođavanje potpore i resursa prema specifičnim potrebama i planovima proizvođača može dovesti do veće efikasnosti i zadovoljstva u lancu opskrbe.

5. ZAKLJUČCI

Republika Hrvatska ima značajne potencijale za ekološku poljoprivrednu proizvodnju u vidu proizvodnih resursa – obradive površine, znanja, rasta proizvođača. Međutim, na tržištu je vidljiv nedostatak lokalno proizvedenih ekoloških proizvoda. Razlozi se mogu tražiti u neorganiziranosti tržišta i plasmana proizvoda što se i u literaturi ističe kao jedna od glavnih poteškoća s kojom se susreću ekološki poljoprivredni proizvođači u Hrvatskoj. Plasman proizvoda u konvencionalne kanale opskrbe nije pogodan za male proizvođače zbog njihovih malih i nekontinuiranih količina proizvoda namijenjenih tržištu. Mala gospodarstva ne mogu postići ekonomiju obujma te teško mogu osigurati održivost u konvencionalnom sustavu. Sudjelovanjem u kratkim lancima opskrbe mali proizvođači mogu poboljšati svoju profitabilnost i osigurati održivost poslovanja kroz suradničke mreže proizvođača, potrošača i institucija - kućni prag, tržnica, dostava kupcu, internet prodaja i sl. Upravo zbog navedenih razloga je važno poticati uključivanje proizvođača u kratke lance opskrbe i u isto vrijeme uklanjati barijere koje usporavaju njihov razvoj. Važnost ovog istraživanja je u tome što daje vrijedne informacije o čimbenicima koji najviše/najmanje doprinose voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance, te o percepciji proizvođača o čimbenicima koji usporavaju razvoj kratkih lanaca opskrbe.

Rezultati istraživanja pokazuju da proizvođači koji su aktivno uključeni u kratke lance opskrbe češće planiraju proširenje svojih proizvodnih kapaciteta u budućem trogodišnjem razdoblju u odnosu na one koji nisu dio tih lanaca. Ovo potvrđuje pretpostavku da kratki lanci opskrbe mogu biti učinkoviti u poticanju poljoprivredne proizvodnje i ekonomskog rasta.

Prema mišljenju većine proizvođača kratki lanci opskrbe u Republici Hrvatskoj se razvijaju sporo ili jako sporo. Prema percepciji proizvođača najveća barijera razvoju kratkih lanaca opskrbe je visoka razina birokracije što je u skladu s rezultatima drugih istraživanja. Nadalje, nedostatne politike potpore su također značajna barijera dok su kompetencije proizvođača manje značajne.

Kako bi se dobile vrijedne informacije o voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe, u istraživanje su bile uključene sljedeće varijable: a) sociodemografska obilježja (spol, dob, obrazovanje); b) samoprocijenjene kompetencije (upravljačke, suradničke, umreživačke i

poduzetničko-marketinške); c) percipirana razina prednosti izravnog odnosa s potrošačima.

Istraživanje je pokazalo da od ispitanih sociodemografskih obilježja samo razina obrazovanja značajno pozitivno doprinosi voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe, a dob i spol nemaju značajnost; sociodemografska obilježja objašnjavaju samo 2 % varijance. Nadalje, rezultati pokazuju da upravljačke i umreživačke kompetencije značajno pozitivno doprinose voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe, poduzetničko-marketinške kompetencije imaju negativan doprinos voljnosti, dok suradničke vještine nemaju značajnost. Iako bi se moglo pretpostaviti da su suradničke vještine ključne za uspjeh u kratkim lancima opskrbe, njihova neznačajnost kao prediktora ukazuje na potrebu za dubljim istraživanjem kako bi se razumjele specifičnosti dinamike suradnje unutar ovih lanaca. Samoprocijenjene kompetencije objašnjavaju 13 % varijance. Rezultati sugeriraju da postoji prostor za poboljšanje kompetencija proizvođača i poticanje suradnje među njima. Edukacijski programi i inicijative za suradnju mogli bi značajno povećati voljnost proizvođača da se uključe u kratke lance.

Rezultati ovog istraživanja jasno ukazuju na to da razumijevanje percipiranih prednosti izravnog odnosa s potrošačima može igrati ključnu ulogu u oblikovanju strategija za promicanje i implementaciju kratkih lanaca opskrbe u poljoprivrednom sektoru za koje bi trebalo kreirati specifične strategije i politike što potvrđuje 9,2 % varijance.

U zaključku, ovaj rad osvjetljava važnost razumijevanja kako različite kompetencije utječu na poslovne odluke proizvođača, što bi trebalo potaknuti interes za novim akademskim istraživanjima kao i na prilagodbu politika usmjerenih na unapređenje kratkih lanaca opskrbe.

Doprinos rezultata istraživanja teoriji neoendogenog razvoja omogućuje dublje razumijevanje kako kratki lanci opskrbe mogu biti ključni za poticanje ekonomskog razvoja u lokalnim zajednicama. Rezultati istraživanja pokazuju kako je potrebno smanjiti birokratske prepreke i prilagoditi politike potpore, jačati kompetencije proizvođača i podržati direktan odnos s potrošačima. Navedeno se uklapa u teoriju neoendogenog razvoja jer potiče lokalne inicijative i jača lokalnu ekonomiju kroz povećanje kapaciteta lokalnih proizvođača da djeluju efikasnije i profitabilnije. Prilagodba politika koje odražavaju lokalne specifičnosti može potaknuti rast i inovacije unutar zajednice.

Obrazovanje proizvođača i jačanje njihovih kapaciteta za upravljanje i inovacije mogu direktno utjecati na lokalnu ekonomsku dinamiku, osnažujući proizvođače da bolje iskoriste lokalne resurse i prilike.

Istraživanje pruža praktične primjere i dokaze koji podržavaju teoriju neoendogenog razvoja, ilustrirajući kako lokalne strategije i resursi, uz vanjske čimbenike mogu biti mobilizirani za poticanje samoodrživog i integriranog lokalnog razvoja.

Kratki lanci opskrbe često zahtijevaju visoku razinu suradnje između lokalnih proizvođača i potrošača. Istraživanje doprinosi teoriji socijalnog kapitala pokazujući kako formiranje i održavanje ovih mreža ne samo da povećava ekonomsku efikasnost, već i jača socijalne veze unutar zajednice. Nadalje, istraživanje pokazuje kako veća razina samoprocijenjenih kompetencija povećava voljnost proizvođača za suradnju s drugim proizvođačima i kupcima uključivanjem u kratke lance opskrbe. To direktno doprinosi socijalnom kapitalu, stvarajući mrežu odnosa koja omogućava brži protok informacija, povećava povjerenje i smanjuje transakcijske troškove. Sposobnost zajednice da razvija svoje resurse, uključujući znanje i vještine, ključna je za izgradnju socijalnog kapitala.

Važno je provoditi daljnja istraživanja koja će uključiti širi spektar varijabli, uključujući socijalne, ekonomske, ekološke i tehničke aspekte kratkih lanaca opskrbe. Razumijevanje ovih dinamika može pomoći u oblikovanju učinkovitijih politika i strategija za poticanje kratkih lanaca opskrbe.

Smjernice za jače uključivanje ekoloških proizvođača u kratke opskrbne lance

Regulatorne smjernice:

- 1) Pojednostavljanje administrativnih postupaka koji se odnose na certificiranje proizvoda i stavljanje na tržište što bi omogućilo proizvođačima lakši pristup tržištu i manje administrativne opterećenosti.
- 2) Donošenje fleksibilnijeg regulatornog okvira - prilagođavanje zakona i propisa specifičnim potrebama i izazovima kratkih lanaca opskrbe, kao i ublažavanje uvjeta za stavljanje proizvoda na lokalno tržište za mikro i male proizvođače.

Ekonomске smjernice:

- 3) Ciljani financijski poticaji - uvođenje prilagođenih subvencija, poreznih olakšica, i bespovratnih sredstava za proizvođače voljne za uključivanje u kratke lance, posebno za one koji proizvode ekološke proizvode.
- 4) Veće financijske potpore za marketinške i prodajne aktivnosti - financijska i logistička podrška za inovativne vidove organiziranja prodaje i marketinga, poticanje marketinga i prodaje proizvoda u lokalnim zajednicama, poput online platformi, potpora prodaji javnim organizacijama i dr.

Obrazovne smjernice:

- 5) Ciljani edukacijski programi i radionice – potpore za organiziranje obrazovnih programa koji će proizvođačima pružiti znanja o prednostima kratkih lanaca opskrbe, kao i praktične vještine potrebne za efikasno upravljanje i marketing njihovih proizvoda.
- 6) Specijalizirano mentorstvo i savjetovanje – potpore stvaranju specijaliziranih mreža iskusnih mentora i/ili specijaliziranih mentora koji mogu pružiti podršku novim ili manje iskusnim proizvođačima u navigaciji kroz izazove kratkih lanaca opskrbe.
- 7) Edukacijski programi i mentorstvo – potpore za primjenu organizacijskih inovacija članova u kratkim lancima opskrbe

Tehnološke smjernice:

- 8) Ciljana financijska potpora i podrška implementaciji digitalnih tehnologija za razvoj kratkih lanaca opskrbe, za inovacije u digitalizaciji.

