

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

Matija Japundžić,
mag.ing.agr.

**RAZVOJ AGROKOMPLEKSA NA
PODRUČJU LAG-A POSAVINA**

DOKTORSKI RAD

Osijek, 2025.

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

**Matija Japundžić,
mag.ing.agr.**

**RAZVOJ AGROKOMPLEKSA NA
PODRUČJU LAG-A POSAVINA**

- Doktorski rad -

Osijek, 2025.

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

**Matija Japundžić,
mag.ing.agr.**

**RAZVOJ AGROKOMPLEKSA NA
PODRUČJU LAG-A POSAVINA**

- Doktorski rad -

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

Povjerenstvo za ocjenu doktorskog rada:

- 1. prof. dr. sc. Krunoslav Zmaić, redoviti profesor u trajnom izboru, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, predsjednik**
- 2. prof. dr. sc. Tihana Sudarić, izvanredna profesorica, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, član**
- 3. doc. dr. sc. Višnja Bartolović, docentica, Sveučilište u Slavonskom Brodu, član**

Osijek, 2025.

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

**Matija Japundžić,
mag.ing.agr.**

**RAZVOJ AGROKOMPLEKSA NA
PODRUČJU LAG-A POSAVINA**

- Doktorski rad -

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

**Javna obrana doktorskog rada održana je _____ (datum i godina) pred
Povjerenstvom za obranu:**

- 1. prof. dr. sc. Krunoslav Zmaić, redoviti profesor u trajnom izboru, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, predsjednik**
- 2. prof. dr. sc. Tihana Sudarić, redovita profesorica, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, član**
- 3. doc. dr. sc. Višnja Bartolović, docentica, Sveučilište u Slavonskom Brodu, član**

Osijek, 2025.

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

Razvoj agrokompleska na području LAG-a Posavina

Matija Japundžić

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

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

Cilj doktorskog rada bio je istražiti razvojne potencijale agrokompleska na području LAG-a Posavina analizom strukturnih, tržišnih, institucionalnih i poduzetničkih čimbenika, s posebnim naglaskom na mogućnosti primjene kooperativnog modela kao instrumenta za održivi ruralni razvoj. Empirijsko istraživanje provedeno je anketom na 328 poljoprivrednih subjekata. U analizi su korištene deskriptivne i inferencijalne statističke metode, uključujući K-means klaster analizu, za obradu podataka prikupljenih kroz četiri faktorska skupa. Rezultati pokazuju da ispitanici percipiraju poduzetničke i tržišne prepreke kao izraženije u odnosu na strukturne ili institucionalne, pri čemu su mikro proizvođači najizloženiji izazovima tržišnog plasmana i investicijske aktivnosti. Klasifikacijom proizvođača u tri klastera dobiveni su sljedeći profili: (1) umjereno proaktivni individualisti (55 %), (2) pasivni i nepovezani (38 %), te (3) formalno uključeni, ali razvojno neangažirani proizvođači (7 %). Kooperativna orijentacija pozitivno korelira s većom razvojnom orijentacijom, obrazovanjem te sudjelovanjem u projektnim aktivnostima. Identificirani su ključni preduvjeti za razvoj kooperativa, poput prostorne koncentracije proizvođača, postojeće infrastrukture i društvenog kapitala. Potvrđeni su pozitivni učinci takvog modela na povećanje prihoda, smanjenje troškova i jačanje tržišne moći. Zaključno, doktorski rad potvrđuje da homogen, univerzalni pristup ruralnom razvoju nije primjeren te upućuje na nužnost diferenciranih, lokalno prilagođenih strategija. Kooperativni modeli predstavljaju održiv i učinkovit instrument za integrirani razvoj ruralnog prostora, posebno u kontekstu malih i srednjih proizvođača koji u današnjim uvjetima tržišne liberalizacije i klimatskih izazova traže stabilnije i učinkovitije oblike suradnje.

Broj stranica: 132

Broj slika: 1

Broj tablica: 32

Broj literaturnih navoda: 236

Jezik izvornika: Hrvatski

Ključne riječi: agrokomplesk, kooperativni model, LAG Posavina, održivi razvoj

Datum obrane:

Povjerenstvo za obranu :

- 1. prof. dr. sc. Krunoslav Zmaić, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek - predsjednik**
- 2. prof. dr. sc. Tihana Sudarić, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek - član**
- 3. doc. dr. sc. Višnja Bartolović, Sveučilište u Slavanskom Brodu - 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: Agroecoeconomics

UDK:

Scientific Area: Biotechnical Sciences

Scientific Field: Agriculture

Development of agrocomplex in LAG Posavina

Matija Japundžić

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

Supervisor: Snježana Tolić, Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek

The aim of the dissertation was to investigate the developmental potentials of the agro-complex in the LAG Posavina area by analysing structural, market, institutional, and entrepreneurial factors, with a special emphasis on the potential application of the cooperative model as an instrument for sustainable rural development. The empirical research was conducted via a survey of 328 agricultural entities. The analysis employed descriptive and inferential statistical methods, including K-means cluster analysis, to process data collected across four factor sets. The results show that respondents perceive entrepreneurial and market obstacles as more pronounced compared to structural or institutional ones, with micro-producers being the most exposed to the challenges of market placement and investment activities. The classification of producers into three clusters yielded the following profiles: (1) moderately proactive individualists (55%), (2) passive and disconnected (38%), and (3) formally involved but developmentally unengaged (7%). A cooperative orientation positively correlates with a stronger developmental orientation, higher education levels, and participation in project activities. Key prerequisites for cooperative development were identified, such as the spatial concentration of producers, existing infrastructure, and social capital. The positive effects of such a model were confirmed, including increased income, reduced costs, and enhanced market power. In conclusion, the dissertation confirms that a homogenous, one-size-fits-all approach to rural development is not appropriate and points to the necessity of differentiated, locally adapted strategies. Cooperative models represent a sustainable and effective instrument for the integrated development of rural areas, especially for small and medium-sized producers who, under current conditions of market liberalization and climate challenges, are seeking more stable and effective forms of cooperation.

Number of pages: 132

Number of figures: 1

Number of tables: 32

Number of references: 236

Original in: Croatian

Key words: agro-complex, cooperative model, LAG Posavina, sustainable development

Date of the thesis defense:

Reviewers:

- 1. PhD Krunoslav Zmaić, full professor, Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek – president**
- 2. PhD Tihana Sudarić, full professor, Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek – member**
- 3. PhD Višnja Bartolović, assistant professor, University of Slavonski Brod – member**

Thesis is deposited in:

The National and University Library, the City and University Library, and the Josip Juraj Strossmayer University in Osijek.

ZAHVALA

Ova zahvala upućena je osobi čija je ljubav i vjera u mene oblikovala ono što jesam. U njezinoj sam blizini učio da se znanjem otvaraju vrata, da se ustrajnošću pobjeđuju prepreke i da se najsnažniji temelji života grade na podršci i razumijevanju.

Premda Božice više nema, njezina snaga živi u meni, njezine pouke prate me na svakom koraku, a njezino nasljeđe utkano je u sve što postižem. Ovaj rad stoga nosi i dio nje — zbog čega je ovaj rad i tiha posveta njoj.

Na putu izrade ovoga doktorskog rada neizmjernu stručnu i ljudsku podršku pružila mi je mentorica, izv. prof. dr. sc. Snježana Tolić. Zahvaljujem joj na strpljenju, usmjeravanju, korisnim savjetima i konstruktivnim kritikama koje su mi pomogle da oblikujem ideje i istraživanje privedem kraju. Njezina vrata uvijek su bila otvorena, a njezina spremnost da podijeli svoje znanje i iskustvo bila je ključna za kvalitetu ovog rada.

Zahvaljujem članovima povjerenstva na uloženom vremenu, trudu, komentarima i smjernicama, kojima su pomogli da moj rad dobije svoj završni oblik.

Najveću zahvalnost dugujem svojoj obitelji koji su bili moja svakodnevna snaga. Bez vaše podrške, strpljenja i vjere u mene, ovo putovanje ne bi bilo moguće.

Ovaj uspjeh jednako je vaš koliko i moj.

KAZALO

1. UVOD	1
1.1. Pregled literature.....	5
1.1.1. Povijesni razvoj i konceptualizacija agrobiznisa.....	5
1.1.2. Definicija agrobiznisa.....	8
1.1.3. Socijalni i okolišni čimbenici agrokompleksa.....	11
1.1.4. Ekonomske uvjetovanosti razvoja agrokompleksa.....	13
1.1.5. Institucionalne uvjetovanosti razvoja agrokompleksa.....	14
1.1.6. Uloga lokalnih akcijskih grupa u razvoju agrokompleksa	18
1.2. Opis područja istraživanja	20
1.3. Teorijska polazišta istraživanja.....	23
1.3.1. Teorija neoendogenog razvoja.....	23
1.3.2. Teorija socijalnog kapitala.....	27
1.3.3. Ostale teorije važne za razvoj agrokompleksa lokalnog područja.....	29
1.3.4. Doprinos kooperativnog modela razvoju lokalne ekonomije	33
1.4. Analiza poljoprivredne proizvodnje LAG-a Posavina	36
1.5. Cilj istraživanja.....	53
2. MATERIJAL I METODE RADA	54
2.1. Materijal istraživanja.....	54
2.2. Metodologija istraživanja	54
2.3. Statistička obrada podataka	55
2.4. Uzorak istraživanja	56
3. REZULTATI ISTRAŽIVANJA.....	57
3.1. Opis uzorka ispitanika	57
3.1.1. Demografske karakteristike.....	57
3.1.2. Organizacijski oblik, proizvodna orijentacija i tržišna aktivnost poljoprivrednih gospodarstava	60
3.2. Percepcije prepreka razvoju agrokompleksa	61
3.2.1. Rezultati analize razvojnih čimbenika i testiranje Hipoteze 1.....	61
3.2.2. Statistička usporedba važnosti razvojnih čimbenika za potvrđivanje Hipoteze 1	65
3.3. Kooperativnost i razvojna orijentacija poljoprivrednih proizvođača	66
3.3.1. Učestalost članstva i spremnost na suradnju	66
3.3.2. Segmentacijska analiza proizvođača prema orijentaciji i suradnji za potvrđivanje Hipoteze 2	73
3.4. Pretpostavke za razvoj kooperativnog modela upravljanja agrokompleksom u LAG-u Posavina	76

3.4.1. Teritorijalne pretpostavke razvoja kooperativnog modela	77
3.4.2. Veličina i struktura poljoprivrednih gospodarstava na području LAG-a	83
3.4.3. Analiza tržišne infrastrukture	86
3.4.4. Poljoprivredno-poduzetnički inkubator Brodski Stupnik (PPI Brodski Stupnik)	87
4. RASPRAVA	94
4.1. Percepcija prepreka razvoju agrokompleksa	94
4.2. Razvojna orijentacija i spremnost proizvođača na suradnju	96
4.3. Pretpostavke za funkcionalan kooperativni model.....	98
4.4. Implikacije za razvojne politike i lokalno upravljanje.....	102
5. ZAKLJUČCI.....	105
6. LITERATURA.....	110
7. SAŽETAK	126
8. SUMMARY	127
9. PRILOG	128
9.1. Popis tablica	128
9.2. Popis grafikona	129
9.3. Anketni upitnik.....	130

1. UVOD

U uvjetima kontinuiranih gospodarskih i društvenih transformacija poljoprivredni sektor se suočava s izazovima koji zahtijevaju inovativne pristupe u organizaciji proizvodnje, prerade i distribucije. Globalizacija je značajno utjecala na poljoprivredni sektor povećanjem dostupnosti hrane, širenjem tržišnih kapaciteta i ubrzanjem tehnološkog napretka, čime su poboljšane produktivnost i konkurentnost u industriji (Von Braun i Diaz-Bonilla, 2008). Međutim, globalizacija je istodobno uzrokovala niz problema koji posebno pogađaju male poljoprivrednike, uključujući ekonomske nejednakosti, degradaciju okoliša i jačanje dominacije velikih sustava nad lokalnim proizvođačima (Narayanan i Gulati, 2002). Mali poljoprivrednici suočavaju se s rastućim preprekama u pristupu globalnim tržištima, gdje dominiraju velike korporacije koje raspolažu većim kapitalom, razvijenim logističkim mrežama i mogućnošću masovne proizvodnje, čime se smanjuju prilike za male poljoprivredne proizvođače (Reardon i sur., 2009). Korporacije raspolažu znatno većim kapitalom, naprednim logističkim mrežama i sposobnošću masovne proizvodnje, što ih stavlja u povoljniji tržišni položaj. Te visoke razine koncentracije poslovne moći dodatno ugrožavaju sposobnost malih proizvođača da samostalno artikuliraju svoje interese i osiguraju pristup tržištu (Clapp i sur., 2025). S obzirom na sve strože standarde kvalitete, regulative i zahtjeve potrošača, mali proizvođači suočavaju se s izazovima u pogledu konkurentnosti i prilagođavanja globalnim tržišnim trendovima (Otsuka i Fan, 2021). Ograničeni resursi, niske otkupne cijene, visoki troškovi proizvodnje i ovisnost o klimatskim uvjetima dodatno stavljaju male proizvođače u nepovoljan položaj (Azine i sur., 2025; Dhillon i Moncur, 2023; Harvey i sur., 2014; Morton, 2007). Niske otkupne cijene koje određuju veliki otkupljivači i distributeri smanjuju profitabilnost malih poljoprivrednih gospodarstava, što posljedično može dovesti do gašenja obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava i smanjenja ruralne populacije (Kneafsey, 2013).