Integriranjem ovih smjernica, moguće je stvoriti samoodržive lokalne zajednice koje ne samo da koriste lokalne resurse na održiv način, već i potiču inovacije, suradnju i ekonomski razvoj usklađen s potrebama i kapacitetima lokalne zajednice, u skladu s načelima neoendogenog razvoja.

S obzirom na to da je vidljiv značaj kratkih lanaca opskrbe za razvoj lokalnih zajednica, kao i za održivost malih proizvođača nužno je stvarati povoljno okruženje za njihov razvoj. Navedeno zahtijeva donošenje učinkovitih mjera potpore i bolju regulaciju administrativnih zahtjeva s ciljem minimizacije barijera razvoju.

U ovom su radu prikazane vrijedne spoznaje o značaju čimbenika koji doprinose voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance, kao i njihovoj percepciji o tome što najviše usporava razvoj kratkih lanaca opskrbe. Međutim, objašnjen je manji dio varijance voljnosti proizvođača

za uključivanje u kratke lance opskrbe što implicira potrebu za daljnjim istraživanjima. Provedbom daljnjih istraživanja uz dodatnu primjenu kvalitativne metode, moguće bi bilo identificirati najznačajnije čimbenike i tako produbiti spoznaje o ovim pitanjima.

Znanstveni doprinos ovog rada je u utvrđivanju percepcije proizvođača ekološke hrane o ključnim čimbenicima koji usporavaju razvoj KLO, kao i vrednovanju i objašnjenju odnosa između više različitih čimbenika - sociodemografskih karakteristika, samoprocjene kompetencija percepcije prednosti izravnog odnosa s potrošačima i voljnosti proizvođača za uključivanje u KLO. Ovim doktorskim radom dopunjuje se postojeća literatura i nudi temelje za buduće politike i prakse koje bi mogle unaprijediti ovo područje.

6. LITERATURA

1. Adrian, A. M., Norwood, S. H., Mask, P. L. (2005). Producers' perceptions and attitudes toward precision agriculture technologies. – *Computers and Electronics in Agriculture* 48(3): 256-271.
2. Aggestam, V., Fleiß, E., Posch, A. (2017.). Scaling-up short food supply chains? A survey study on the drivers behind the intention of food producers. *Journal of Rural Studies* 51: 64-72. *Agricultural Economics*).
3. Andrei, J.V., Ion, R.A., Chivu, L., Pop, R.E., Marin, A. (2019). Investigations on Farmers' Willingness to Associate and Join in Environmental Responsible Short Supply Chain in Romania. *Appl. Ecol. Environ. Res.* 2019, 17, 1617–1639.
4. Anić, Damir & Jelenc, Lara & Šebetić, Nevija. (2015). Istraživanje demografskih obilježja i ponašanja kupaca ekoloških prehrambenih proizvoda u Karlovačkoj županiji. XXIV. 367-388
5. Aouinaït, C., Danilo, C., Christoph, C., Mehouden, L., Mora, P., Massar, B., Frederiks, M. (2022). Motivations and barriers for engagement in short food supply chains: insights from european focus groups *Int. J. Food Stud.*, 196-207.
6. Atterton, J., Newbery, R., Bosworth, G., Affleck, A. (2011). Rural enterprise and neo-endogenous development. *The Handbook of Research on Entrepreneurship in Agriculture and Rural Development.* 256-280.
7. Aubry C., Chiffolleau Y. (2009). Le développement des circuits courts et l'agriculture périurbaine: histoire, évolution en cours et questions actuelles. *Innovations Agronomiques* (2009) 5, 53-67.
8. Aubry, C., Kebir, L. (2013). Shortening food supply chains: A means for maintaining agriculture close to urban areas? The case of the French metropolitan area of Paris. *Food Policy*, 41, 85{93. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2013.04.006>
9. Azima, S., Mundler, P. (2022). The gendered motives and experiences of Canadian women farmers in short food supply chains: Work satisfaction, values of care, and the potential for empowerment. *Journal of Rural Studies.* 96. 19-31.
10. Barroso C and Martín E (1999). *Marketing Relacional.* Madrid: Esic Editori
11. Bazaluk, O., Yatsenko, O., Zakharchuk, O., Ovcharenko A., Khrystenko, O., Nitsenko V. (2020). Dynamic Development of the Global Organic Food Market and Opportunities for Ukraine. *Sustainability*, 12, 6963.

12. Benedek, Z., Ferto, I., Molnár, A. (2018). Off to market: but which one? Understanding the participation of small-scale farmers in short food supply chains—a Hungarian case study. *Agriculture and Human Values*. 35. 10.1007/s10460-017-9834-4.
13. Bernard, T., Abate, G., Lemma, S. (2013). *Agricultural cooperatives in Ethiopia: Results of the 2012 ATA Baseline Survey*. – International Food Policy Research Institute, Washington, DC.
14. Beus, C.E., Dunlap, R.E. (1990). Conventional Versus Alternative Agriculture: The Paradigmatic Roots of the Debate, 55 *RURAL SOCIOLOGY* 590-616.
15. Blay-Palmer, A., Landman, K., Knezevic, I., Hayhurst, R. (2013). Constructing resilient, transformative communities through sustainable “food hubs”. *Local Environment* 18, 521–527.
16. Bosworth, G., Annibal, I., Carroll, T., Price, L., Sellick, J., Shepherd, J. (2016). Empowering Local Action through Neo-Endogenous Development; The Case of Leader in England. *Sociologia Ruralis* 56(3), 427–449.
17. Bosworth, G., Atterton, J. (2012). Entrepreneurial in-migration and neoendogenous rural development. *Rural Sociology* 77(2), 254–279.
18. Brčić-Stipčević, V. i Petljak, K. (2011). Research on organic food purchase in Croatia. *Market-Tržište*, 23 (2), 189-207. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/78925>
19. Brunori G., Rossi A., Malandrini V. (2011). Co-producing transition: Innovation processes in farms adhering to solidarity-based purchase groups (GAS) in Tuscany, Italy. *International Journal of Sociology of Agriculture and Food*, 18: 28–53.
20. Brunori, G. (2007). Local food and alternative food networks: A communication perspective. *Anthropology of Food*. 2. 10.4000/aof.430.
21. Burch, D., G. Lawrence, and L. Hattersley. (2013). Watchdogs and ombudsmen: monitoring the abuse of supermarket power. *Agriculture and Human Values* 30:259–2
22. Charatsari C, Kitsios F, Lioutas ED (2020). Short food supply chains: the link between participation and farmers’ competencies. *Renewable Agriculture and Food Systems* 35, 643–652.
23. Clancy, K. and Ruhf, K. (2010). Is local enough? Some arguments for regional food systems. *Choices* (New York, N Y) 25, 123–135
24. Cobo, F.; González, L. (2007). Las implicaciones estratégicas del marketing relacional: fidelización y mercados ampliados. *Anuario Jurídico y Económico Escorialense*, (40), 543-568.

25. De Rosa M, McElwee, G., Smith, R. (2019). Farm diversification strategies in response to rural policy: a case from rural Italy. *Land Use Policy* 81, 291–301.
26. De Rubertis, S., Belliggiano, A., Labianca, M. (2018). Partecipazione e identità territoriale. Il caso di Castel del Giudice (Molise). *Geotema* 56, 48–54.
27. De Zoysa and Waisundara, V.Y. (2022). “Benefits and risks of organic food”, *Ensuring Global Food Safety*, Academic Press, Cambridge, Massachusetts, pp. 197-212.
28. Demartini E., Gaviglio A., Pirani A. (2017). Farmers’ motivation and perceived effects of participating in short food supply chains: evidence from a North Italian survey. *Agric. Econ. – Czech*, 63: 204–216.
29. Dries, L., T. Reardon, and J. F. M. Swinnen. (2004). The rapid rise of supermarkets in Central and Eastern Europe: Implications for the agrifood sector and rural development. *Development Policy Review* 22: 525–556.
30. Državni zavod za statistiku, dostupno na: <https://podaci.dzs.hr/hr/>(pristupljeno 10.12.2023.)
31. Dubois, A. (2018). Nurturing proximities in an emerging food landscape. *Journal of Rural Studies* 57, 1–12.
32. Enthoven, L.; Van Den Broeck, G. *Local Food Systems* (2021). Reviewing Two Decades of Research. *Agric. Syst.* 2021, 193, 103226.
33. European Commission Parliament (2013). Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the case for a local farming and direct sales labelling scheme Brussels, COM(2013) 866 final; https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/quality/local-farming-direct-sales/pdf/com-report-12-2013_en.pdf
34. European Commission (2022). Action plan for the development of organic production, dostupno na: https://agriculture.ec.europa.eu/farming/organic-farming/organic-action-plan_en#organicsintheeu (pristupljeno 20.1.2024.)strateški
35. European Commission (2020). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions a Farm to Fork Strategy for a Fair, Healthy and Environmentally-Friendly Food System, COM (2020) 381 BFJ 126,1 232 final, Brussels, May 20 2020. [online] available at: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:ebb94528-8d5b-11eb-85c1aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF (accessed 23 January 2023)
36. European Commission (2023). Common agriculture policy dostupno na: https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/cap-glance_en /pristupljeno: 15.5.2024.)

37. European Commission Recommendation. (2003). concerning the definition of micro, small and
38. European Commission. (2013). Commission Staff Working Document on various aspects of short food supply chains. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:52013SC0501>
39. European Parliament (2013). On the Future of Small Agricultural Holdings (2013/2096(INI)); European Parliament: Strasbourg, France, <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A7-2014-0029+0+DOC+XML+V0//EN>
40. European Parliament. (2016). Short food supply chains and local food systems in the EU; [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/586650/EPRS_BRI\(2016\)586650_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/586650/EPRS_BRI(2016)586650_EN.pdf)
41. Fondse M., Wubben E.F., Kortstee H., Pascucci S. (2012). The economic organizations of short supply chains. In: New challenges for EU agricultural sector and rural areas. Which role for public policy? Proceeding of the 126th EAAE Seminar, Capri, June, 27–29.
42. Forssell, S., Lankoski, L. (2015). The Sustainability Promise of Alternative Food Networks: An Examination through “Alternative” Characteristics. *Agric. Hum. Values*, 32, 63–75.
43. Freeman, R., Phillipson, J., Gorton, M., Tocco, B. (2023). Social capital and short food supply chains: Evidence from Fisheries LAG. *Sociologia Ruralis*, 00, 1–19.
44. Gajdić, D. (2019). Definiranje i obilježja kratkih opskrbnih lanaca poljoprivredno-prehrambenih proizvoda. *Ekonomika misao i praksa*, 28 (1), 381-408.
45. George, D., Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows Step-by-Step: A Simple Guide and Reference*, 14.0 update (7th Edition).
46. Giampietri E, Verneau F, Del Giudice T, Carfora V and Finco A (2018). A theory of planned behaviour perspective for investigating the role of trust in consumer purchasing decision related to short food supply chains. *Food Quality and Preference* 64, 160–166.
47. Gkartzios, M. and M. Scott (2014). Placing housing in rural development: exogenous, endogenous and neo-endogenous approaches. *Sociologia Ruralis* 54 (3), 241–265
48. Gliessman, Stephen. (2006). *Agroecology: The ecology of sustainable food systems*, second edition, 1-389., 10.1201/b17881.
49. Heiss, S., Sevoian, N., Conner, D., Berlin, L. (2015). Farm to institution programs: organizing practices that enable and constrain Vermont’s alternative food supply chains. *Agriculture and Human Values*. 32., 87-97.

50. Henneberry, S. R., Whitacre, B., and Agustini, H. N. (2009) An Evaluation of the Economic Impacts of Oklahoma Farmers Markets. *Journal of Food Distribution Research* 40 (3), 64-78.
51. Horvat, J., Mijoč, J. (2019). *Istraživački SPaSS*, Naklada Ljevak, ISBN 978-953-355-338-2, 1-568.
52. Hrvatić, N., Piršl, E. (2007). *Kurikulum pedagoške izobrazbe učitelja // Kurikulum: teorije, metodologija, sadržaj, struktura / Previšić, Vlatko (ur.)*. Zagreb: Zavod za pedagogiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu ; Školska knjiga, str. 333-356.
53. IFOAM (2008). Definition of Organic Agriculture, dostupno na: <https://www.ifoam.bio/why-organic/organic-landmarks/definition-organic>; (pristupljeno: 18.1.2024.)
54. Ilbery, B. and Maye, D. (2006). Retailing local food in the Scottish-English borders: a supply chain perspective. *Geoforum* 37 (3), 352-367.
55. Janković (2021). *Društvene promene i ruralni razvoj : značaj socijalnog kapitala, participacije i društvenih mreža*, Novi Sad, Poljoprivredni fakultet, 2021, ISBN 978-86-7520-518-0, COBISS.SR-ID 32918281
56. Jarzebowski, S., Bourlakis, M., Bezat-Jarzebowska, A. (2020). Short Food Supply Chains (SFSC) as Local and Sustainable Systems. *Sustainability*, 12, doi:10.3390/su12114715
57. Juhász Anikó (2012). *The current performance and opportunities of farm-direct sales in the food supply chain in Hungary. Is there a life outside the modern retail sector?*. Budapest: Agrárgazdasági Kutató Intézet (Research Institute)
58. Kisić, I. (2014). *Uvod u ekološku poljoprivredu*. Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
59. Kiss, K.; Ruszkai, C.; Takács-György, K. (2019). Examination of Short Supply Chains Based on Circular Economy and Sustainability Aspects. *Resources* 8, 161. <https://doi.org/10.3390/resources8040161>
60. Kneafsey, M., Cox, R., Holloway, L., Dowler, E., Venn, L., Tuomainen, H. (2008). *Reconnecting Consumers, Producers and Food: Exploring Alternatives*. 10.5040/9781350047631.
61. Kneafsey, M., Venn, L., Schmutz, U., Balázs, B., Trenchard, L., Eyden-Wood, T., Bos, E., Foster, G., Blackett, M., (2013). *Short Food Supply Chains and Local Food Systems in the EU. A State of Play of their Socio-Economic Characteristics*, Publications Office of the European Union, ISBN: 978-92-79-29288-0.
62. Knowler, D., Bradshaw, B. (2007). *Farmers' adoption of conservation agriculture: A review*

- and synthesis of recent research. – *Food Policy* 32: 25-48.
63. Lawson, R., J. Guthrie, A. Cameron, and W. C. Fischer. (2008.) Creating value through cooperation: An investigation of farmers' markets in New Zealand. *British Food Journal* 110: 11–25.
 64. Lev, L., Brewer, L., and Stephenson, G. (2003). How do famers' markets affect neighbouring businesses? Oregon Small Farms Technical Report no. 16. Small Farms Extension Program. Oregon State University: Corvallis, OR
 65. Lewicki, RJ and Bunker, BB (1996). Developing and maintaining trust in work relationships. In Kramer, RM and Tyler, TR (eds), *Trust in Organizations: Frontiers of Theory and Research*. Thousand Oaks: Sage, pp. 114–139.
 66. Liu, H., He, G., Ma, R., Fu, S. (2023). The Impact of Social Capital on Socially Responsible Supply Chain Performance: The Moderating Role of Supply Chain Transparency. *Foods*. 12. 3624. 10.3390/foods12193624.
 67. Long, N. and J. D. van der Ploeg (1989). Demythologizing planned intervention: An actor perspective. *Sociologia Ruralis*, Vol. 29 (3/4). P. 226 249
 68. Malak Rawlikowska, A., Majewski, E., Was, A., Borgen, S.O., Csillag, P., Donati, M., Freeman, R., Hoang, V., Lecoer, J-L., Mancini, M., Nguyen, A., Monia, S., Tocco, B., Torok, A., Veneziani, M., Vittersø, G., Wavresky, P. (2019). Measuring the Economic, Environmental, and Social Sustainability of Short Food Supply Chains. *Sustainability*. 11.
 69. Maréchal G., coord. (2008). *Les circuits courts alimentaires: bien manger dans les territoires*. Editions Educagri.; ISBN 2844447104, 9782844447104; 1-213.
 70. Marin, A., Ion, R. A., Chetroiu, R., Iurchevici, L. (2017). *Designing and Experimenting Models for the Development of Short Chains for Fruit Production*. [Proiectarea și experimentarea de modele de dezvoltare a lanțurilor scurte de valorificare a producției de fructe]. – Editura ASE, Bucharest.
 71. Marsden, T., Banks, J., and Bristow, G. (2002). The Social Management of Rural Nature: Understanding Agrarian- Based Rural Development. *Environment and Planning A* 34, 809-825.
 72. Marsden, T., Banks, J., Bristow, G. (2000). Food Supply Chain Approaches: Exploring their Role in Rural Development. *Sociologia Ruralis* 40 (4), 424-438.
 73. Maurović Koščak, L., Ivanković, D., i Tolić, S. (2024). Obilježja i preferencije kupaca ekoloških poljoprivredno-prehrambenih proizvoda u Osječko-baranjskoj županiji, *Agroeconomia Croatica*, 14(1), str. 31-41.