Ricciardi i sur. (2018) procjenjuju da poljoprivredni posjedi manji od 2 hektara proizvode 28-31 % ukupne svjetske proizvodnje, odnosno da zadovoljavaju 30-34 % ukupne prehrambene opskrbe, koristeći pritom 24 % ukupne poljoprivredne površine. U globalnoj opskrbi, oni doprinose razvoju agrokomplesa - složenog sustava opskrbe hranom koji obuhvaća ne samo poljoprivrednu proizvodnju, već i preradu, distribuciju i potrošnju poljoprivrednih proizvoda. Njihov utjecaj nadilazi ekonomske okvire jer istodobno oblikuje gospodarske tokove, utječe na okoliš i ima značajnu društvenu ulogu (Ericksen, 2008). Anderson (2022) naglašava da se globalna poljoprivreda suočava s izazovima koji proizlaze

iz sve nesigurnijeg trgovinskog okruženja, uključujući promjene u trgovinskim politikama, zahtjeve za održivom proizvodnjom te potrebu za tehnološkim prilagodbama. Suvremeni agrokomples ne uključuje samo poljoprivrednu proizvodnju već i prehrambenu industriju, logistiku, istraživačke institucije i državne regulative, čime se oblikuju složeni lanci opskrbe hranom i otvaraju novi izazovi i prilike za male poljoprivrednike (Reardon i sur., 2009).

Ipak, treba spomenuti da tržišni pritisci potiču razvoj inovativnih tehnoloških rješenja u poljoprivredi, poput digitalne poljoprivrede i preciznih tehnologija, koje imaju potencijal transformirati sustave opskrbe hranom, ali istovremeno otvaraju pitanja održivosti i koncentracije moći (Clapp i Ruder, 2020). Uz potporu financijskih mehanizama, poput mikrokredita i subvencija za održivu proizvodnju, mali poljoprivrednici mogu povećati svoju konkurentnost unatoč rastućim ekonomskim pritiscima (Kipkoge i sur., 2025; Berhanu, 2021, Halouani, 2025).

Među izazovima modernog agrokomplesa jesu klimatske promjene, koje značajno utječu na stabilnost proizvodnje. Ekstremni vremenski uvjeti, degradacija tla i iscrpljivanje prirodnih resursa smanjuju produktivnost, čime se povećava potreba za inovativnim tehnološkim rješenjima koja će omogućiti održivu proizvodnju hrane (Hazell i Wood, 2008). Istraživanja pokazuju da klimatske promjene ne utječu ravnomjerno na sve proizvođače; mali poljoprivrednici, koji često imaju ograničen pristup prilagodbenim strategijama i financijskim resursima, najviše su pogođeni promjenama u agrarnom sektoru (Paglialunga, i sur. 2022).

Istodobno, složenost regulative i nepredvidivost političkih odluka dodatno otežavaju prilagodbu globalnim promjenama, stvarajući nesigurnost u poljoprivrednoj proizvodnji i trgovini. Političke i regulatorne odluke imaju važnu ulogu u oblikovanju agrokomplesa, utječući na proizvodnju, trgovinu i sigurnost prehrambenih sustava. Nacionalne i međunarodne politike određuju pristup subvencijama, reguliraju trgovinske odnose i postavljaju standarde održive proizvodnje. Međutim, složena regulativa i promjenjive političke odluke često stvaraju nepredvidive tržišne uvjete, otežavajući poljoprivrednicima prilagodbu globalnim promjenama (Swinnen, 2021).

U mnogim zemljama subvencije su pretežito usmjerene prema intenzivnoj proizvodnji usjeva, dok sektor ekološke poljoprivrede i manja gospodarstva slabije ih koriste zbog

otežanog pristupa financijskim instrumentima (Migunov i sur., 2023). Takva neravnomjerna raspodjela subvencija produbljuje tržišnu neravnotežu i otežava diversifikaciju proizvodnje, što može povećati rizike za prehrambenu sigurnost u kriznim situacijama (Pinstrup-Andersen, 2002).

Iako globalizacija omogućuje lakši pristup međunarodnim tržištima, trgovinske barijere i protekcionističke politike ograničavaju slobodan protok poljoprivrednih proizvoda. Pojedine zemlje uvode carinske tarife i necarinske barijere kako bi zaštitile domaće proizvođače, ali takve mjere često povećavaju cijene hrane i smanjuju tržišnu dostupnost proizvoda (Anderson i Nelgen, 2012). Primjerice, smanjenje trgovinskih ograničenja može poboljšati prehrambenu sigurnost povećanjem dostupnosti hrane, ali istodobno otežati konkurenciju malim proizvođačima, koji nemaju pristup istim tehnološkim i logističkim resursima kao velike korporacije (Qureshi i sur., 2015).

Dodatno, suvremeni prehrambeni sustavi moraju zadovoljiti sve strože zahtjeve u pogledu sigurnosti hrane i regulatornim zahtjevima, što često predstavljaju financijski i administrativni teret, osobito za manje proizvođače koji nemaju kapacitete za brzu prilagodbu novim standardima (Schanbacher, 2010). Politika smanjenja uporabe pesticida i umjetnih gnojiva zahtijeva ulaganja u alternativne metode zaštite bilja i održivije tehnike uzgoja, što za mnoge proizvođače predstavlja povećava troškove proizvodnje (Huang i Yang, 2017). Istodobno, regulatorne nesigurnosti mogu odvratiti ulaganja u inovacije, što usporava tehnološki napredak u poljoprivrednom sektoru (Townsend, 1999).

Osim ekonomskih i regulatornih izazova, politička nestabilnost, ratni sukobi i ekonomske sankcije mogu ozbiljno utjecati na dostupnost ključnih poljoprivrednih inputa, poput gnojiva, goriva i sjemena. Primjerice, rat u Ukrajini pokazao je kako se globalni prehrambeni sustavi mogu destabilizirati, uzrokujući nestašice i skokove cijena hrane (Hassen i El Bilali, 2022; Auer i sur. 2025). Zemlje s visokim uvozom hrane posebno su ranjive na takve promjene, jer su ovisne o stabilnim trgovinskim kanalima i globalnoj proizvodnji (Anderson i sur., 2013).

Ovaj doktorski rad nastoji proširiti spoznaje o razvoju agrokomplesa kao ključnog sustava koji povezuje poljoprivrednu proizvodnju, preradu, distribuciju i potrošnju poljoprivredno-prehrambenih proizvoda. Istraživanje stavlja naglasak na ulogu

agrokompleksa i agrobiznisa u osiguravanju održive i konkurentne proizvodnje hrane, pri čemu se posebna pažnja posvećuje utjecaju strukturnih i institucionalnih čimbenika na njegov razvoj lokalnog područja LAG-a Posavina.

S obzirom na specifične izazove u razvoju agrokompleksa, cilj istraživanja je ispitati čimbenike i identificirati ključne prepreke i mogućnosti za održivi razvoj malih poljoprivrednih gospodarstava. Teorijski okvir rada temelji se na više teorijskih koncepta koji naglašavaju važnost lokalnih integracijskih djelovanja u okvirima globalnih ekonomskih trendova.

1.1. Pregled literature

Agrokompleks, poznatiji u anglosaksonskoj literaturi kao agrobiznis, predstavlja temeljnu komponentu modernih poljoprivrednih sustava i ima važnu ulogu u globalnoj ekonomiji. Pojam agrobiznis prvi je uveo John H. Davis s Harvardskog sveučilišta 1955. godine, a odnosi se na sve operacije uključene u proizvodnju i distribuciju hrane. Razumijevanje razvoja, funkcionalnosti i utjecaja agrokompleksa zahtijeva sveobuhvatan pregled literature koja obuhvaća različite komponente te složene industrije. Ovaj pregled literature istražuje ekonomske, tehnološke, političke i socijalne čimbenike koji oblikuju agrokompleks, s posebnim naglaskom na ključne doprinose na tom području.

Politički okvir i regulativa također imaju značajan utjecaj na razvoj agrokompleksa. Propisi koji podržavaju poljoprivredu, kao što su subvencije, poticaji za ekološku poljoprivredu i trgovinski sporazumi, stvaraju povoljno okruženje za razvoj agrokompleksa. Cook i Chaddad (2000.) zaključuju da procesi agroindustrijalizacije, potaknuti globalnim politikama i tržišnim pritiscima, oblikuju nove organizacijske strukture i poslovne strategije.

1.1.1. Povijesni razvoj i konceptualizacija agrobiznisa

Pojam agrobiznis seže do sredine 20. stoljeća, kada su John H. Davis i Ray A. Goldberg 1957. godine prvi put definirali ovaj termin. Njihovo djelo „*A Concept of Agribusiness*“ postavilo je temelje za razumijevanje poljoprivrede kao dijela šireg ekonomskog sustava koji uključuje ne samo proizvodnju, već i preradu, distribuciju i prodaju poljoprivrednih proizvoda. Davis i Goldberg su naglasili potrebu za integracijom različitih sektora koji zajedno čine lanac vrijednosti u poljoprivredi, što je dovelo do novih diskursa u političkoj ekonomiji poljoprivrede (Hamilton, 2016).

Nakon Drugog svjetskog rata, poljoprivreda je doživjela značajne promjene, a koncept agrobiznisa postao je ključan u razumijevanju tih promjena. U Sjedinjenim Američkim Državama, agrobiznis je bio odgovor na potrebu za većom efikasnošću i tehnološkim napretkom u poljoprivredi. To razdoblje obilježeno je porastom velikih korporacija u sektoru poljoprivrede koje su integrirale različite faze proizvodnje i distribucije hrane. Politička etimologija pojma agrobiznisa također je povezana s tehnološkim determinizmom, što je dodatno pojačalo njegovu važnost u kontekstu Hladnog rata i ubrzane industrijalizacije

poljoprivrede (Hamilton, 2014).

U Europi, nakon 1950-ih godina, američki model agrobiznisa počeo se primjenjivati u sektoru stočarstva, što je posebno vidljivo u Španjolskoj. Rast stočarske industrije u drugoj polovici 20. stoljeća bio je pod snažnim utjecajem velikih multinacionalnih tvrtki, posebno američkih proizvođača stočne hrane. Ta transformacija potaknuta je lokalnim poduzetnicima koji su uspjeli integrirati američke metode proizvodnje i distribucije, što je dovelo do značajnog razvoja španjolskog stočarstva (Clar, 2010).

Agrobiznis se kroz desetljeća razvijao u kompleksan sustav koji ne uključuje samo poljoprivrednu proizvodnju, već i različite prateće industrije poput prehrambene i tekstilne industrije. Tehnološki napredak igrao je ključnu ulogu u ovom razvoju, omogućavajući povećanje produktivnosti i učinkovitosti. Moderne tehnologije, uključujući biotehnologiju i informacijske tehnologije, omogućile su poljoprivrednicima i tvrtkama u sektoru agrobiznisa optimizaciju proizvodnih procesa, smanje troškova i povećanje profitabilnosti (Rajeshwari i Nagarajan, 2016).

Konceptualizacija agrobiznisa uključuje razumijevanje interakcije između različitih komponenti poljoprivrednog sustava. To podrazumijeva istraživanje ekonomskih, socijalnih i ekoloških aspekata poljoprivredne proizvodnje i distribucije. Na primjer, studije Scroggsa (1975.), Akridgea (1992.), Evensona (2001.) su pokazale kako znanstvena istraživanja i aktivnosti prenošenja znanja (ekstenzije) u polju poljoprivredne ekonomije mogu biti vrlo relevantne tvrtke u sektoru agrobiznisa, pružajući im potrebna znanja i alate za suočavanje s izazovima na tržištu.

Integracija teorije i prakse agrobiznisa također je ključna za njegov daljnji razvoj. Studije slučaja, koje su od početka bile važan alat u edukaciji o agrobiznisu, omogućavaju studentima i profesionalnim poljoprivrednicima da razumiju kompleksne odnose između poljoprivrednih proizvoda, trgovine, tehnologije i javnih politika. Kroz te studije, istraživači i praktičari mogu bolje razumjeti kako upravljati poljoprivrednim sustavima na održiv način (Gill, 2013).

Inovacije u poljoprivrednoj tehnologiji, kao što su precizna poljoprivreda, biotehnologija i automatizacija, imaju potencijal značajno poboljšati prinose i smanjiti

troškove proizvodnje. Adenle, i sur. (2017.) u svojoj studiji o agribiznis inovacijama u Africi naglašavaju važnost ulaganja u istraživanje i razvoj za tehnološke inovacije koje mogu povećati konkurentnost sektora agrobiznisa. Usporedba uspješnih vrijednosnih lanaca u Tajlandu i slabijih u Nigeriji pokazuje kako ulaganja u tehnologiju mogu značajno poboljšati produktivnost i održivost (Adenle i sur., 2017). Precizna poljoprivreda koristi tehnologije poput GPS-a, GIS-a i IoT-a za poboljšanje upravljanja poljoprivrednim resursima. Ove tehnologije omogućuju preciznu primjenu gnojiva i pesticida, smanjujući troškove i utjecaj na okoliš. Tehnološke inovacije imaju ključnu ulogu u razvoju poljoprivredne industrije, omogućujući učinkovitiju proizvodnju i distribuciju poljoprivrednih proizvoda (Weick, 2001).