74. Maurović Koščak, L., Sudarić, T., Tolić, S. (2023). The benefits of short food supply chains / local food systems to sustainability and local development – literature review . 12th International Scientific Symposium Region, Entrepreneurship, Development (RED 2023). Osijek: Ekonomski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, str. 649-666.
75. Maxey, L., Laughton, R., Rodker, O., and Wangler, Z. (2011). Small is Successful! Creating Sustainable Livelihoods on Ten Acres or Less [online] available from www.ecologicalland.coop London: The Ecological Land Co-operative Ltd.
76. Mayer, RC, Davis, JH and Schoorman, FD (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review* 20, 709–734. *Scholar Agricultural Economics*).
77. Ministarstvo poljoprivrede, Popis subjekata u ekološkoj poljoprivredi, dostupno na: <https://poljoprivreda.gov.hr/istaknute-teme/poljoprivreda-173/poljoprivreda-75/ekoloska/popis-subjekata-u-ekoloskoj-poljoprivredi/208> (pristupljeno: 28.12.2023.)
78. Ministarstvo poljoprivrede, statistika, dostupno na: <https://poljoprivreda.gov.hr/statistika-360/360>, (pristupljeno 10.12.2023.)
79. Ministarstvo poljoprivrede, statistike, ekološka poljoprivreda, dostupno na: <https://poljoprivreda.gov.hr/statistika-360/360> (pristupljeno: 28.12.2023.)
80. Mitchelmore, S i Rowley, J. (2010). Entrepreneurial competencies: a literature review and development agenda, *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, Vol. 16 No. 2, p. 92-111.
81. Mojo, D., Fischer, C., Degefa, T. (2017). The determinants and economic impacts of membership in coffee farm cooperatives: recent evidence from rural Ethiopia. – *Journal of Rural Studies* (50) 84-94.
82. Molyneux, M. (2004). *Culture Economies*, Centre for Rural Economy: Newcastle Grootaert, C., van Bastelaer, T. (2002). *The Role of Social Capital in Development: An Empirical Assessment*, 1000-1002.
83. Morgan, R.M.; Hunt, S.D. (1994). The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing. *The journal of marketing*. 58. 20-38. 10.2307/1252308.
84. Mulligan, C., Berti, G. (2016). Competitiveness of Small Farms and Innovative Food Supply Chains: The Role of Food Hubs in Creating Sustainable Regional and Local Food Systems. *Sustainability*. 8. 10.3390/su8070616
85. Nacionalni akcijski plan razvoja ekološke poljoprivrede 2023.-2030., dostupno na: https://poljoprivreda.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/pristup_info/zakoni_propisi/zakon_i_poljoprivreda/ekoloska/NAP%202023-2030_compressed.pdf, (pristupljeno: 3.1.24.)

86. O’Kane, G., Yuliani Wijaya, S. (2015). Contribution of farmers’ markets to more socially sustainable food systems: a pilot study of a farmers’ market in the Australian Capital Territory (ACT), Australia. *Agroecology and Sustainable Food Systems* 39: 1124–1153.
87. Official Journal of the European Union, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/586650/EPRS_BRI\(2016\)586650_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/586650/EPRS_BRI(2016)586650_EN.pdf)
88. Ommani, A., Chizari, M., Salmanzadeh, C., Hosaini, J.. (2009). Predicting Adoption Behavior of Farmers Regarding On-Farm Sustainable Water Resources Management (SWRM): Comparison of Models. *Journal of Sustainable Agriculture - J SUSTAINABLE AGR.* 33. 595-616. 10.1080/10440040902997827.
89. Otto, D. and Varner, T. (2005) Consumers, Vendors, and the Economic Importance of Iowa Farmers Markets: An Economic Impact Survey Analysis. Iowa: Iowa State University.
90. Pearson, D., Henryks, J., Trott, A., Jones, P., Parker, G., Dumaresq, D., Dyball, R. (2011). Local Food: Understanding Consumer Motivations in Innovative Retail Formats. *British Food Journal* 113 (7), 886-899.
91. 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.
92. Pesic, M. (2021). Opinions and data on short food supply chains related policy analysis in 9 EU countries generated in the H2020 SMARTCHAIN Project grant number: 773785. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.5119516>
93. Peters, R. (2012). Local Food and Short Supply Chains (tech. rep.). European Network for Rural Development. <https://enrd.ec.europa.eu/publications/eu-rural-review-12-local-food-and-short-supply-chains-en>
94. Petrović i Toković (2016). Neo-endogenous development and ecological paradox: Case study of six cities in Serbia, *Sociologija*, Volume 58, Issue suppl. 1, 181-209.
95. Poole, M. E., Nielsen, S. W., Horrigan, L. M., i Langan-Fox, J. (1998). Competencies for professionals and managers in the context of educational reform. *International Journal of Lifelong Education*, 17(2), 87–107.
96. Porter, M.; Kramer, M. (2011). Creating Shared Value: How to reinvent capitalism and unleash a wave of innovation and growth. *Harv. Bus. Rev.* 2011, 89, 62–77.
97. Pretty J. (2002). *Agri-Culture: Reconnecting People, Land and Nature*. Earthscan, London 261 pp
98. Pretty, J. (2001). Some Benefits and Drawbacks of Local Food Systems. Briefing Note for

- Sustain AgriFood Network. UK: University of Essex. producers, and food: exploring alternatives. Oxford: Berg.
99. Program ruralnog razvoja RH, 2014.-2020. (2015), Ministarstvo poljoprivrede, <https://ruralnirazvoj.hr/program/> programs (pristupljeno: 20.12.2023.)
100. Progress Consulting Srl (2010). 'Marketing on local markets' Brussels: European Union.
101. Prokopy, L., Floress, K., Klotthor-Weinkauff, D., Baumgart-Getz, A. (2008). Determinants of agricultural best management practice adoption: evidence from the literature. – Journal of Soil and Water Conservation 63(5), Publishing. Novi Sad, 300-311.
102. Rana, J. and Paul, J. (2017). "Consumer behavior and purchase intention for organic food: a review and research agenda", Journal of Retailing and Consumer Services, Vol. 38, pp. 157-165.
103. Ranogajec, L., Tolić, S., Maurović Koščak, L. (2013), Aspekti društvene svijesti istočne Hrvatske o ekološkoj proizvodnji i potrošnji hrane, rad sa skupa Globalizacija i regionalni identitet, objavljen u Uloga obrazovanja u identitetu društva i ekonomiji znanja/ Šundalić, Antun; Zmaić, Krunoslav; Sudarić, Tihana, (ur.). Osijek: Grafika d.o.o. Osijek
104. Ray, C. (1999a). Towards a meta-framework of endogenous development: Repertoires, paths, democracy and rights. *Sociologia Ruralis* 39(4), 522–537.
105. Ray, C. (1999b). Endogenous development in the era of reflexive modernity. *Journal of Rural Studies* 15(3), 257–267.
106. Ray, C. (2001). Culture economies (Newcastle: Centre for Rural Economy, Newcastle University), Dostupno na: [http://www.ncl.ac.uk/media/wwwnclacuk/Centre for rural economy/ files/culture-economy.pdf](http://www.ncl.ac.uk/media/wwwnclacuk/Centre%20for%20rural%20economy/files/culture-economy.pdf) (pristupljeno: 11.1.2024.)
107. Renting, H., Marsden, T., and Banks, J. (2003). Understanding Alternative Food Networks: Exploring the Role of Short Food Supply Chains in Rural Development. *Environment and Planning A* 35, 393-411.
108. Rucabado-Palomar and Cuéllar-Padilla M (2019). Short food supply chains for local food: a difficult path. *Renewable Agriculture and Food Systems*. In press. doi: 10.1017/S174217051800039X
109. Rucabado-Palomar T, Cuéllar-Padilla M (2018). Short food supply chains for local food: a difficult path. *Renewable Agriculture and Food Systems*. 35. 1–10.
110. Rychen, D., Salganik, L. (2001). *Defining and Selecting Key Competences*, Ashland, OH, US: Hogrefe&Huber Publishers, 45-65.
111. Sarumathi, S. (2014). *Green Purchase Behavior-Conceptual Framework of Socially*

- Conscious Consumer Behavior, *Global Journal of Finance and Management*, 6(8):777–782
- 112.Scaramuzzi S, Belletti G., Biagioni P. (2020). Integrated Supply Chain Projects and multifunctional local development: the creation of a Perfume Valley in Tuscany. *Agric Econ* 8, 5. <https://doi.org/10.1186/s40100-019-497-0150-8> sustainability 8(7), DOI:10.3390/su8070616
- 113.Schebesta, Hanna & Candel, Jeroen. (2020). Game-changing potential of the EU's Farm to Fork Strategy. *Nature Food*. 1. 586-588. 10.1038/s43016-020-00166-9.
- 114.Sellitto, M.A., Vial, L.,Viegas C.V. (2018). Critical success factors in short food supply chains: case studies with milk and dairy producers from Italy and Brazil. *Journal of Cleaner Production* 170, 1361–1368.
- 115.Seyfang, G., 2006: Ecological citizenship and sustainable consumption: Examining local organic food networks, *Journal of Rural Studies* 22 (4), 383-395. DOI: 10.1016/j.jrurstud.2006.01.003
- 116.Siderer, Y., Maquet, A. and Anklam, E. (2005), “Need for research to support consumer confidence in the growing organic food market”, *Trends in Food Science and Technology*, Vol. 16 No. 8, pp. 332-343.
- 117.Simoglou, K.B. and Roditakis, E. (2022). “Consumers’ benefit—risk perception on pesticides and food safety—a survey in Greece”, *Agriculture*, Vol. 12 No. 2, p. 192
- 118.Slavuj Borčić, L. (2020). Short food supply chains in Croatia: perspectives of organic food producers involved with groups of solidary exchange. *Hrvatski geografski glasnik/Croatian Geographical Bulletin*. 82. 5-33. 10.21861/HGG.2020.82.01.01
- 119.Smith, K, Lawrence, G., MacMahon, A., Muller, J., Brady, M.,. (2015). The resilience of long and short food chains: a case study of flooding in Queensland, Australia. *Agriculture and Human Values*. 33. 10.1007/s10460-015-9603-1.
- 120.Stephens, E.C., Martin, G., van Wijk, M., Timsina, J., Snow, V., (2020). Editorial: impacts of COVID-19 on agricultural and food systems worldwide and on progress to the sustainable development goals. *Agric. Syst.* 183, 102873. <https://doi.org/10.1016/j>.
- 121.Strateški plan Republike Hrvatske 2023.-2027. u okviru ZPP, dostupno na: <https://ruralnirazvoj.hr/strateski-plan-zajednicke-poljoprivredne-politike-republike-hrvatske-2023-2027/> (pristupljeno 15.4.2024.)
- 122.Sumner, J., Mair, H., Nelson, E., (2010). Putting the culture back into agriculture: Civic engagement, community and the celebration of local food. *International Journal of Agricultural Sustainability*. 8. 54-61.

123. Šamota, D., Jakšić, P., Stipešević, B., Miličević, I., Radić, S., Primožič, G. (2005). Vodič za uključenje u sustav ekološke poljoprivrede. Osijek: TIPO Osijek
124. Šljukić, S., Janković, D. (2015). Selo u sociološkom ogledalu. Mediterran Publishing, ISBN 9788663910270
125. Tamásy, C., Diez, J.R. (2016). Regional resilience, economy and society: globalising rural places, 2nd edition, London: Routledge
126. Tarangioli S. (2013). The Integrated Approach in the 2007/2013 RDPs. Rete Rurale Nazionale 2007-2013: 489 Rome, Italy. Available online: <https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/EN/IDPagina/12552490> (accessed on 20 March 2024)
127. Todorovic, V., Maslaric, M., Bojic, S., Jokic, M., Mircetic, D., Nikolicic, S. (2018). Solutions for More Sustainable Distribution in the Short Food Supply Chains. *Sustainability*, 10 (10), 3481. <https://doi.org/10.3390/su10103481>
128. Tolić, S. (2021). Studija razvoja kratkog opskrbnog lanca ekoloških proizvoda, FAZOS, dostupno na: <https://nrm.hr/files/sites/2/Razvoj-kratkog-opskrbnog-lanca-ekoloskih-proizvoda-u-Osjecko-baranjskoj-zupaniji-Osjecko-baranjska-zupanija.pdf> (pristupljeno 23.1.2024.)
129. Tolić, S. (2023). „Školski hortikulturni vrtovi“, Priručnik za učitelje i nastavnike, Osnovna škola „Silvije Strahimir Kranjčević“, Levanjska Varoš, ISBN 978-953-50920-0-1
130. UNIDO. (2020). Short food supply chains for promoting local food on local markets, United Nations. <https://tii.unido.org/node/2879>
131. Van der Ploeg, J. D., Long, A. (1994). Endogenous development: practices and perspectives of endogenous rural development. In Ploeg, J. D. van der and Ann, Long (eds). *Born from within. Practice and perspectives of endogenous rural development*. Royal Van Gorcum. Assen. 1-7.
132. Van der Ploeg, J. D., Saccomandi, V. (1995). On the impact of Endogenous Development in Agriculture. In: Ploeg van Ploeg van der, der, J. D. & Dijk van, G., eds., *Beyond Modernization. The impact of Endogenous Rural Development*. Assen: Van Gorcum, 10–27.
133. Van der Ploeg, J.D., Renting, H., Brunori, G., Knickel, K., Mannion, J., Marsden, T., de Roest, K., Sevilla-Guzmán, E., Ventura, F. (2000) *Rural Development: From Practices and Policies towards Theory*. *Sociologia Ruralis* 40 (4), 391–408.
134. Van Der Ploeg, J.D.; Jingzhong, Y.; Schneider, S., (2012): Rural development through the construction of new, nested, markets: Comparative perspectives from China, Brazil and the European Union. *J. Peasant Stud.* 2012, 39, 133–173.

-
135. Vittersø, G., Torjusen, H., Laitala, K., Tocco, B., Biasini, B., Csillag, P., de Labarre, M.D., Lecoeur, J.-L., Maj, A., Majewski, Malak-Rawlikowska, A., Menozzi, D., Áron T., Wavresky, p. (2019). Short Food Supply Chains and Their Contributions to Sustainability: Participants' Views and Perceptions from 12 European Cases. *Sustainability* 11, doi:10.3390/su11174800
136. Volpentesta AP, Ammirato S (2013) Alternative agrifood networks in a regional area: a case study. *International Journal of Computer Integrated Manufacturing* 26, 55–66.
137. Wang, M., Kumar, V., Ruan, X., Saad, M., Garza-Reyes, J. A., Bandrana, A. (2021). Sustainability Concerns on Consumers' Attitude Towards Short Food Supply Chains: An empirical Investigation. *Operations Management Research*. 15. 10.1007/s12063-021-00188-x.
138. Watts, D. C., B. Ilbery, and D. Maye. 2005. Making reconnections in agro-food geography: alternative systems of food provision. *Progress in Human Geography* 29: 22–40
139. Weinert, F. E. (2001). Concept of competence: A conceptual clarification. In D. S. Rychen, & L. H. Salganik (Eds.), *Defining and Selecting Key Competencies*, Seattle, WA: Hogrefe and Huber Publishers, 45-65.
140. Zakon o poljoprivredi (NN 118/18, 42/20, 52/21 , 152/22), dostupna na: <https://www.zakon.hr/z/232/Zakon-o-poljoprivredi>, (pristupljeno: 28.12.2023.)
141. Zhong, H. (2016): *Essays on Farmer Willingness to Participate in Best Management Practices in the Kentucky River Watershed*. – Thesis and Dissertations, Agricultural Economics, University of Kentucky, 1-25.
142. Znaor, D.(2008.), *Ekološka poljoprivreda - čuvar prirode, okoliša i zdravlja*, br.17:5-11
143. Živković, L., Pešić, M., Schebesta, H., Nedović, V., (2022). Exploring Regulatory Obstacles to the Development of Short Food Supply Chains: Empirical Evidence from Selected European Countries. *International Journal of Food Studies*. 11. 138-150. 10.

7. SAŽETAK

Cilj doktorskog rada bio je utvrditi percepciju proizvođača o ključnim čimbenicima koji usporavaju razvoj kratkih lanaca opskrbe te testirati čimbenike koji mogu doprinijeti uključivanju proizvođača poljoprivredno-prehrambenih ekoloških proizvoda u kratke opskrbne lance ekoloških proizvođača u Republici Hrvatskoj. U kvantitativnom istraživanju je sudjelovalo 374 subjekata u ekološkoj proizvodnji (proizvođača/prerađivači). Populaciju provedenog istraživanja činili su mikro/mali proizvođači ekoloških poljoprivredno-prehrambenih proizvoda u RH upisani u Upisnik subjekata u ekološkoj proizvodnji koju vodi Agencija za plaćanje, poljoprivredu, ribarstvo i ruralni razvoj. Istraživanje se provodilo metodom ankete, korištenjem strukturiranog anketnog upitnika. Za obradu rezultata istraživanja korištene su - metode deskriptivne statistike, faktorska analiza, linearna regresija, multilinearna regresija, hi-kvadrat (χ^2). Rezultati istraživanja su pokazali da proizvođači koji su aktivno uključeni u kratke lance opskrbe češće planiraju proširenje svojih proizvodnih kapaciteta u budućem trogodišnjem razdoblju u odnosu na one koji nisu dio tih lanaca. Prema mišljenju većine proizvođača kratki lanci opskrbe u Republici Hrvatskoj se razvijaju sporo ili jako sporo. Prema percepciji proizvođača najveća barijera razvoju kratkih lanaca opskrbe je visoka razina birokracije, nedostatne politike potpore su također značajna barijera dok su kompetencije proizvođača i proizvodni resursi manje značajni u kontekstu barijera razvoju kratkih lanaca.

U svrhu prikupljanja relevantnih informacija o voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe u istraživanje su bile uključeni sljedeće varijable: a) sociodemografska obilježja (spol, dob, obrazovanje); b) samoprocijenjene kompetencije (upravljačke, suradničke, umreživačke i poduzetničko-marketinške); i c) percipirana razina prednosti izravnog odnosa s potrošačima. Rezultati su pokazali kako sociodemografska obilježja objašnjavaju tek 2% varijance voljnosti pri čemu se kao značajni prediktor pokazalo obrazovanje, dok dob i spol nisu. Samoprocijenjene kompetencije objašnjavaju 13 % varijance voljnosti od kojih upravljačke i umreživačke kompetencije značajno pozitivno doprinose voljnosti, poduzetničko-marketinške kompetencije imaju negativan doprinos, dok suradničke kompetencije nisu statistički značajne. Percipirane prednosti izravnog odnosa s potrošačima objašnjavaju 9,2 % varijance - proizvođači koji bolje percipiraju prednosti izravnog kontakta s potrošačima pokazuju i veću voljnost uključivanja u KLO.