Ulaganja u infrastrukturu kao što su ceste, skladišni kapaciteti i sustavi za navodnjavanje mogu značajno poboljšati učinkovitost proizvodnje i distribucije poljoprivrednih proizvoda. Učinkovita logistička mreža osigurava brži i sigurniji transport poljoprivrednih proizvoda do tržišta, smanjujući gubitke i troškove. Fan i Hazell (2001) pokazuju da javna ulaganja u infrastrukturu, poput navodnjavanja i cestovne mreže, značajno povećavaju produktivnost poljoprivrede te omogućuju učinkovitije upravljanje resursima, čime doprinose održivijem razvoju poljoprivrednih sustava.

Biotehnologija omogućuje razvoj novih usjeva otpornih na bolesti i štetočine, čime se povećavaju prinosi i smanjuje potreba za kemijskim tretmanima. Ona također omogućuje razvoj genetski modificiranih organizama (GMO) koji mogu izdržati ekstremne uvjete okoliša. Biotehnološke inovacije ključne su za postizanje održivosti i produktivnosti u poljoprivredi (Ramesh, 2022). Automatizacija u poljoprivredi uključuje korištenje robota za različite zadatke poput sadnje, berbe i pakiranja. Automatizacija u poljoprivredi uključuje primjenu robota za zadatke poput sadnje, berbe i pakiranja, čime se smanjuje potreba za radnom snagom i povećava učinkovitost poljoprivrednih operacija. IoT tehnologije omogućuju razvoj pametnih strojeva koji mogu raditi u prirodnim uvjetima, dodatno povećavajući produktivnost i smanjujući troškove proizvodnje (Naveen i sur., 2021).

Studije pokazuju da su istraživačko-razvojne i marketinške sposobnosti ključne za poboljšanje poslovnih performansi poljoprivrednih tvrtki. Tehnološke inovacije povećavaju učinkovitost i društvenu odgovornost tvrtki. Istraživanje provedeno u Kini pokazuje da snažnije istraživačko-razvojne i marketinške sposobnosti poboljšavaju poslovne performanse

poduzeća, što istovremeno pozitivno utječe na njihovu društvenu odgovornost (Yao i sur., 2016).

Digitalne tehnologije mogu poboljšati praćenje i kontrolu kvalitete poljoprivrednih proizvoda, povećavajući transparentnost i povjerenje potrošača. Njihova primjena postaje sve važnija u suvremenoj poljoprivredi, posebno u kontekstu pandemije COVID-19, koja je ubrzala primjenu inovacija u poljoprivredi (Belikova i Baycherova, 2020).

1.1.2. Definicija agrobiznisa

Agrokompleks se u današnjoj literaturi pojavljuje kao skupni pojam zajedno sa agroindustrijskim kompleksom, odnosno u anglosaksonskoj literaturi kao agrobiznis. Pojam agrobiznis prvi je 1955. upotrijebio John H. Davis s Harvardskog sveučilišta prije Bostonske konferencije o distribuciji pod naslovom „Odgovornost poslovanja i tržište za poljoprivredne proizvode“ (Fusonie, 1995). U tom govoru Davis napominje da se agrobiznis odnosi na „zbroj svih poljoprivrednih poslova, plus proizvodnja i distribucija poljoprivrednih dobara“ (Fleet, 2016). Ukratko, prema Davisu (1956.) agrobiznis se odnosi na zbroj svih operacija uključenih u proizvodnju i distribuciju hrane.

Nešto kasnije je objavljena i detaljnija definicija pojma agrobiznis koja je taj pojam definirala kao zbroj svih operacija uključenih u proizvodnju i distribuciju zaliha na farmama, proizvodne operacije na farmi te skladištenju, preradi i distribuciji poljoprivrednih dobara i predmeta od njih (Davis, 1956.; Davis i Goldberg, 1957). Goldberg (1974.) je kasnije proširio definiciju na sve tvrtke i institucije te ju označio kao agrobiznisni robni sustav.

Davis i Goldberg (1957.) u svom radu *A Concept of Agribusiness* naglašavaju da je agrobiznis neodvojivo povezan s ekonomskim razvojem i globalnim prehrambenim sustavima, pri čemu moderna poljoprivreda nije samo proizvodni proces već i složeni sustav koji uključuje marketing, financije i logistiku (Gandhi, 2014).

Kako su se vremenom u poljoprivredi i srodnim djelatnostima događale promjene (Schmitz i sur. 2010.; Pisani, 1984) pojam agrobiznisa se postupno proširivao na uključivanje inputa, kao i na aktivnosti distribucije poljoprivrednih proizvoda na tržište. Downey i Erickson (1987) definiraju agrobiznis kao „sve one poslovne i upravljačke aktivnosti koje

obavljaju tvrtke koje daju sirovine poljoprivredno-prerađivačkom sektoru, poljoprivredne proizvode i/ili procesiraju, transportiraju, financiraju, upravljaju ili trguju poljoprivrednim proizvodima.“ Navedena definicija je kasnije dodatno proširena kako bi se uključila ne samo proizvodnju i distribuciju poljoprivrednih potrepština poljoprivrednicima, već i aktivnosti povezane sa skladištenjem, preradom, marketingom, transportom i distribucijom poljoprivrednih materijala i proizvoda široke potrošnje koje su proizveli poljoprivredni proizvođači (Ricketts i Ricketts, 2009). Agrobiznis se odnosio na agrarnu djelatnost, uključujući skladište, trgovce na veliko, prerađivače i ostalo (Chait, 2014). Navedeno je dovelo do još jedne definicije sa širim skupom aktivnosti koje su bile usredotočene na tržišta i uključivale su prirodne resurse: „Agrobiznis je dinamičan i sustavan pothvat koji služi potrošačima da na globalnoj i lokalnoj razini kroz inovaciju i upravljanje višestrukim lancima vrijednosti isporučuju proizvode i usluge proizvedene iz održivog sustava proizvodnje hrane“ (Edwards i Schultz, 2005). S vremenom su se definicije usredotočivale na veličinu, isključujući male tvrtke kao što su obiteljska poljoprivredna gospodarstva (Chait, 2014).

Zylbersztajn i Farina (1999.) pristupili su proučavanju agrobiznisa kao proširenoj koordinirajućoj tvrtki sa složenom ugovornom strukturom. Agrobiznis uključuje zapravo ne samo one koji se bave primarnom poljoprivrednom proizvodnjom, već i ljude i tvrtke koji pružaju različite inpute (sjeme, kemikalije, kredite), obuhvaćaju proizvodnju (mlijeko, zrna, meso), proizvodnju prehrambenih proizvoda (sladoled, kruh, žitarice za doručak), te transport i prodaju prehrambenih proizvoda (Bairwa i sur. 2014). Ovaj sustav je doživio veliku transformaciju, jer su se razvile nove industrije, a tradicionalne poljoprivredne operacije su rasle i specijalizirale se (Baruah, 2008.; Bairwa i sur. 2012).

Ono što Tersoo (2013.) navodi kao simbiotsku vezu između industrije i poljoprivrede leži u želji za mijenjanjem integrirane proizvodne strukture, čime se zapošljava višak radnika iz poljoprivrede. Položaj poljoprivrede kao katalizatora industrijalizacije proizvodi sinergiju izvedenu iz agroindustrijske teorije koja naglašava konkurentnost između poljoprivrede i industrije. Ta teorija identificira tri glavna doprinosa poljoprivrede poljoprivrednoj industrijalizaciji, koji uključuju: povećanu proizvodnju hrane, opskrbu sirovinama i osiguravanje kapitala te prošireno tržište za prerađivačku industriju (Meier, 1976.; Dunmoye, 1978).

Bez obzira na njegovu važnost u razvojnem procesu, ovaj sektor se suočava i sa

mnoštvom problema, među kojima se ističu nedostatak financijskog kapitala, ograničene tehnološke mogućnosti, neadekvatna infrastruktura i nedovoljna institucionalna podrška, što značajno usporava njegovu modernizaciju i konkurentnost na tržištu (Khan, 2024; Dibbern i sur., 2025; Ikuemonisan, 2024).

Tvrtke u agrobiznisu pridonose i zapošljavanju i izvozu kroz stvaranje dodane vrijednosti i prerade poljoprivrednih proizvoda (Demirbaş, 2007). No ta je industrija važnija za cijelu lokalnu ekonomiju nego za poljoprivredni sektor u smislu izlazne vrijednosti, dok poljoprivreda stvara relativno veći udio zaposlenih u lokalnom gospodarstvu (Leeuwen, 2005). Od 1945. godine agroekonomisti su skrenuli pozornost na proučavanje migracija radne snage iz poljoprivrede, povećanja uporabe mehanizacije, rasta veličine poljoprivrednih gospodarstava te smanjenja njihova ukupnog broja, što je imalo značajan utjecaj na produktivnost i organizaciju poljoprivrednih operacija (Ward i sur. 2011).

Agrobiznis ima i sposobnost zapošljavanja većeg broja ljudi, stvaranja većih prihoda, smanjenja siromaštva i pružanja društvene odgovornosti poduzećima putem potrebne infrastrukture (Bairwa, i sur. 2014; Porter i Kramer, 2011). On daje inpute poljoprivrednicima i povezuje ih s potrošačima, preradom, transportom, marketingom i u konačnici distribucijom poljoprivrednih proizvoda. Dodatno ovaj sektor nudi malim proizvođačima priliku za povećanje njihovih prihoda kroz dodanu vrijednost stvorenu preradom vlastitih poljoprivrednih proizvoda.

Domaći autori također daju definicije agrobiznisa, pa tako prema Grahovcu (2005.) agrobiznis uključuje brojne i raznorodne organizacijske jedinice: mala obiteljska gospodarstva i krupne korporacije, tvrtke koje poljoprivrednike opskrbljuju kreditima i inputima industrijskog podrijetla, marketinška i prerađivačka poduzeća, prometne organizacije, veletrgovine i trgovine na malo prehrambenih i drugih proizvoda poljoprivrednog podrijetla. Ljubaj i Franić (2014.) kroz definiciju pojma agrobiznis ili agrokompleks definiraju i pojam, sadržaj te proizvodno-poslovnu i ekonomsku funkciju infrastrukture u agrobiznisu. Ono što ti autori razlikuju je europsko i američko definiranje agrokompleksa, odnosno agrobiznisa. Tako je prema tim autorima agrokompleks (europska percepcija) znatno uži makroekonomski pojam od agrobiznisa (američka percepcija).

S druge strane, Prokhorova i sur. (2016.) pod agroindustrijskim kompleksom

podrazumijevaju skup industrija koje obuhvaćaju poljoprivredu i industrije vezane uz poljoprivrednu proizvodnju koje uključuje: transport, skladištenje i preradu poljoprivrednih proizvoda, isporuku korisniku, opskrbu poljoprivrednom opremom, kemikalijama i gnojivima, kao i sve druge djelatnosti koje služe cjelokupnoj poljoprivrednoj proizvodnji. Karakteristika te tog kompleksa je njegova dinamičnost, što se ogleda u različitim modelima analize prisutnih u stručnoj literaturi. Nadalje, prema Kalykova i sur. (2018), agroindustrijski kompleks može se shvatiti kao mreža ekonomskih i društvenih čimbenika koji zajedno oblikuju sustav poljoprivrednog poslovanja.