U ovom doktorskom radu dani su vrijedni argumenti, putem literature i istraživanja, značaju čimbenika koji doprinose voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance, kao i njihovoj percepciji o tome što najviše usporava razvoj kratkih lanaca opskrbe.

Ključne riječi: ekološka proizvodnja, kratki lanci opskrbe, barijere razvoja, voljnost za uključivanje

8. SUMMARY

The aim of the dissertation was to determine the producer's perception of the key factors that slow down the development of short food supply chains (SFSCs) and to test the factors that can contribute to the inclusion of producers of agricultural and food organic products in the short supply chains of organic producers in the Republic of Croatia. In quantitative research participated 374 subjects in organic production (producers/processors). The population of the conducted research consisted of micro/small producers of organic agricultural and food products in the Republic of Croatia registered in the Register of Entities in Organic Production managed by the Agency for Payments, Agriculture, Fisheries and Rural Development.

The research was conducted using a survey method, using a structured survey questionnaire. The methods of descriptive statistics, factor analysis, linear regression, multilinear regression, chi-square (χ^2) was used to process the research results. The research results showed that producers who are actively involved in short supply chains more often plan to expand their production capacities in the future three-year period compared to those who are not part of these chains. According to most producers, short supply chains in the Republic of Croatia are developing slowly or very slowly. According to the producer's perception, the biggest barrier to the development of short supply chains is the high level of bureaucracy, insufficient support policies are also a significant barrier, while the competence of producers and production resources are less significant in the context of barriers to the development of short chains.

To obtain relevant information about the willingness of producers to participate in short supply chains, the following variables were included in the research: a) socio-demographic characteristics (gender, age, education); b) self-assessed competencies (management, collaboration, networking and entrepreneurial-marketing); and c) the perceived level of advantages of a direct relationship with consumers. The results showed that sociodemographic characteristics explain only 2% of the variance of willingness, where education was a significant predictor, while age and gender were not. Self-assessed competencies explain 13% of the variance of willingness, of which managerial and networking competencies contribute significantly positively to willingness, entrepreneurial-marketing competencies have a negative contribution, while collaborative competencies are not statistically significant. Perceived benefits of direct contact with consumers explain 9.2% of the variance - producers who better

perceive the benefits of direct contact with consumers show a greater willingness to engage in SFSCs.

Keywords: organic production, short supply chains, development barriers, willingness to engage

9. PRILOZI

9.1. Popis tablica

Tablica 1. Prikaz financijskog okvira Strateškog plana ZPP-a RH.....	7
Tablica 2. Broj ekoloških poljoprivrednih subjekata, Republika Hrvatska	11
Tablica 3. Broj prerađivača ekoloških proizvoda, Republika Hrvatska u 2022. godini	11
Tablica 4. Površine korištenog poljoprivrednog zemljišta i površine pod ekološkom proizvodnjom	13
Tablica 5. Struktura korištene poljoprivredna površina za ekološku proizvodnju.....	14
Tablica 6. Godišnji uvoz ekoloških proizvoda iz trećih zemalja, 2015.-2020.	17
Tablica 7. Usporedba šest glavnih dimenzija vezanih uz uvjerenja i vrijednosti između dva pristupa poljoprivredi - konvencionalnog i alternativnog.....	18
Tablica 8. Usporedba pokazatelja održivosti i rezultata vezanih za ekonomsku održivost KLO	25
Tablica 9. Usporedba pokazatelja održivosti i rezultata vezanih za društvenu održivost I KLO	27
Tablica 10. Usporedba pokazatelja održivosti i rezultata vezanih za ekološku održivost KLO	29
Tablica 11. Stavovi potrošači vezano uz kupovinu ekoloških poljoprivrednih proizvoda (N=236).	32
Tablica 12. Operacionalizacija varijabli za drugi specifični cilj istraživanja	466
Tablica 13. Operacionalizacija varijabli za treći specifični cilj istraživanja.....	467
Tablica 14. Deskriptivna statistika sociodemografskih obilježja ispitanika	48
Tablica 15. Pripadnost suradničkoj organizaciji i kratkom lancu opskrbe	51
Tablica 16. Matrica faktorske strukture skale percipirane barijere razvoju kratkih lanaca opskrbe u RH.....	54
Tablica 17. Matrica faktorske strukture voljnosti uključivanja u kratke lance opskrbe	55
Tablica 18. Zavisne varijable korištene u modelu Andrei i sur. (2019) i druge studije koje su ih smatrale relevantnima	56
Tablica 19. Matrica faktorske strukture kompetencije poduzetnika s pet faktora	57
Tablica 20. Matrica faktorske strukture kompetencije poduzetnika s četiri faktora	59
Tablica 21. Matrica faktorske strukture percipiranih prednosti izravnog odnosa s potrošačima	60

Tablica 22. Deskriptivni podaci za varijablu brzina razvoja kratkih lanaca opskrbe	64
Tablica 23. Deskriptivni podaci za varijablu barijere za razvoj kratkih lanaca opskrbe	65
Tablica 24. Deskriptivni pokazatelji za čestice varijable barijere za razvoj kratkih lanaca opskrbe	66
Tablica 25. Percepcija proizvođača o učinkovitosti politika potpore	67
Tablica 26. Dostatnost politike podrške kratkim lancima opskrbe u RH dostatni (N=342)	68
Tablica 27. Deskriptivni pokazatelji voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe	711
Tablica 28. Deskriptivni pokazatelji za čestice koje se odnose voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe	71
Tablica 29. Deskriptivni pokazatelji za samoprocjenu kompetencija proizvođača	Error!
Bookmark not defined.	
Tablica 30. Deskriptivni pokazatelji za samoprocjenu kompetencija proizvođača	74
Tablica 31. Deskriptivni pokazatelji za percipiranu razinu prednosti izravnog odnosa s potrošačem (N=319).....	77
Tablica 32. Deskriptivni pokazatelji za čestice koje se odnose na percipiranu razinu prednosti izravnog odnosa s potrošačem.....	78
Tablica 33. Pearsonovi koeficijenti korelacije između voljnost proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe i sociodemografskih čimbenika	79
Tablica 34. Pearsonovi koeficijenti korelacije između voljnost proizvođača za uključivanje u KLO i samoprocijenjenih kompetencija.....	79
Tablica 35. Pearsonovi koeficijenti korelacije između voljnost proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe i percipirane prednosti izravnog odnosa s potrošačima	810
Tablica 36. Rezultati multilinearne regresijske analize s voljnosti proizvođača za uključivanjem u kratke lance opskrbe kao kriterijem	831
Tablica 37. Rezultati multilinearne regresijske analize s voljnosti proizvođača za uključivanjem u kratke lance opskrbe kao kriterijem	843
Tablica 38. Hijerarhijska regresijska analiza s voljnosti proizvođača za uključivanjem u kratke lance opskrbe kao kriterijskom varijablom	864
Tablica 39. Rezultati linearne regresijske analize s voljnosti proizvođača za uključivanje u KLO kao kriterijskom varijablom	876
Tablica 40. Razlike u planiranom povećanju p proizvodnih količina (N=342).....	887
Tablica 41. Razlike u planiranom povećanju proizvodnih kapaciteta (N=343)	88

9.2. Popis slika

Slika 1. Sustav ekološke poljoprivrede u RH.....	6
Slika 2. Prikaz povezanosti razvojnih potreba ekološke poljoprivrede Republike Hrvatske...	10
Slika 3. Broj proizvođača ekoloških proizvoda po županijama, 2021.	12
Slika 4. Korišteno poljoprivredno zemljište u ekološkoj proizvodnji, županije RH, 2020.....	14
Slika 5. Usporedba kratkog i dugog opskrbnog lanca.....	23

9.3. Popis grafikona

Grafikon 1. Prodajni kanali koje koriste proizvođači za prodaju ekoloških proizvoda	15
Grafikon 2. Ukupan uvoz iz trećih zemalja u RH izražen u EUR za period 2015. - 2020.	16
Grafikon 3. Histogram – Percepcija proizvođača o brzini razvoja kratkih lanaca opskrbe u RH	64
Grafikon 4. Histogram - Barijere za razvoj kratkih lanaca opskrbe prema percepciji proizvođača.....	65
Grafikon 5. Histogram – Voljnost proizvođača za uključivanje u kratke lance opskrbe.....	70
Grafikon 6. Histogram - Samoprocjena kompetencija proizvođača.....	73
Grafikon 7. Histogram - Percipirana razina prednosti izravnog odnosa s potrošačem.....	77

9.4. Upitnik



Section A: Ekološki proizvođači

A1. Naziv poljoprivrednog gospodarstva

A2. Email ili kontakt telefon

A3. Mjesto sjedišta poljoprivrednog gospodarstva (PG-a)

A4. Spol nositelja gospodarstva / vlasnika / odgovorne osobe

ženskog

muškog

A5. Dob nositelja gospodarstva / vlasnika / odgovorne osobe

do 25 godina

od 26 do 40 godina

od 41 do 60 godina

od 61 naviše

Ostalo

Ostalo

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A9. Označite koje proizvode brašna i koje proizvode od brašna proizvodite

Označite i upišite u označeno koji su to konkretno proizvodi npr. kolači i sl.