1.1.3. Socijalni i okolišni čimbenici agrokomplesa

Rastuća svijest o ekološkom utjecaju poljoprivrede oblikuje društvena očekivanja prema poljoprivrednicima, potičući ih na usvajanje održivih i proekoloških praksi (Läpple i Kelley, 2013). Agriokolišne sheme, koje su ključni instrument poljoprivredne politike EU-a, imaju za cilj poticati poljoprivrednike na sudjelovanje u takvim mjerama. Analiza faktora koji utječu na sudjelovanje poljoprivrednika u Poljskoj pokazuje da poljoprivrednici koji vide jasnu ekonomsku korist za svoje gospodarstvo najčešće sudjeluju u tim shemama. Također, averzija prema riziku igra važnu ulogu, dok stavovi poljoprivrednika prema okolišu imaju manji utjecaj (Wąs i sur., 2021). Europske agriokolišne sheme razlikuju se među zemljama članicama, ali im je zajednički cilj smanjenje emisija nutrijenata i pesticida, zaštita bioraznolikosti, obnova krajolika i sprečavanje depopulacije ruralnih područja. Istraživanja pokazuju da su te sheme najefikasnije u područjima ekstenzivne poljoprivrede gdje je bioraznolikost još uvijek relativno visoka, dok su manje efikasne u intenzivno obrađivanim područjima (Kleijn i Sutherland, 2003). Regionalizacija upravljanja agriokolišnim shemama može pomoći u prevladavanju suprotnosti između poljoprivredne i okolišne proizvodnje. Studija iz Flandrije, Belgija, pokazuje da regionalizirane sheme potiču dugoročnu održivost poljoprivrednih gospodarstava izgradnjom kooperativnih i cijenjenih socijalnih veza s drugim regionalnim dionicima (Krom, 2017). Studija u Španjolskoj pokazuje da strukturalni faktori gospodarstva igraju važnu ulogu kada se zahtijeva velika promjena praksi, dok individualne karakteristike poljoprivrednika imaju veću ulogu kada je potrebna manja promjena. Socijalni kapital i stav poljoprivrednika važni su faktori u obje vrste shema (Barreiro-Hurlé i sur., 2010). Istraživanja u pet europskih zemalja pokazuju da agriokolišne sheme imaju marginalno do umjereno pozitivne učinke na bioraznolikost, ali rijetko koriste ugroženim vrstama. Ciljevi shema trebaju razlikovati bioraznolikost uobičajenih vrsta koja

se može poboljšati jednostavnim modifikacijama u poljoprivrednim praksama i bioraznolikost ugroženih vrsta koja zahtijeva složenije mjere zaštite (Kleijn i sur., 2006). Studije pokazuju da trenutačne agriokolišne sheme imaju ograničen utjecaj na dugoročne stavove poljoprivrednika prema okolišu. Predlaže se da kreatori politika razviju pristupe koji omogućuju stvaranje kulturnog i socijalnog kapitala unutar poljoprivrednih zajednica, umjesto da se samo nadoknađuje izgubljeni ekonomski kapital (Burton i Paragahawewa, 2011).

Važan dio agrobiznisa, osim ekonomskog i logističkog okvira, uključuje upravljanje poljoprivrednim resursima: zemljišta, infrastrukture, strojeva i ljudskog kapitala. Upravljanje resursima ključno je za uspjeh agrobiznisa, koji se, prema Cooku (1992), mora prilagoditi izazovima globalizacije, promjeni fokusa s proizvodnje na potrošača te razvoju novih organizacijskih struktura kako bi ostao konkurentan. S time se slažu Milanović i sur., (2016.) koji u svom radu ističu kako edukacija poljoprivrednika, inovativni poslovni modeli i razvoj kooperativnih odnosa povećavaju ekonomsku učinkovitost agrokompleksa.

Prema Gandhiju (2014.), agribiznis je postao tehnološki i tržišno orijentirana industrija koja povezuje proizvodnju, prerađivačku industriju, marketing i distribuciju poljoprivrednih proizvoda. Poljoprivredno zemljište igra ključnu ulogu u toj transformaciji, omogućujući proizvodnju potrebnih sirovina za daljnju obradu i distribuciju (Gandhi, 2014). Kadagishvili i Bezhitashvili (2021.) istražuju ekološke probleme vezane uz agribiznis i naglašavaju važnost racionalnog korištenja prirodnih resursa, uključujući poljoprivredno zemljište za održivi razvoj. Njihova studija ističe potrebu za zaštitom okoliša i racionalnim korištenjem resursa kako bi se osigurala dugoročna održivost agrobiznisa (Kadagishvili i Bezhitashvili, 2021).

Prema Rusak i Palamarchuk (2020.) razvoj regionalnog agrobiznisa može se značajno potaknuti primjenom strategija „marketinga mjesta“, gdje se pozitivna slika i brend određene regije, temeljeni na njenim poljoprivrednim potencijalima, koriste za privlačenje investicija i stvaranje konkurentskih prednosti.

1.1.4. Ekonomske uvjetovanosti razvoja agrokompleksa

Razvoj regionalnih agroindustrijskih poduzeća zahtijeva niz specifičnih uvjeta: pouzdanu državnu podršku, povećanje investicijske atraktivnosti i konkurentnosti proizvoda, unapređenje kvalitete poljoprivrednih proizvoda i tehnologija proizvodnje te poboljšanje socijalnih uvjeta rada i života ruralnog stanovništva (Bryzhko i Kosheleva, 2012).

Jedan od ekonomskih uvjeta razvoja agrokompleksa je ulaganje u modernizaciju poljoprivrede, uključujući primjenu precizne poljoprivrede, digitalizaciju i automatizaciju proizvodnih procesa.

Imovina u poljoprivredi - mehanizacija, sustavi za navodnjavanje, skladišni kapaciteti i prerađivačka industrija - igra važnu ulogu u optimizaciji proizvodnje i smanjenju gubitaka u lancu opskrbe (Hamilton, 2014). U tom smislu, integracija tehnoloških inovacija poput precizne poljoprivrede, digitalizacije i obnovljivih izvora energije dodatno povećava učinkovitost i održivost poljoprivrednog sektora (Shucksmith, 2010).

Također, ulaganje u ruralnu infrastrukturu, poput navodnjavanja, prometnih mreža i logističkih kapaciteta, ima ključnu ulogu u integraciji poljoprivrednih proizvođača s tržištima (Andriushchenko i sur., 2020). Bez razvijene infrastrukture čak i produktivni agrokompleksi suočavaju se s izazovima u distribuciji i prodaji poljoprivrednih proizvoda.

Razvoj agrokompleksa ovisi i o strukturi tržišta i državnim poticajima. Živković i sur. (2021) ističu da bez stabilne tržišne regulative i institucionalne podrške male i srednje poljoprivredne tvrtke često nemaju kapacitet konkurirati velikim korporacijama.

Državne politike, kao što su programi ruralnog razvoja, također igraju ključnu ulogu. Gutkevych (2013.) ističe da države koje provode održive poljoprivredne politike, uključujući poticaje za ekološku poljoprivredu i smanjenje upotrebe pesticida, postižu dugoročno održiviji rast agrokompleksa.

U tom kontekstu formiranje agroklastera omogućava proizvođačima zajedničko ulaganje u tehnologije i bolji pristup tržištima (Andriushchenko i sur., 2020). Klasterizacija omogućuje bolju pregovaračku poziciju poljoprivrednih proizvođača, smanjenje troškova i

1.1.5. Institucionalne uvjetovanosti razvoja agrokompleksa

Razvoj agrokompleksa ne ovisi samo o ekonomskim čimbenicima već i o institucionalnom okviru. Institucionalni okvir doprinosi stvaranju poticajnog okruženja za rast i modernizaciju poljoprivrede, pružajući zakonodavni okvir, financijske mehanizme, savjetodavne službe i razvojne programe koji omogućuju stabilnost i konkurentnost agroindustrije. Institucionalne uvjetovanosti razvoja agrokompleksa obuhvaćaju državne institucije, jedinice lokalne samouprave, razvojne agencije, privatni sektor i nevladine organizacije, koje zajedno oblikuju politike i strategije usmjerene na jačanje poljoprivrednog sektora i ruralnog razvoja (Njegovan i Jeločnik, 2013).

Državna tijela odgovorna su za donošenje zakonskih okvira koji reguliraju upravljanje zemljišnim resursima, financiranje poljoprivrednih proizvođača te ekološke standarde u poljoprivredi. Kroz nacionalne strategije i programe osigurava se provedba politika koje se odnose na zaštitu zemljišta, povećanje proizvodnih kapaciteta i poticanje ulaganja u tehnološki razvoj. Osim toga, financijska podrška u obliku subvencija, povoljnih kreditnih linija i investicijskih fondova omogućuje poljoprivrednicima modernizaciju proizvodnih procesa, nabavu suvremene opreme i povećanje produktivnosti (Gebeyehu i Bedemo, 2024). Uz financijske poticaje, značajnu ulogu imaju i savjetodavne službe koje pomažu poljoprivrednicima u prilagodbi novim tehnologijama, digitalizaciji sektora i primjeni održivih poljoprivrednih praksi (Ingram i Gaskell, 2020).

Pored državne intervencije, jedinice lokalne i regionalne samouprave imaju ulogu u prilagodbi nacionalnih strategija specifičnim potrebama ruralnih zajednica. Kroz lokalne inicijative i projekte, omogućava se razvoj infrastrukture, modernizacija proizvodnih pogona te poboljšanje pristupa tržištima. Suradnja s akademskim i istraživačkim institucijama dodatno doprinosi inovacijama u poljoprivredi, pružajući znanstvenu i tehnološku podršku u razvoju agrokompleksa (Bryzhko i Kosheleva, 2012). Jedinice regionalne i lokalne samouprave doprinose razvoju infrastrukture koja je vitalna za poljoprivredu, poput cestovne mreže, sustava za navodnjavanje i skladišnih kapaciteta. Povećanje učinkovitosti i konkurentnosti agrokompleksa u velikoj mjeri ovisi o dostupnosti dobro razvijene cestovne mreže, sustava za navodnjavanje te skladišnih kapaciteta, što predstavlja temelje modernog

poljoprivrednog gospodarstva (Mohammed i Lee, 2015). Poboljšanjem tih infrastrukturnih elemenata omogućuje se značajno brži transport poljoprivrednih proizvoda, smanjenje otpada te bolja logistika, čime se izravno utječe na smanjenje troškova proizvodnje i povećanje prihoda poljoprivrednika.

Jedan od ključnih aspekata uloge lokalnih vlasti u razvoju agrokompleksa je podrška poljoprivrednim zadrugama. Poljoprivredne zadruge imaju značajnu ulogu u povezivanju malih i srednjih poljoprivrednih proizvođača, omogućujući im bolji pristup tržištima, zajedničku nabavu repromaterijala i korištenje zajedničkih resursa, čime se povećava njihova konkurentnost (Nannyonjo, 2013). Organizirani pristup kroz zadruge olakšava poljoprivrednicima sudjelovanje u proizvodnim i opskrbnim lancima većih razmjera, omogućujući im pristup trgovinskim kanalima koji su inače rezervirani za veće proizvođače. Lokalna uprava može pridonijeti osnivanju i jačanju tih zadruga kroz pružanje financijske podrške, izradom odgovarajuće pravne regulative i provođenjem edukativnih programa koji povećavaju kapacitete poljoprivrednika (Nefale, 2016).

Osim infrastrukturnih ulaganja, lokalne vlasti često iniciraju i financiraju edukativne programe koji poljoprivrednicima omogućuju stjecanje novih znanja i vještina, posebice u području upravljanja resursima, primjene digitalnih tehnologija i održive poljoprivrede. Takvi programi pomažu poljoprivrednicima da se prilagode suvremenim tržišnim zahtjevima, smanje troškove proizvodnje te povećaju svoju produktivnost i konkurentnost (Ribašauskienė i sur., 2019). Kroz suradnju s istraživačkim institutima i organizacijama za ruralni razvoj lokalne vlasti mogu poticati istraživanja usmjerena na poboljšanje kvalitete poljoprivrednih proizvoda i održivosti proizvodnih procesa.

Lokalna uprava također može igrati važnu ulogu u razvoju regionalnih poljoprivrednih brendova i promociji specifičnih proizvoda, čime se stvara prepoznatljivost lokalne proizvodnje i povećava dodana vrijednost proizvoda. Zhang i sur. (2024) ističu kako je korištenje regionalnih specifičnosti u poljoprivredi ključan alat za stvaranje konkurentskih prednosti na tržištu, omogućujući poljoprivrednicima veće prihode i bolji plasman proizvoda. Nadalje, organizacija lokalnih manifestacija, sajмова i promotivnih događaja omogućuje bolju vidljivost poljoprivrednog sektora i potiče interes mladih za poljoprivredne djelatnosti.

Privatni sektor također postavlja zahtjeve za poticanje ulaganja i tehnološkog razvoja.

Investicije u agro-industrijske kapacitete, razvoj logističke infrastrukture i unapređenje opskrbnih lanaca omogućuju povećanje učinkovitosti i konkurentnosti poljoprivrednih proizvođača na globalnom tržištu (Živković i sur., 2021). Uloga međunarodnih institucija poput Europske unije dodatno je naglašena kroz financijske programe koji omogućuju ruralnim zajednicama pristup sredstvima za održivi razvoj i modernizaciju proizvodnih sustava.

Učinkoviti institucionalni okvir važan je za osiguravanje stabilnosti i otpornosti agrokompleksa, posebno u uvjetima promjenjivih tržišnih i ekoloških uvjeta. Nedostatak koordinacije između različitih razina vlasti i sektora može dovesti do neučinkovitog upravljanja resursima, smanjenih ulaganja i slabijeg razvoja ruralnih područja. S druge strane, dobro postavljeni institucionalni mehanizmi omogućuju dugoročnu stabilnost, jačanje konkurentnosti i prilagodbu globalnim izazovima u poljoprivredi (Mihailović i sur., 2016).

Podrška mladima kroz kooperativne agrobiznis projekte može značajno doprinijeti razvoju ruralnih područja. Issa i Kagbu (2016.) analiziraju institucionalnu podršku mladim agrobiznis kooperativama u državi Oyo, Nigerija. Njihova studija pokazuje da pristup kreditima, obuka i infrastruktura značajno poboljšavaju agrobiznis aktivnosti i ekonomsku stabilnost. Ključni izazovi identificirani u studiji uključuju nedostatak kapitala i potrebne obuke, što ukazuje na potrebu za kontinuiranom podrškom i razvojem infrastrukture (Issa i Kagbu, 2016).

Razvoj agrobiznisa također zahtijeva specifične institucionalne aranžmane za poboljšanje ugovornih odnosa i stabilnost opskrbnih lanaca, posebno u kontekstu malih poljoprivrednika. Sartorius i Kirsten (2007.) istražuju institucionalne aranžmane koji mogu promovirati stabilne ugovorne odnose u agrobiznisu u zemljama u razvoju. Njihova studija sugerira da, iako povjerenje može utjecati na karakteristike ugovora, postoje i drugi faktori koji značajno utječu na stabilnost ugovornih odnosa.

Inovacijska i infrastrukturna podrška također su od ključnog značaja za održivi razvoj agrobiznisa. Stepanenko i sur. (2022.) naglašavaju važnost institucionalne podrške za implementaciju koncepata održivog razvoja u agrobiznisu. U Ukrajini, reforme se provode kako bi se osigurala političko-pravna podrška, intelektualni i kadrovski resursi te investicije u tehnološki napredak. Ključni elementi uključuju koordinaciju, sudjelovanje, financijsku

podršku te stalno praćenje i evaluaciju. Ti faktori omogućuju stvaranje održivog agrobiznisa kroz sinergiju različitih resursa i napora (Stepanenko i sur. 2022).

Razvoj agrokompleksa uvelike ovisi i o institucionalnim uvjetima koji oblikuju njegovu funkcionalnost i rast. U tom kontekstu, savjetodavne službe imaju značajnu ulogu jer djeluju kao posrednici između znanstveno-istraživačkih institucija i poljoprivrednika, omogućujući prijenos najboljih praksi. Kroz organizaciju radionica, seminara i terenskih demonstracija, poljoprivrednicima se pruža stručna podrška u planiranju proizvodnje, upravljanju resursima i financijama, što pridonosi optimizaciji poslovanja i povećanju profitabilnosti (Ibrahima i Dong-Wei, 2022). Kilelu i sur. (2022.) naglašavaju da savjetodavne službe ne samo da prenose tehničke informacije, već i podržavaju razvoj poduzetničkih vještina među poljoprivrednicima, čime doprinose održivosti i konkurentnosti agrokompleksa.

Prema Faureu i sur. (2012.), jedan od glavnih izazova savjetodavnih službi je prilagodba njihovih aktivnosti specifičnim potrebama poljoprivrednika u različitim regijama. Učinkovite savjetodavne službe potiču inovacije i prilagodbu tržišnim uvjetima, smanjujući rizike povezane s volatilnošću poljoprivrednih tržišta i klimatskim promjenama. Također, Singh i Pushpa Singh (2016.) ističu da privatni sektor sve više preuzima ulogu savjetovanja kroz modele ugovorne poljoprivrede, gdje tvrtke iz agroindustrije pružaju tehničku podršku poljoprivrednicima s ciljem osiguravanja stabilne opskrbe sirovinama.

S obzirom na sve veću složenost tržišnih i klimatskih izazova, integracija modernih savjetodavnih pristupa s digitalnim alatima i platformama može dodatno poboljšati dostupnost i učinkovitost ovih usluga. Digitalne inovacije omogućuju poljoprivrednicima lakši pristup informacijama, što može poboljšati donošenje odluka i povećati otpornost proizvodnih sustava (Anderson, 2008).

Razvoj agrokompleksa ovisi i od institucionalnih uvjeta koje postavljaju obrazovne institucije, koje imaju važnu ulogu u osuvremenjivanju redovnih i cjeloživotnih programa obrazovanja. Dinamika tih programa treba se prilagoditi brzim promjenama u poljoprivrednoj tehnologiji i praksi kako bi se osigurala relevantnost i korisnost obrazovanja za studente i profesionalce u poljoprivredi. Međutim, obrazovne institucije se suočavaju s problemom pada broja učenika i studenata koji se odlučuju za poljoprivredna zanimanja. Taj trend ne

samo da smanjuje broj budućih stručnjaka u poljoprivredi već i dovodi do općeg pada interesa za poljoprivredu kao karijernu opciju. Conroy (2000.) naglašava da su programi obrazovanja u poljoprivredi često percipirani kao manje privlačni zbog tradicionalnih pristupa koji ne ističu suvremene elemente poljoprivrede. Sutphin i Newsom-Stewart (1995.) dodaju da percepcija o poljoprivredi kao fizički napornom i manje prestižnom zanimanju dodatno odbija mlade ljude od odabira poljoprivrednih studija.

Kako bi se povećala atraktivnost poljoprivrednih zanimanja, obrazovne institucije trebaju usvojiti inovativne pristupe u nastavi i promovirati poljoprivredu kao dinamičnu i tehnološki naprednu industriju. To može uključivati uvođenje novih kurikuluma koji naglašavaju održive prakse, tehnologiju u poljoprivredi i poduzetništvo. Istraživanje koje su proveli Faulkner i Baggett (2005.) ističe važnost korištenja aktivnih metoda u nastavi, kao što su igre i simulacije, koje stimuliraju interes i motivaciju učenika, povećavajući njihovo sudjelovanje i angažman u učenju.

Dodatno, suradnja između obrazovnih institucija i industrije ključna je za osiguravanje praktičnog iskustva za studente. Programi poput stažiranja i suradnje s poljoprivrednim tvrtkama omogućuju studentima stjecanje praktičnih vještina i uvid u stvarne izazove i mogućnosti u poljoprivredi. Tomšíková i sur. (2022.) ističu važnost praktične i aktivne nastave te cjeloživotnog i zajedničkog obrazovanja unutar poljoprivrednih škola kako bi se povećala njihova atraktivnost za studente. Promocija poljoprivrede kao tehnološki napredne industrije također je ključna. Vallera i Bodzin (2020.) pokazali su da korištenje inovativnih tehnologija i projektno orijentiranog učenja može povećati motivaciju i uspjeh učenika u učenju. Upotreba tehnologije u obrazovanju, uključujući simulacije i digitalne alate, može učiniti poljoprivredu privlačnijom i relevantnijom za učenike koji su odrasli u digitalnom dobu.

1.1.6. Uloga lokalnih akcijskih grupa u razvoju agrokompleksa

Lokalne akcijske grupe (LAG) imaju specifičnu ulogu u lokalnom razvoju ruralnih područja, posebno u poljoprivredi, gdje služe kao most između lokalnih dionika i institucija koje financiraju razvojne projekte. Provedbom LEADER pristupa, iniciranog od strane Europske unije, omogućuju participativno planiranje i provedbu strategija usmjerenih na održivi razvoj. Prema Volku i Bojnecu (2014.), LAG-ovi uvelike pridonose ruralnom razvoju

putem sufinanciranja projekata, čime se potiče diversifikacija i smanjuje ovisnost o tradicionalnim poljoprivrednim djelatnostima. Arroyo i sur. (2015.) ističu kako LAG-ovi povećavaju otpornost ruralnih zajednica, naročito u regijama pogođenim ekonomskom nestabilnošću i demografskim padom. Njihova sposobnost integracije različitih aktera doprinosi održivom razvoju stvaranjem lokalnih tržišta i provedbe prilagođenih razvojnih strategija.

U programskom razdoblju 2021. - 2027. naglasak se stavlja na digitalizaciju i inovativne pristupe u poljoprivredi, pri čemu LAG-ovi imaju ulogu u osiguravanju edukacija i prilagodbe ruralnih gospodarstava tehnološkim promjenama (Secco i sur., 2024). Slično tomu, Arabatzis i Aggelopoulos (2010.) ističu kako LAG-ovi imaju značajan utjecaj na razvoj ruralnog turizma, što doprinosi diversifikaciji prihoda i povećanju atraktivnosti ruralnih područja.

Prema Delinu (2012.), sudjelovanje poljoprivrednika u aktivnostima LAG-ova omogućuje im veću integraciju u kreiranje razvojnih strategija i povećava njihovu uključenost u donošenje odluka na lokalnoj razini. Florescu i Rahoveanu (2021.) dodaju kako LAG-ovi ne samo da pružaju financijsku i tehničku podršku već i osiguravaju prilagođene razvojne strategije koje su specifične za potrebe svake ruralne zajednice.

LAG-ovi nisu samo financijski alati već i važan mehanizam za jačanje društvene povezanosti, jer omogućuju lokalnoj zajednici aktivno sudjelovanje u oblikovanju politika koje izravno utječu na njihov svakodnevni život. Guzal-Dec (2020.) u svojoj studiji o poljskim ruralnim područjima zaključuje kako je participativni pristup LAG-ova omogućio regeneraciju marginaliziranih regija i poboljšanje životnih uvjeta u ruralnim područjima.

LAG-ovi, uključujući LAG Posavina, predstavljaju važne aktere u institucionalnoj podršci razvoju poljoprivrede. Njihova važnost nije samo u provedbi vlastitih lokalnih razvojnih strategija već i u inovacijama u ruralnom razvoju, gdje djeluju kao središnja točka za edukaciju, umrežavanje i implementaciju strategija koje osiguravaju dugoročnu održivost ruralnih gospodarstava.

LAG Posavina osnovan je na inicijativu pet općina na području zapadno od grada Slavonskog Broda, sjedišta Brodsko-posavske županije, s ciljem primjene LEADER

programa za ruralni razvoj sukladno načelima Europske unije.

LAG-Posavina djeluje integrativno na području Brodsko-posavske i Požeško-slavonske županije od 2011. godine. LAG Posavina osnovan je kao udruga koju čine predstavnici lokalne zajednice iz neprofitnog sektora, poduzetništva, jedinica lokalne samouprave te drugih relevantnih organizacija djelatnih na ovom području. Primarni cilj osnivanja je međusobno povezivanje navedenih lokalnih subjekata radi zajedničkog jačanja i povećanja razvojnih kapaciteta. Područje djelovanja LAG-a prostire se uz tokove rijeka Save i Orljave te duž padina Dilj gore i Požeške gore, što ga čini bogatim prirodnim resursima i kulturnom baštinom, uz tradicionalnu usmjerenost poljoprivrednoj proizvodnji. Uz to, obrtništvo, poduzetništvo i ruralni turizam bilježe stalan razvoj i rast na ovom području.

U skladu s LRS-a 2014. – 2020. u LAG-u Posavina su raspisani natječaji te dodijeljena sredstva za različite mjere (operacije). Za tip operacije „Potpora razvoju malih poljoprivrednih gospodarstava“ odobreno je financiranje za 28 prijava u ukupnom iznosu od 178.704,49 EUR. Također, za mjeru „Restrukturiranje, modernizacija i povećanje konkurentnosti poljoprivrednih gospodarstava“ dodijeljena su sredstva za 24 projekata u ukupnoj vrijednosti od 393.375,49 EUR. Osim navedenih mjera, financirani su i projekti jedinica lokalnih samouprava usmjereni na razvoj opće društvene infrastrukture s ciljem poboljšanja kvalitete života stanovnika LAG-a Posavina.

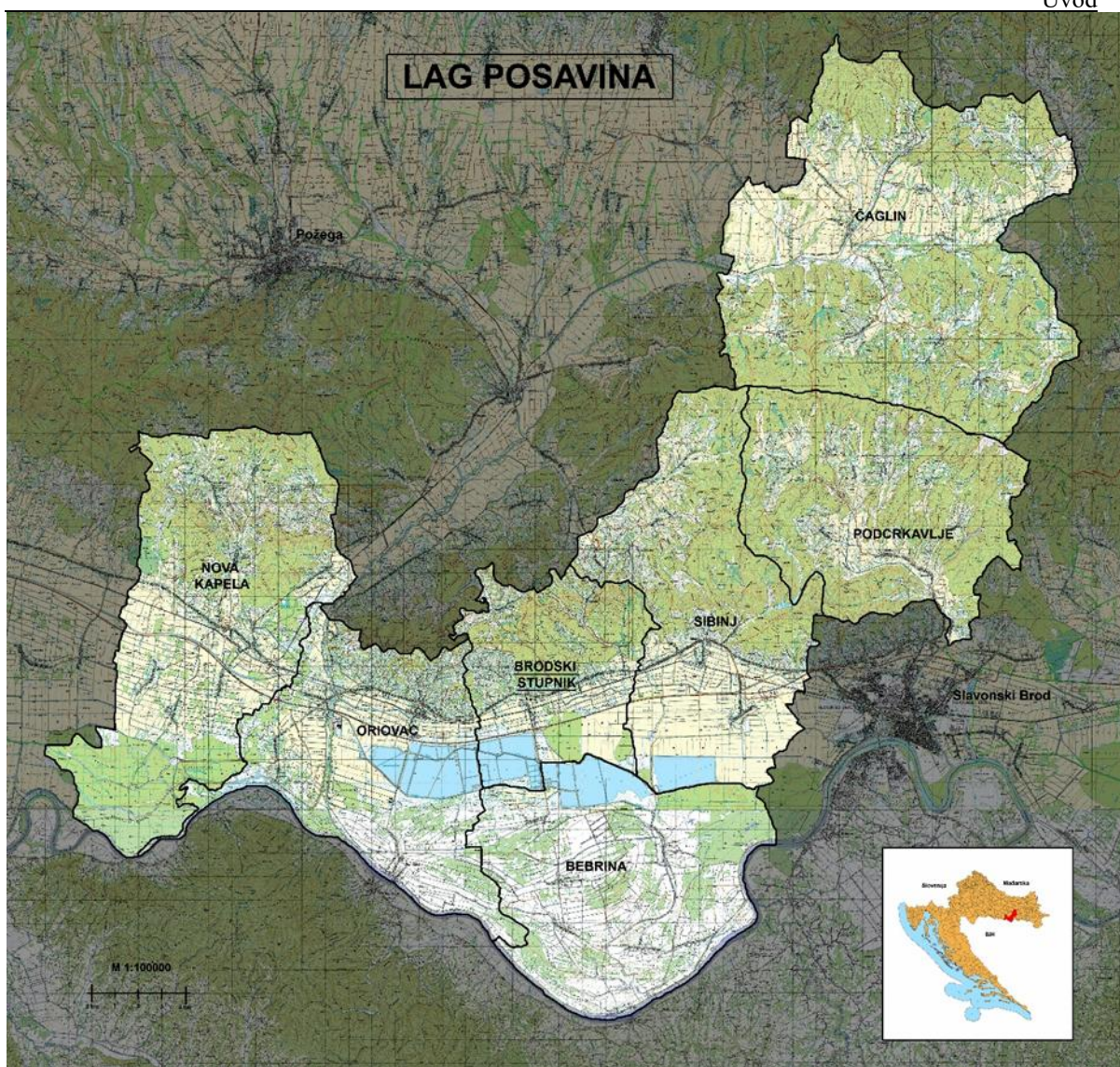
1.2. Opis područja istraživanja

Istraživanje za ovaj doktorski rad je provedeno na području LAG-a Posavina koje je pobuđuje istraživački interes zbog velike zastupljenosti malih poljoprivrednih gospodarstava, vrlo raznolikih proizvodnih orijentacija, ali i težih geografskih uvjeta gospodarenja u poljoprivrednoj proizvodnji.