Brašno Tjestenine Kruh i peciva Kolači i slatkiši Ostalo

Ostalo

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A10. Označite koje proizvode životinjskog podrijetla proizvodite

Označite i upišite u označeno koji su to konkretno proizvodi npr. kulen, kobasice i i sl.

Svježa govedina Svježa svinjetina Svježe ovčje, kozje meso (janjetina, jaretina) Svježe meso peradi i kunića Svježa ili prerađena riba Suhomesnati proizvodi i kobasice Svježe mljeko Mliječni proizvodi, osim mljeka Jaja Ostalo

Ostalo

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A11. Označite koje pčelinje proizvode proizvodite

Med Propolis Matična mljječ

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A15. Jeste li dio neke suradničke organizaciju u poljoprivredi?

Da

Ne

A16. Označite u koju ste suradničku organizaciju uključeni

Proizvođačka organizacija

Udruga/udruženje proizvođača

Kratki lanac opskrbe

Zadruga

Klaster

Ostalo

Ostalo

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A17. Jeste li uključeni u kratki lanac opskrbe?

POJAŠNJENJE: U ovom pitanju sudjelovanje u kratkom lancu opskrbe podrazumijeva direktnu prodaju kupcu u suradnji s drugim proizvođačima

Da

Ne

A18. Ako niste uključeni u kratki lanac opskrbe, ocijenite kojoj mjeri se slažete sa sljedećim tvrdnjama

(1- uopće se ne slažem, 2 - ne slažem se, 3-niti se slažem niti se ne slažem, 4- slažem se, 5-u potpunosti se slažem)

	1	2	3	4	5
Volio/la bih se uključiti u kratki lanac opskrbe;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U skorijoj budućnosti planiram se uključiti u kratki lanac opskrbe;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Voljan/a sam mijenjati način proizvodnje radi uključivanja u kratki lanac opskrbe;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Voljan/a sam mijenjati način poslovanja (način prodaje, organizacija rada i dr.) radi uključivanja u kratki lanac opskrbe;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Voljan/a sam sudjelovati u organizaciji zajedničke logistike;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A19. Ocijenite u kojoj mjeri se slažete sa sljedećim tvrdnjama (1 - uopće se ne slažem, 2 - ne slažem se, 3-niti se slažem niti se ne slažem, 4- slažem se, 5-u potpunosti se slažem)

	Ostalo
U skorijoj budućnosti planiram se uključiti u kratki lanac opskrbe;	<input type="checkbox"/> ----- <input type="checkbox"/> ----- <input type="checkbox"/> ----- <input type="checkbox"/> ----- <input type="checkbox"/>
Nisam sudionik i nisam siguran da li bih u budućnosti bio sudionik;	<input type="checkbox"/> ----- <input type="checkbox"/> ----- <input type="checkbox"/> ----- <input type="checkbox"/> ----- <input type="checkbox"/>
Nisam sudionik u kratkom lancu opskrbe i ne planiram biti;	<input type="checkbox"/> ----- <input type="checkbox"/> ----- <input type="checkbox"/> ----- <input type="checkbox"/> ----- <input type="checkbox"/>
Ne znam što je kratki lanac opskrbe i lokalno tržište;	<input type="checkbox"/> ----- <input type="checkbox"/> ----- <input type="checkbox"/> ----- <input type="checkbox"/> ----- <input type="checkbox"/>

A20. Ocijenite u kojoj mjeri ste voljni surađivati s drugim proizvođačima u kratkom lancu opskrbe u navedenim područjima (Ocjena 1-5; 1- nimalo, 2 - vrlo malo, 3-srednje, 4- jako, 5-izrazito)

	1	2	3	4	5
Proizvodnja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prerada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prodaja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promocija	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Razmjena znanja i iskustva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sustavi kvalitete (oznake kvalitete)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ostalo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A21. Ocijenite Vaše upravljačke kompetencije (znanja i vještine) koje su vezane za upravljanje poljoprivrednim gospodarstvom?

(Ocjena 1-5; 1-vrlo male, 2- male, 3-srednje, 4-velike, 5-vrlo velike)

	1	2	3	4	5
Upravljanje poduzetničkim rizicima	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Financijsko upravljanje poslovanjem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Poslovno upravljanje (postavljanje i ostvarivanje ciljeva, upravljanje poslovnim procesima, praćenje uspješnosti i dr.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koordinacija s različitim dionicima - dobavljači, radnici i sl. (strategije koordinacije)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A22. Ocijenite Vaše kompetencije (znanja i vještine) koje su vezane za umrežavanje s potrošačima, drugim proizvođačima i tržištem?

(Ocjena 1-5; 1-vrlo male, 2-male, 3-srednje, 4-velike, 5-vro velike)

	1	2	3	4	5
Tržišno umrežavanje - odnosi na tržištu osim poslovnog uključuju i društvene odnose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Umrežavanje (razvoj mreža) s drugim poljoprivrednicima	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Umrežavanje s potrošačima - razvoj odnosa s potrošačima	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A23. Ocijenite Vaše kompetencije (znanja i vještine) koje su vezane za suradnju s drugim proizvođačima / poslovnim partnerima?

(Ocjena 1-5; 1-vrlo male, 2- male, 3-srednje, 4-velike, 5-vrlo velike)

	1	2	3	4	5
Prakse podrške kolegama/partnerima	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Izgradnja odnosa s drugim proizvođačima / poslovnim partnerima	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Održavanje učinkovitih odnosa s klijentima, kupcima, kolegama ili nadređenima (menadžment veza)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A24. Ocijenite Vaše poduzetničke kompetencije (znanja i vještine)?

(Ocjena 1-5; 1-vrlo male, 2-male, 3-srednje, 4-velike, 5-vrlo velike)

	1	2	3	4	5
Izrada poduzetničkih planova	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strategije ulaska na tržište	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Razvoj poduzetničkih strategija	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uočavanje (skeniranje mogućnosti) - rast, razvoj, novi proizvod, kući i sl.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A25. Ocijenite Vaše kompetencije (znanja i vještine) koje su vezane za upravljanje marketingom?

(Ocjena 1-5; 1-vrlo male, 2- male, 3-srednje, 4-velike, 5-vrlo velike)

	1	2	3	4	5
Unapređenje prodaje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analiza strukture tržišta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alternativne strategije distribucije proizvoda - novi kanali prodaje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A26. Veličina posjeda gospodarstva (korištena zemlja u ha).

Ako nemate zemlju vlastitu ili u zakupu upišite 0.

Vlastita zemlja	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Zakup/koncesija	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

A27. Struktura posjeda prema načinu korištenja u ha (Vrsta proizvodnje).

Označite vrstu posjeda i upišite površinu za označeno.

- Oranice
- Voćnjaci
- Povrtnjaci
- Vrtovi
- Vinogradi
- Livade
- Pašnjaci
- Bare i trstici
- Šume
- Ribnjaci
- Ostalo

Ostalo

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

A28. Stoka na gospodarstvu, upišite vrstu i broj.

	Vrsta i broj rasplodnih kljunova	<input type="checkbox"/>
	Vrsta i broj grla u tovu	<input type="checkbox"/>
	Vrsta i broj kljunova u tovu	<input type="checkbox"/>

A29. Imate li zaposlenih na gospodarstvu?

Da

Ne

A30. Navedite broj zaposlenih na puno i nepuno radno vrijeme te okvirni broj radnih mjeseci u godini za sve djelatnike ukupno

Broj radnika na puno radno vrijeme	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ukupan broj mjeseci rada - radnici na puno radno vrijeme	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Broj radnika na nepuno radno vrijeme (uključujući sezonske radnike)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ukupan broj mjeseci rada - radnici na nepuno radno vrijeme	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

A31. Imate li vlastite preradbene kapacitete?

Da

Ne

A32. Navedite preradbene pogone koje imate i koji je njihov kapacitet

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

A33. Proizvodi li Vaše gospodarstvo finalne proizvode

Da

Ne

A34. Posjedujete li potrebnu poljoprivrednu mehanizaciju i strojeve na gospodarstvu

Traktor

Kombajn

Strojevi

Ostalo

A41. Ocijenite Vaše iskustvo u suradnji sa znanstveno-istraživačkim sektorom

(Ocjena 1 - 5; 1-nimalo, 2-vrlo malo, 3-srednje, 4-jako, 5-izrazito)

	1	2	3	4	5
Istraživanja i razvoj novih proizvoda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inovacije procesa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inovacije marketing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inovacije organizacijska struktura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Horizontalno (drug proizvođači) i/ili vertikalno (kupci, dobavljači) povezivanje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ostalo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A42. Ocijenite Vaše iskustvo u primjeni novih tehnologija

(Ocjena 1 do 5; 1-nikakvo, 2-vrlo malo, 3-srednje, 4-veliko, 5-izrazito veliko)

	1	2	3	4	5
Digitalna precizna poljoprivreda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IT alati za upravljanje poslovanjem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IT alati za optimizaciju proizvodnje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Električna mehanizacija i strojevi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ostalo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A43. Označite razred bruto prometa (prihodi/primitci) poduzeća potpora, uključujući potpore

NAPOMENA: gornji prag prva tri razreda određen je prema sljedećim zakonskim okvirima: 3.000 EUR (prag za samodstatni OPG); 10.617,82 (80.000 kn, gornji prag za Evidencije prodanih proizvoda); 39.816,84 EUR (300.000 kn prag za ulazak u sustav PDV-a).