Lokalna akcijska grupa Posavina obuhvaća ruralno područje smješteno na strateškom raskrižju, definiranom prolaskom paneuropskog prometnog koridora X (autocesta A3). Njegov administrativni obuhvat, koji povezuje teritorije dviju županija (Brodsko-posavske i Požeško-slavonske), prostire se na 770,32 km². Južna granica područja definirana je rijekom Savom, koja je ujedno i državna granica s Bosnom i Hercegovinom.

Iako se administrativno sjedište LAG-a nalazi u Brodskom Stupniku, stanovništvo 89 naselja koja čine LAG funkcionalno gravitira prema trima većim gradovima: Slavonskom Brodu, Novoj Gradiški i Požegi. Ta gravitacijska podjela utječe na tržišne prilike, dostupnost usluga i dnevne migracije. Okružen mrežom susjednih LAG-ova, LAG Posavina je dionik u regionalnom razvoju istočne Hrvatske. Uz ove socio-ekonomske i prometne odrednice, razvoj agrokompleksa uvjetovan je i temeljnim prirodno-geografskim značajkama.

Reljefna struktura područja diferencirana je na dvije cjeline: nizinski, zaravnjeni prostor uz rijeku Savu na jugu i brdsko-prigorski pojas slavonskog gorja (Dilj gora, Krndija i Požeška gora) na sjeveru. Nizinski dio, akumulacijsko-tektonskog postanka, obuhvaća naplavnu ravan i prostranu fluvio-močvarnu nizinu čiji pedološki sastav pogoduje ratarskim kulturama, dok lesne terase na prijelazu prema prigorju predstavljaju vrlo vrijedan poljoprivredni prostor. S druge strane, brdsko-prigorski pojas, s najvišim vrhom Degman (461 mnv), svojim blagim padinama i razvijenim tlima pogodan je za vinogradarstvo i voćarstvo (Lokalna razvojna strategija LAG-a Posavina za razdoblje 2023. - 2027.).



Slika 1. Karta LAG područja s vidljivim granicama JLS-ova u LAG-u

Izvor: LAG Posavina, 2024.

Područje raspolaže značajnim hidrogeološkim resursima, uključujući zalihe podzemne vode pogodne za navodnjavanje te potencijal za korištenje termalnih voda. Klima je umjereno topla vlažna kontinentalna, s prosječnom temperaturom tijekom vegetacijskog razdoblja od 16-17 °C, što omogućuje uzgoj većine kontinentalnih kultura. Godišnja količina oborina od 700-900 mm i oko 170-190 sunčanih dana godišnje stvaraju povoljne uvjete, dok visoka vlažnost zraka i česta pojava magle predstavljaju specifičnost mikrokline (Lokalna razvojna strategija LAG-a Posavina za razdoblje 2023. - 2027.).

Ovakva kombinacija geoprometnog položaja, socio-ekonomske strukture te geomorfoloških i klimatskih uvjeta čini područje LAG-a Posavina predmetom ovog

istraživanja, s ciljem analize potencijala za razvoj njegova agrokompleksa.

1.3. Teorijska polazišta istraživanja

Razvoj agrokompleksa uključuje integraciju različitih sektora poljoprivredne proizvodnje, prerade, distribucije i marketinga. Teorijska polazišta istraživanja tog područja temelje se na multidisciplinarnom pristupu koji uključuje ekonomske, socijalne i ekološke komponente. Ova teorijska osnova omogućava cjelovito razumijevanje složenosti agrokompleksa i identifikaciju ključnih čimbenika koji utječu na njegov razvoj.

1.3.1. Teorija neoendogenog razvoja

Istraživanje agrokompleksa doprinosi teoriji neoendogenog razvoja, koja se temelji na korištenju unutarnjih, lokalnih resursa, znanja i inicijativa za održivi razvoj ruralnih zajednica. Ova teorija naglašava važnost iskorištavanja lokalnih kapaciteta i resursa za pokretanje i vođenje razvojnih procesa unutar zajednice. U kontekstu agrokompleksa to znači integraciju lokalne poljoprivredne prakse, prirodnih resursa i znanja zajednice kako bi se postigao održiv ekonomski rast i razvoj.

Teorija neoendogenog razvoja ističe ključnu ulogu lokalnih aktera u vođenju razvojnih procesa, što znači da razvoj treba biti iniciran i vođen iznutra, uz aktivno sudjelovanje poljoprivrednika, lokalnih vlasti, obrazovnih institucija i istraživačkih centara. Prema istraživanju koje su proveli Bosworth i Atterton (2012.), lokalne i vanjske mreže te kretanje stanovništva imaju ključnu ulogu u poticanju neoendogenog razvoja, omogućujući bolje korištenje različitih oblika kapitala u ruralnim ekonomijama. Ovakav pristup osigurava da razvojne strategije budu prilagođene specifičnim potrebama i potencijalima lokalne zajednice, povećavajući njihovu učinkovitost i održivost. Aktivno uključivanje lokalnih dionika omogućava bolje razumijevanje lokalnih uvjeta i potreba, što vodi ka kreiranju prilagođenih i relevantnih razvojnih politika.

Neoendogeni razvoj također uključuje prilagodbu globalnih trendova i tehnologija lokalnim uvjetima. Adamski i Gorlach (2007.) naglašavaju važnost kombinacije vanjskih, stručnih znanja s lokalnim znanjima kako bi se postigla uspješna promjena i specifični razvoj unutar zajednice. Integracija inovacija i novih tehnologija u lokalne poljoprivredne sustave

omogućava poboljšanje produktivnosti i održivosti, dok istovremeno čuva i valorizira lokalne resurse i tradicije. Petrick (2013.) objašnjava kako vanjske vlasti mogu poticati neoendogeni razvoj pomažući decentraliziranim akterima da se usmjere na bolje ishode, bez narušavanja njihove autonomije. Ovaj pristup omogućuje ruralnim zajednicama postizanje većeg stupnja samoodrživosti, ekonomske stabilnosti i socijalne kohezije, smanjujući ovisnost o vanjskim resursima i poticajima. Osim toga, teorija neoendogenog razvoja podržava aktivno sudjelovanje lokalnih dionika u razvojnim procesima. Prema istraživanju koje su proveli Gkartzios i Scott (2014.), uključivanje lokalnog stanovništva u procese planiranja i odlučivanja može rezultirati boljim ishodima i većim zadovoljstvom zajednice. Ovo aktivno sudjelovanje omogućava bolje razumijevanje lokalnih uvjeta i potreba, što vodi ka kreiranju prilagođenih i relevantnih razvojnih politika. Primjeri uspješnih inicijativa neoendogenog razvoja uključuju LEADER program u Europi, koji se temelji na principima lokalne participacije i integracije vanjskih utjecaja. Bosworth i sur. (2016.) ističu da lokalno znanje, resursi i angažman lokalnih ljudi igraju ključnu ulogu u uspjehu tih inicijativa. Ovaj pristup omogućava fleksibilnost i prilagodbu lokalnim potrebama, dok istovremeno osigurava učinkovitost i održivost razvojnih procesa.

Ovo omogućava modernizaciju poljoprivredne proizvodnje na način koji je ekonomski isplativ, ekološki prihvatljiv i socijalno odgovoran. Integracija inovacija i naprednih tehnologija u lokalne poljoprivredne sustave omogućava optimizaciju produktivnosti i dugoročnu održivost, istodobno štiteći prirodne resurse i kulturnu baštinu ruralnih područja (Beilicci i Beilicci, 2024; Lucki, 2024; Naderi i sur., 2024).

Istraživanje agrokompleksa prema načelima neoendogenog razvoja pomaže u identificiranju i mobilizaciji lokalnih resursa, poticanju suradnje među lokalnim dionicima i integraciji inovacija, što sve zajedno vodi ka održivom i otpornom poljoprivrednom sektoru. Kroz takav pristup, ruralne zajednice mogu postići veći stupanj samoodrživosti, ekonomske stabilnosti i socijalne kohezije, čime se smanjuje ovisnost o vanjskim resursima i poticajima. Implementacija tog modela omogućava usklađivanje ekonomskih, društvenih i ekoloških ciljeva, što pridonosi dugoročnom održivom razvoju ruralnih područja (Sturla i sur., 2020; Liu i Han, 2025; Bosworth i sur., 2020).

U tom kontekstu istraživanje agrokompleksa prema načelima neoendogenog razvoja pomaže u identificiranju i mobilizaciji lokalnih resursa, poticanju suradnje među lokalnim

dionicima i integraciji inovacija, što sve zajedno vodi ka održivom i otpornom poljoprivrednom sektoru. Okrupnjavanje zemljišta može biti ključan mehanizam u tom procesu, jer omogućava stvaranje učinkovitijih proizvodnih modela, racionalnije korištenje zemljišnih resursa i unapređenje ruralne infrastrukture, čime se poboljšavaju ekonomske i ekološke značajke ruralnog razvoja (Luo i sur., 2024).

Okrupnjavanje zemljišta ne treba se sagledati samo kao tehnički proces povećanja veličine poljoprivrednih posjeda već kao složen društveno-ekonomski fenomen koji ima dalekosežne implikacije na strukturu ruralnih zajednica, način korištenja zemljišnih resursa i održivost lokalnih ekonomija. Tradicionalni modeli agrarne modernizacije polazili su od pretpostavke da je povećanje veličine posjeda primarno ekonomsko pitanje, vođeno tržišnim mehanizmima i državnim intervencijama. Međutim, suvremeni pristupi, posebno oni unutar okvira neoendogenog razvoja, ističu važnost prilagođavanja tog procesa lokalnim specifičnostima, institucionalnim kapacitetima i društvenoj dinamici ruralnih područja (Sturla i sur., 2020; Nemes, 2004; Gkartzios i Lowe, 2019).

Neoendogeni razvoj nadilazi standardne ekonomske modele rasta i uključuje dublje razumijevanje uloge lokalnih aktera, društvenih mreža i kulturnog kapitala u oblikovanju razvojnih procesa. Ovaj pristup naglašava da ruralni razvoj nije nešto što se ruralnim područjima nameće izvana, već proces koji proizlazi iz unutarnjih potencijala zajednica, ali je istovremeno otvoren za vanjska znanja, resurse i tehnologije (Gkartzios i Scott, 2014). U tom kontekstu, okrupnjavanje zemljišta nije jednostavno sredstvo povećanja produktivnosti poljoprivrede već i ključni mehanizam restrukturiranja ruralnog prostora, koji omogućava stvaranje održivih proizvodnih modela, potiče suradnju među proizvođačima i omogućava dugoročnu ekonomsku stabilnost.

Razvoj ruralnih područja kroz okrupnjavanje zemljišta zahtijeva holistički pristup koji uzima u obzir kako ekonomske tako i socijalne i ekološke čimbenike. U mnogim europskim zemljama procesi okrupnjavanja vođeni su snažnim institucionalnim okvirima i programima koji imaju za cilj ne samo povećanje učinkovitosti poljoprivrede već i jačanje ruralne zajednice, očuvanje krajolika i unapređenje infrastrukture (Sturla i Viganò, 2020). Institucionalna podrška od ključne je važnosti jer spontano tržišno okrupnjavanje često dovodi do koncentracije zemljišta u rukama velikih korporacija, što može ugroziti socioekonomsku stabilnost sela i pridonijeti depopulaciji ruralnih područja. U tom smislu

neoendogeni razvoj promiče modele u kojima se okrupnjavanje provodi kroz lokalne inicijative, poljoprivredne zadruge i participativne mehanizme odlučivanja, čime se osigurava da koristi od tog procesa ostanu unutar zajednice (Xin i Gallent, 2024).

Ključna točka neoendogenog pristupa okrupnjavanju zemljišta je njegovo povezivanje s diversifikacijom ruralnog gospodarstva. Okrupnjavanje ne treba promatrati samo kao alat za povećanje obradivih površina već i kao način da se omogući bolje integriranje poljoprivrede s drugim sektorima, poput ruralnog turizma, ekološke proizvodnje i lokalne prerade hrane (Labianca i Cejudo-García, 2022). Na taj način povećana veličina posjeda ne samo da pridonosi učinkovitijoj proizvodnji već i otvara mogućnosti za nove oblike zapošljavanja i gospodarskih aktivnosti u ruralnim područjima. Ova perspektiva posebno je važna u kontekstu klimatskih promjena i ekoloških izazova, gdje fragmentacija zemljišta često onemogućava provođenje održivih poljoprivrednih praksi, dok okrupnjeni posjedi omogućuju bolje upravljanje resursima, rotaciju usjeva i primjenu agroekoloških metoda (Navarro-Valverde i sur., 2022).

Jedan od izazova u provedbi takvog modela je uspostavljanje ravnoteže između privatnog vlasništva nad zemljištem i kolektivnog interesa zajednice. Ako proces okrupnjavanja nije demokratski vođen i institucionalno reguliran, može doći do marginalizacije manjih proizvođača i nejednakosti u raspodjeli. Zbog toga mnogi suvremeni modeli temeljeni na principima neoendogenog razvoja uključuju mehanizme poput subvencija za male proizvođače koji žele sudjelovati u okrupnjavanju, poreznih olakšica za kooperativne modele i pravnih instrumenata koji sprječavaju nekontroliranu koncentraciju zemljišta (Uskova i Patrakova, 2021).

U konačnici, okrupnjavanje zemljišta kroz prizmu neoendogenog razvoja nije samo pitanje reorganizacije posjeda već dio šire strategije koja ima za cilj revitalizaciju ruralnih područja, jačanje socijalne kohezije i dugoročnu održivost ruralnog gospodarstva. U tom smislu njegov uspjeh ovisi o sposobnosti lokalnih zajednica da aktivno sudjeluju u procesu odlučivanja, uspostavljanju institucionalnih okvira koji omogućuju pravednu raspodjelu koristi i stvaranju sinergije između gospodarskih, društvenih i ekoloških aspekata ruralnog razvoja (Xin, 2024).

Pristup Community-Led Local Development (CLLD), odnosno razvoj lokalne

zajednice vođen zajednicom, pokazuje se kao izuzetno učinkovit model u kontekstu suvremenih pristupa ruralnom razvoju. Ovaj model se odlično uklapa u teorijski okvir neoendogenog razvoja, koji naglašava važnost unutrašnjih potencijala zajednice uz selektivno korištenje vanjskih znanja i resursa (Gkartzios i Lowe, 2019). Osmišljen kako bi osnažio lokalne zajednice u oblikovanju i provođenju razvojnih strategija, CLLD promiče suradnju između ključnih sektora poput poljoprivrede, šumarstva i prehrambene industrije, čime se potiče održivi gospodarski rast i otpornost ruralnih područja. Prema smjernicama Europske komisije (2014), LEADER metoda unutar CLLD okvira omogućava ruralnim zajednicama da izravno sudjeluju u oblikovanju svoje razvojne budućnosti, aktivirajući lokalne resurse i znanja kroz međusektorsku suradnju.

U kontekstu agrokompleksa CLLD pristup omogućava integraciju lokalne poljoprivredne prakse, prirodnih resursa i znanja zajednice. Ovaj pristup potiče inovacije i prilagodbu globalnih trendova lokalnim uvjetima (Shucksmith, 2010), omogućavajući modernizaciju poljoprivredne proizvodnje na ekonomski, ekološki i socijalno održiv način. Također, CLLD potiče suradnju među lokalnim akterima, uključujući poljoprivrednike, lokalne vlasti, obrazovne institucije i istraživačke centre, što vodi ka stvaranju čvrstih mreža podrške i razmjene znanja (Dargan i Shucksmith, 2008). Primjenom CLLD pristupa, ruralne zajednice mogu postići veći stupanj samoodrživosti, ekonomske stabilnosti i socijalne kohezije. Ovaj pristup smanjuje ovisnost o vanjskim resursima i poticajima, te promovira holistički razvoj koji kombinira ekonomske, socijalne i ekološke komponente (Pollermann i sur., 2013). Kroz aktivno sudjelovanje i vođenje lokalne zajednice, CLLD pristup osigurava da razvoj agrokompleksa bude ukorijenjen u lokalnom kontekstu te da istovremeno bude otvoren za inovacije i prilagodbe koje doprinose dugoročnom održivom razvoju.

Upravo ovaj teorijski okvir, koji naglašava sinergiju lokalnih potencijala i vanjskih prilika, predstavlja polazište za analizu i interpretaciju empirijskih rezultata o stanju i mogućnostima razvoja agrokompleksa na području LAG-a Posavina.

1.3.2. Teorija socijalnog kapitala

Socijalni kapital odnosi se na mreže, norme i društveno povjerenje koje olakšavaju koordinaciju i suradnju za zajedničku korist. Razvoj agrokompleksa može se oslanjati na jačanje zajedničkih inicijativa, povećanje suradnje među lokalnim poljoprivrednicima i

stvaranje snažnih lokalnih mreža. Kustepeli i sur. (2023.) naglašavaju da poljoprivredne zadruge imaju ključnu ulogu u jačanju socijalnog kapitala unutar ruralnih zajednica, što poboljšava gospodarske ishode i otpornost ruralnih gospodarstava.

Poljoprivrednici se mogu organizirati u kooperative koje omogućuju zajedničko planiranje, proizvodnju i distribuciju. Zajedničko planiranje unutar zadruga omogućuje optimalno korištenje resursa, bolju koordinaciju aktivnosti i donošenje strateških odluka usmjerenih na dugoročni razvoj (Xu i sur., 2018).

Dijeljenje resursa ključno je za uspjeh zadruga. Poljoprivrednici imaju pristup zajedničkoj opremi, skladištima, hladnjačama i drugim potrebnim resursima. Primjerice, korištenje zajedničke opreme za preradu ili žetvu može značajno smanjiti individualne troškove i povećati učinkovitost (Beltrán Tapia, 2012). Ovo dijeljenje resursa omogućuje poljoprivrednicima da smanje kapitalne troškove i usmjere svoje financijske resurse na druge komponente poslovanja.

Zadruge također omogućuju dijeljenje znanja i stručnosti među poljoprivrednicima. Kroz redovne sastanke, radionice i edukativne programe poljoprivrednici mogu razmjenjivati iskustva, učiti jedni od drugih i usvajati najbolje prakse. Ova razmjena znanja doprinosi unapređenju vještina i povećanju kapaciteta poljoprivrednika za rješavanje problema i inoviranje u proizvodnim procesima (Feng i sur., 2015).

Zadruge pruža bolje mogućnosti za pristup tržištima i povećanje pregovaračke moći poljoprivrednika. Zajednički nastupi na tržištu omogućuju zadrugama da postignu povoljnije uvjete prodaje, smanje troškove marketinga i logistike te osiguraju stabilniji prihod za svoje članove. Kormelinck i Muradian (2016.) ističu kako visoka razina socijalnog kapitala u poljoprivrednim zadrugama rezultira jačim kolektivnim pregovaračkim sposobnostima, što dovodi do boljih tržišnih uvjeta i dugoročne održivosti.

Zadruge također smanjuju rizike povezane s poljoprivrednom proizvodnjom. Zajedničko upravljanje rizicima, poput klimatskih promjena, štetnika ili tržišnih šokova, omogućuje zadrugama da implementiraju učinkovite strategije za upravljanje tim rizicima. Primjerice, diversifikacija usjeva unutar zadruga može smanjiti utjecaj nepovoljnih vremenskih uvjeta na ukupnu proizvodnju (Jia i Xu, 2021).

1.3.3. Ostale teorije važne za razvoj agrokompleksa lokalnog područja

Razvoj agrokompleksa lokalnog područja temelji se na višedimenzionalnom pristupu koji integrira različite teorijske okvire. U ovom poglavlju opisati će se teorija multifunkcionalne poljoprivrede, teorija lokalnog ekonomskog razvoja (LER) i teorija centralnih mjesta.

Teorijski koncept multifunkcionalne poljoprivrede prepoznaje osim proizvodnje hrane i druge različite uloge poljoprivrede, uključujući očuvanje krajolika, održavanje bioraznolikosti, pružanje ekosistemskih usluga i očuvanje kulturne baštine. Ovaj pristup naglašava važnost poljoprivrede za društvenu i ekološku održivost ruralnih područja. OECD (2001.) identificira poljoprivredu kao ključni sektor u pružanju ekosistemskih usluga, poput oprašivanja biljaka, kontrole erozije tla, cikliranja hranjivih tvari i regulacije vodnih tokova. Prema Petricsu (2008), multifunkcionalna poljoprivreda ključna je u oblikovanju politika ruralnog razvoja u Europi. Kroz strategije diversifikacije, uključujući ruralni turizam, ekološku proizvodnju i socijalne usluge, poljoprivrednici mogu poboljšati ekonomsku stabilnost i povećati dodanu vrijednost svojim proizvodima. Ova strategija ne samo da osigurava ekonomsku otpornost ruralnih područja već i jača veze između urbanih i ruralnih regija. Van Huylenbroeck i sur. (2007.) ističu da multifunkcionalnost poljoprivrede omogućuje ostvarenje brojnih javnih dobara, uključujući očuvanje biološke raznolikosti, zaštitu vodnih resursa i očuvanje kulturne baštine. Kako bi se ta uloga u potpunosti realizirala, nužno je osigurati odgovarajuće poticajne mjere i regulatorne okvire koji će podržati poljoprivrednike u razvoju održivih poslovnih modela (Van Huylenbroeck i sur., 2007). Konecny (2014.) analizira multifunkcionalnu poljoprivredu iz perspektive poljoprivrednika u Češkoj Republici, ističući kako su poticajne politike ključne za motivaciju poljoprivrednika da diversificiraju svoje aktivnosti i sudjeluju u programima ruralnog razvoja. Integracija multifunkcionalnosti u nacionalne strategije omogućuje stvaranje sinergije između različitih sektora ruralnog gospodarstva i jačanje lokalnih kapaciteta (Konecny, 2014). Multifunkcionalna poljoprivreda ne samo da doprinosi ekonomskoj otpornosti ruralnih zajednica kroz diversifikaciju prihoda i smanjenje tržišnih rizika (Barr, 2013) već i aktivno sudjeluje u očuvanju kulturnog krajolika, tradicionalnih znanja i identiteta lokalnih zajednica (Prados i Santiago-Ramos, 2020; Calvo i sur., 2009). Studija Rentinga i Oostindieja (2008.) pokazuje kako je multifunkcionalnost poljoprivrede povezana s konceptima regionalnog

razvoja i stvaranja novih institucionalnih aranžmana koji podržavaju prijelaz prema održivijim oblicima ruralnog gospodarstva. U njihovom istraživanju naglašena je potreba za koordiniranim politikama koje bi uključivale i javni i privatni sektor u poticanje ruralnog razvoja temeljenog na multifunkcionalnosti.

Teorija lokalnog ekonomskog razvoja (LER) fokusira se na unaprjeđenje ekonomskih uvjeta unutar specifičnih geografskih područja putem lokalnih resursa, inicijativa i kapaciteta. Prema Blakelyju i Bradshawu (2002.), LER je proces u kojem lokalne vlade ili organizacije nastoje poboljšati gospodarske, društvene i ekološke uvjete unutar svog područja koristeći postojeće resurse i kapacitete. Storper (1997.) dodatno naglašava da je LER usmjeren na iskorištavanje specifičnih regionalnih prednosti, poput prirodnih resursa, radne snage i infrastrukture. Ovaj pristup omogućava kreiranje održivih ekonomskih strategija koje su prilagođene lokalnim uvjetima.

Primjena LER-a na agrokompleks uključuje poticanje kratkih lanaca opskrbe i korištenje lokalnih poljoprivrednih potencijala za stvaranje radnih mjesta, povećanje konkurentnosti poljoprivrednih proizvoda i jačanje ruralne ekonomije. Jedan od ključnih pristupa u tom kontekstu je diversifikacija poljoprivrednih proizvoda, kao i uvođenje praksi i proizvoda veće dodane vrijednosti, poput prerade hrane i agroturizma. Basant (1994) ističu da kombinacija poljoprivrednih i nepoljoprivrednih aktivnosti može značajno povećati otpornost ruralnih gospodarstava.