<3.000€ (22.603,50 kn)	<input type="checkbox"/>
3.001 – 10.684€ 80.000 (22.603,01- 80.000,00)	<input type="checkbox"/>
10.684-39.816,84€ (80.000,01 kn -300.000,00 kn)	<input type="checkbox"/>
39.816,85 – 100.00€ (300.000,01 kn - 753.450,00 kn)	<input type="checkbox"/>
100.001 – 500.00 € (753.450,01 kn - 3.767.250,00 kn)	<input type="checkbox"/>
>500.001€ (3.767.251,01 kn)	<input type="checkbox"/>

A44. Jeste li provodili/provodite EU projekte za financiranje Vašeg poslovanja?

Da
Ne

A45. Označite kroz koji ste EU program financirali/financirate projekt i upišite koliko projekata ste financirali/financirate?

Broj projekata IPARD

Broj projekata mjere 6 (6.1, 6.2 i dr.) PRR RH

Broj projekata mjere 4 (4.1, 4.2. i dr.) PRR RH

Broj projekata mjera 16.4.

Ostalo

Ostalo

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A46. Ocijenite koliko se slažete sa sljedećim tvrdnjama vezano uz učinkovitost politika potpore?

(Ocjena 1-5; 1 - uopće se ne slažem, 2- donekle se ne slažem, 3 = niti se slažem, niti se ne slažem, 4 -donekle se slažem, 5- u potpunosti se slažem).

	1	2	3	4	5
Politike potpore doprinose/potiču razvoj suradnje između proizvođača	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Politike doprinose/potiču razvoju kratkih lanaca opskrbe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Postojeće politike kojima se potiče razvoj kratkih lanaca opskrbe prilagođene su potrebama proizvođača	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Postojeće politike se provode u praksi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A47. Ocijenite koliko po Vašem mišljenju sljedeći aspekti politike potpore mogu biti učinkoviti za razvoj kratkih lanaca opskrbe?

(Ocjena 1-5; 1-nimalo, 2- vrlo malo, 3-srednje, 4- jako, 5-izrazito)

	1	2	3	4	5
Mogućnost korištenja sredstava iz Programa ruralnog razvoja (PRR RH) za kratke lance opskrbe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nacionalne/regionalne/lokalne potpore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mogućnost korištenja dodatnih bodova na natječajima	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Poticanje kroz nabave ekoloških/lokano proizvedenih poljoprivredno-prehrambenih proizvoda kroz Zakon o javnoj nabavi (vrtiči, škole, bolnice)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Podrška kroz izgradnju javne infrastrukture (hladnjače, skladišta i drugo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A48. Ocijenite koliko se slažete s navedeni tvrdnjama o prednostima izravnog odnosa s potrošačem.

(Ocjena 1-5; 1 - uopće se ne slažem, 2- donekle se ne slažem, 3 - niti se slažem, niti se ne slažem, 4 -donekle se slažem, 5- u potpunosti se slažem).

	1	2	3	4	5
Omogućuje više lojalnih kupaca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Omogućuje bolju komunikaciju proizvoda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Omogućuje veću prodaju	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Omogućuje više poticaja za poboljšanje proizvoda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pružna više poticaja za poboljšanje poslovnog upravljanja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jamči niže troškove inherentne prodaji (neprodano, povrati, neispunjeni ugovori...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A49. Ocijenite potencijalne prednosti/koristi suradnje s drugim proizvođačima u kratkom lancu opskrbe u upravljanju poslovanjem?

	1	2	3	4	5
Neprestano smo stimulirani poboljšati naše proizvode	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Neprestano smo stimulirani poboljšati naše upravljanje poslovanjem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Imamo manje marketinške troškove u smislu neprodanih ili vraćenih proizvoda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marketinške troškovi i troškove upravljanja koje imamo u samostalnom nastupu na tržištu se dijele s drugima i smanjuju	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A50. Ocijenite potencijalne prednosti/koristi suradnje s drugim proizvođačima u kratkom lancu opskrbe u vezano uz tržište i cijene?

	1	2	3	4	5
Lakše konkuriramo tradicionalnim proizvođačima	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dobivamo više cijene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potražnja za domaćim proizvodima u stalnom je porastu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mogućnost povećanja prodaje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A51. Ocijenite brzinu razvoja kratkih lanaca opskrbe u RH (Ocjena 1-5; 1-jako sporo, 2-sporo, 3-prosječno, 4- brzo, 5-izrazito brzo)

1	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>

A52. Ako ste smatrate da je brzina razvoja jako spora ili spora ocijenite u kojoj mjeri navedeni razlozi doprinose tome

(Ocjena 1-5; 1-nimalo, 2-vrlo malo, 3-srednje, 4- vrlo, 5-izrazito)

	1	2	3	4	5
Visoka razina birokracije	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nedostatne politike potpore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Niska razina voljnosti proizvođača za suradnju	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Niska razina kompetencija (znanja i vještina) proizvođača	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A53. Ocijenite koliko su prema Vašem mišljenju sljedeći aspekti politike podrške kratkim lancima opskrbe u RH dostatni

(Ocjena 1-5; 1-nimalo, 2-vrlo malo, 3-srednje, 4- vrlo, 5-izrazito)

	2	3	4	5
Potpora lokalne, regionalne ili državne uprave kratkim lancima opskrbe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prepoznatost važnosti kratkih lanaca opskrbe od strane lokalne, regionalne ili državne uprave za cjelokupno gospodarstvo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zaštićenost domaćih malih proizvođača od uvoza jeftinih proizvoda iz trećih zemalja (ne EU zemlje)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logistička potpora kratkim lancima opskrbe od strane pratećih organizacija (gospodarske komore, udruge, klastera, lokalne samouprave i dr.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Postojanje političke potpore za nepoštene trgovačke prakse i izravnu prodaju	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komplicirane procedure dobivanja poslovnih dozvola i dozvola izdanih od nadležnih tijela	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prilagođena potpora za upravljanje poslovanjem i zadovoljenje administrativnih zahtjeva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dostupnost informacija o subvencijama, potporama, izravnim plaćanjima.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Podrška prilikom ispunjavanja zahtjeva koji su povezani s dobivanjem sredstava (subvencije, potpore i sl.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



A54. Planirate li povećavati svoje proizvodne količine u sljedećem trogodišnjem razdoblju?

Da
Ne

A55. Za koliko% planirate povećati svoje proizvodne količine?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A56. Planirate li povećavati svoje proizvodne kapacitete u sljedećem trogodišnjem razdoblju

Da
Ne

A57. Za koliko % planirate povećavati svoje proizvodne kapacitete?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A58. Koje investicije u planirane proizvodne kapacitete planirate?

Upišite procijenjeni iznos u EUR

Zemlja
Objekti
Oprema za preradu
Mehanizacija i strojevi
Transportna vozila
Stoka
Trajni nasadi
Digitalne tehnologije
Ostalo

Ostalo

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Zahvaljujemo na Vašem vremenu!

Srdačan pozdrav,

10. ŽIVOTOPIS

Mr. sc. Lidija Maurović Koščak je rođena 17. listopada 1976. godine u Osijeku. Nakon završene I. gimnazije, upisuje Ekonomski fakultet u Osijeku. Diplomirala je 2002. godine. Potom je, na istom fakultetu, upisala poslijediplomski sveučilišni studij „Poduzetništvo“. Magistrirala je 2011. godine s temom „Clusteri kao generatori regionalnog razvoja“.

Danas je zaposlena u Hrvatskoj agenciji za poljoprivredu i hranu na radnom mjestu savjetnika ravnatelja. U svom dosadašnjem radu stekla je značajna iskustva na stručnim i rukovodećim radnim mjestima u privatnom i javnom sektoru. Vlasnica je poduzeća za poslovno savjetovanje i predsjednica udruge OSPERA.

Područje ekspertize joj je poslovno savjetovanje, priprema i provedba projekata, razvoj poduzeća i lokalne zajednice, posebno u području ruralnog i regionalnog razvoja, s naglaskom na održivost.

Kroz svoj profesionalni rad, kao i kroz rad udruge, promiče ideje održivog razvoja, s fokusom na male proizvođače, prilagodbu klimatskim promjena i primjenu inovacija.

Njezin rad i istraživački doprinos usmjereni su na čimbenike koji doprinose voljnosti proizvođača za uključivanje u kratke lance te o percepciji proizvođača o čimbenicima koji usporavaju razvoj kratkih lanaca opskrbe.