Diversifikacija poljoprivrednih proizvoda te uvođenje praksi i proizvoda veće dodane vrijednosti, kao što su prerada hrane i razvoj agroturizma, može povećati prihode lokalnih poljoprivrednika i stvoriti nova radna mjesta. de Molina, M. G. (2012.) naglašavaju važnost agroekoloških praksi za održivost poljoprivrednih sustava i očuvanje okoliša. Ove prakse uključuju rotaciju usjeva, integriranu kontrolu štetnika i korištenje organskih gnojiva, što doprinosi očuvanju prirodnih resursa i povećanju bioraznolikosti.

Edukacija i obuka poljoprivrednika su važni za unaprjeđenje vještina i znanja poljoprivrednika, što može dovesti do povećanja produktivnosti i inovacija u poljoprivredi. Van der Ploeg i sur. (2003.) naglašavaju da održiva poljoprivredna praksa može povećati zapošljavanje, podržati lokalnu ekonomiju i poboljšati kvalitetu života stanovnika ruralnih područja.

Suradnja među lokalnim dionicima, uključujući poljoprivrednike, lokalne vlasti i privatni sektor, može poboljšati koordinaciju i učinkovitost razvojnih inicijativa. OECD (2001.) naglašava važnost poljoprivrede u pružanju ekosistemskih usluga, kao što su oprašivanje biljaka, kontrola erozije tla, cikliranje hranjivih tvari i regulacija vodnih tokova. Ovaj izvještaj ukazuje na potrebu za promicanjem praksi koje podržavaju te usluge i održavaju okoliš (OECD, 2001).

Primjena LER-a na agrokompleks također uključuje poticanje održivih poljoprivrednih praksi koje smanjuju negativan utjecaj na okoliš i poboljšavaju ekološku održivost. Potter i Tilzey (2005.) istražuju ulogu poljoprivrede u očuvanju kulturne baštine ruralnih zajednica. Njihov rad ističe kako multifunkcionalna poljoprivreda može pomoći u očuvanju tradicijskih metoda poljoprivredne proizvodnje, arhitekture i običaja.

Osim ekoloških aspekata, LER u kontekstu agrokompleksa doprinosi društvenoj održivosti kroz jačanje socijalne kohezije, stvaranje zajedničkih inicijativa i povećanje participacije lokalne zajednice u razvojnim procesima. Basant (1994) naglašavaju važnost ekonomske diversifikacije kroz multifunkcionalnu poljoprivredu. Njihovo istraživanje pokazuje kako kombinacija poljoprivrednih i nepoljoprivrednih aktivnosti može povećati otpornost ruralnih gospodarstava.

Teorija integriranog razvoja pruža sustavni pristup planiranju ruralnog razvoja, gdje se ekonomski, socijalni i ekološki faktori međusobno isprepliću (Van der Ploeg i sur., 2000). U kontekstu agrokompleksa integrirani razvoj podrazumijeva povezanost između primarne proizvodnje, prerade, distribucije i turizma, čime se povećava dodana vrijednost i stvara održiva lokalna ekonomija. Jedan od ključnih elemenata ove teorije je edukacija i osposobljavanje poljoprivrednika. Van der Ploeg i sur. (2000) naglašavaju da povećanje znanja i vještina poljoprivrednika može doprinijeti povećanju produktivnosti, inovacijama i boljoj prilagodbi tržišnim uvjetima. Osim toga, ulaganja u infrastrukturu i digitalizaciju omogućuju ruralnim područjima bolju povezanost s regionalnim i globalnim tržištima.

Integrirani pristup ruralnom razvoju također podrazumijeva jačanje sinergije između poljoprivrede i drugih sektora, poput turizma, zaštite okoliša i malih obrta. Primjer takve sinergije su eko-farme i ruralni turizam, koji kombiniraju proizvodnju hrane s ugostiteljskim

i edukativnim sadržajima, čime se povećava ekonomska isplativost ruralnih gospodarstava.

U kontekstu očuvanja kulturne baštine, Potter i Tilzey (2005.) ističu da multifunkcionalna poljoprivreda igra važnu ulogu u zaštiti tradicijskih metoda poljoprivredne proizvodnje, ruralne arhitekture i običaja. Njihovo istraživanje pokazuje kako ruralna područja mogu očuvati svoj identitet kroz prilagođene razvojne politike koje kombiniraju ekonomske i kulturne komponente.

Teorija centralnih mjesta (Christaller, 1933) ključna je u razumijevanju prostorne organizacije ruralnih i urbanih prostora te ekonomskog razvoja agrokomplesa, posebice u kontekstu LAG područja. Ova teorija objašnjava kako naselja različite veličine služe kao centralna mjesta koja pružaju specifične usluge i robu okolnom stanovništvu, organizirana prema hijerarhijskom sustavu koji optimizira dostupnost i udaljenost (Christaller, 1933). Model heksagonalne distribucije tržišnih središta omogućava racionalno lociranje trgovačkih i uslužnih centara, čime se optimizira ekonomska održivost ruralnih područja (King, 1985).

Razvoj agrokomplesa u LAG područjima oslanja se na Christallerov model, gdje poljoprivredni centri funkcioniraju kao primarni ekonomski pokretači ruralnog razvoja. LAG koncepti, koji su ključni u politici ruralnog razvoja Europske unije, integriraju lokalne resurse i zajedničku suradnju kako bi se smanjile regionalne razlike i potaknula održivost poljoprivredne proizvodnje (Vionis i Papantoniou, 2019).

Jedan od ključnih izazova pri implementaciji Christallerove teorije u LAG područjima je vremenska i strukturna prilagodba tržišnih odnosa, poznata kao „time-lag effect“. Taj fenomen uzrokuje kašnjenje u usklađivanju ponude i potražnje u ruralnim regijama, posebice kada je riječ o prilagodbi poljoprivredne proizvodnje potrebama lokalnih i regionalnih tržišta (Ewart, 1973). Dodatno, analiza centralnih mjesta u Norveškoj pokazala je kako se prostorna organizacija i funkcije ruralnih naselja značajno mijenjaju tijekom vremena pod utjecajem ekonomskih i društvenih čimbenika (Dale i Sjøholt, 2007).

Razvoj infrastrukture u LAG područjima često zahtijeva modifikacije klasičnog Christallerovog modela, uzimajući u obzir modernizaciju transportnih mreža i digitalizaciju ekonomskih aktivnosti. Digitalna ekonomija omogućava udaljenim ruralnim zajednicama veći pristup tržištima, čime se smanjuje potreba za fizičkom blizinom centralnih mjesta. Time

se značajno smanjuje ovisnost o geografskoj blizini urbanih centara te otvaraju nove prilike za lokalno gospodarstvo (Philip i sur., 2015). Istodobno, održivost poljoprivrede u LAG područjima ovisi o regionalnim politikama i investicijama koje potiču inovativne modele proizvodnje i distribucije, pri čemu centralna mjesta služe kao koordinatori razvoja ruralne ekonomije (Rössler, 2016).

S obzirom na te izazove, Christallerova teorija i dalje pruža vrijedan okvir za razumijevanje teritorijalnog planiranja, ali zahtijeva prilagodbu suvremenim ekonomskim i tehnološkim uvjetima. Implementacija centralnih mjesta u strategijama razvoja agrokomplesa mora uključivati fleksibilne i inovativne pristupe koji integriraju lokalne resurse, digitalne tehnologije i održive ekonomske prakse kako bi se poboljšala konkurentnost ruralnih regija (Johnson, 1971).

1.3.4. Doprinos kooperativnog modela razvoju lokalne ekonomije

U ovom dijelu rada načinjen je osvrt na literarne izvore kojima je moguće definirati teorijski okvir i predložiti empirijske dokaze o ekonomskim učincima poljoprivrednih kooperativa. Poseban fokus stavljen je na ključne mehanizme generiranja ekonomske vrijednosti: ostvarivanje ekonomije razmjera, smanjenje transakcijskih troškova, jačanje pregovaračke moći te omogućavanje pristupa novim tržištima i uvođenja inovacija.

Kako bi se procijenio potencijalni utjecaj na lokalnu ekonomiju, proveden je sustavni pregled međunarodne znanstvene literature, povezujući teorijske okvire i empirijske dokaze sa specifičnim prilikama na istraživanom području. Sintetizirani nalazi prikazani u tablici 1. pružaju snažan i nedvosmislen empirijski dokaz da kooperativno udruživanje generira značajnu i mjerljivu ekonomsku vrijednost za poljoprivrednike diljem svijeta.

Tablica 1. Pregled rezultata empirijskih studija o učincima članstva u poljoprivrednim kooperativama

Mehanizam generiranja ekonomske vrijednosti	Autori	Učinci
Ekonomija razmjera	Verhofstadt i Maertens (2014)	Ruanda: Članstvo u zadruzi povećava bruto prihod farme za 37 %, a neto prihod za 25 %.
	Mojo, Fischer, i Degefa (2017)	Etiopija: Članovi kooperativa za proizvodnju kave imaju viši prihod od prodaje kave u usporedbi s nečlanovima.
	Kumar i sur. (2018)	Indija: Udruživanje u mljekarsku zadrugu povećalo je prinos mlijeka za 40 % i neto povrat za +38 %.
	Tran, Do, i D'Haese (2021)	Vijetnam: Članstvo u kooperativi za povrće povećava neto prihod kućanstva
	Hanisch i sur. (2013)	EU-27: Cijena mlijeka raste za 4 % sa svakim povećanjem ukupnog tržišnog udjela zadruga od 1 %
	Yang D. i sur. (2021)	Kina: Poljoprivrednici koji se pridružuju poljoprivrednim zadrugama i usvajaju poljoprivrednu tehnologiju povećaju prihode od poljoprivrede za 2,77 odnosno 2,35%, u usporedbi s onima koji nisu sudjelovali i koji nisu usvojili.
	Jardine i sur. (2014)	Aljaska: zadruga povećala je lokalne maloprodajne cijene ribe sockeye za 0,64-0,73 USD po funti (lb) i ribe chinooka za 1,35-2,03 USD po funti (lb)
	Verhofstadt i Maertens (2015)	Rwanda: Članstvo povećava prihod za 40-46 %
	Ma i Abdulai (2016)	pozitivnom utjecaju članstva u zadrugama na prinose jabuka, neto prinose poljoprivrednih gospodarstava i prihod kućanstava u Kini
	Chao i sur. (2021.) i Xu i sur. (2022.)	Zadruge mogu poboljšati pregovaračku moć poljoprivrednika putem ekonomije razmjera.
Smanjenje transakcijskih troškova	Yi i sur. (2011.)	utjecaj zadruga na prosječni prihod bio očit za male poljoprivrednike, ali ne i značajan za velike poljoprivrednike
	Ma, Abdulai, i Ma (2018)	Kina: Članstvo u kooperativi smanjuje transakcijske troškove marketinga za -39,6 %.

	Abate i sur. (2014)	Etiopija: Članstvo značajno smanjuje kreditna ograničenja; a vjerojatnost dobivanja zajma raste
	Abebaw i Haile (2013)	Etiopija: Članovi koriste 10 % više gnojiva
	Markelova i sur. (2009)	Kolektivno djelovanje smanjuje troškove prikupljanja informacija, pregovaranja i provedbe ugovora za male poljoprivrednike.
Jačanje pregovaračke moći	Grashuis i Su (2019)	Meta-analiza (Globalno): Sustavni pregled literature pokazuje da članstvo u prosjeku donosi +7,2 % višu prodajnu cijenu za proizvode.
	Fischer i Qaim (2012a)	Kenija: Članovi zadruga ostvaruju 23 % višu prodajnu cijenu
	Hoken i Su (2018)	Kina: Kooperative omogućuju ulazak u opskrbne lance supermarketa, što rezultira višom cijenom proizvoda.
	Barham i Chitemi (2009)	Tanzanija: Članovi kooperativa za kavu ostvaruju bolju cjenovnu premiju u odnosu na nečlanove.
Uvođenje inovacija	Zhang i sur. (2020)	Kina: Članstvo povećava broj usvojenih modernih poljoprivrednih tehnologija kod malih poljoprivrednika za +44,9 %.
	Manda i sur. (2020)	Zambija: Članstvo povećava vjerojatnost usvajanja održivih poljoprivrednih praksi za 11 - 24 postotna boda.
	Arinloye i sur. (2012)	Članovi zadruga ananasa u Beninu značajno su više skloni usvajanju certificiranih i preporučenih održivih poljoprivrednih praksi u odnosu na nečlanove.
	Dong, C. i sur. (2023)	Kina: Usvajanje tehnologije navodnjavanja 18,5% veća ako su poljoprivrednici sudjelovali u zadruzi, u usporedbi sa
	Wossen i sur. (2017)	Nigerija: Članovi zadruga uzgajaju +13% više novih sorti

Dokazi su konzistentni kroz različite kontinente, kulture i proizvodne sustave, a učinci su daleko od marginalnih. tablica 1. prikazuje niz pozitivnih učinaka kooperativnih modela u poljoprivredi, što potvrđuju, kako je već rečeno, brojne istraživačke studije. Članstvo u zadrugama omogućuju poljoprivrednicima ostvarivanje značajno viših prihoda, bilo kroz povećanje prodaje, bilo kroz jačanje pregovaračke moći, što rezultira višim prodajnim cijenama. Istovremeno, kooperative značajno smanjuju transakcijske troškove, primjerice

troškove marketinga za gotovo 40 %, te služe kao ključna platforma za usvajanje inovacija, gdje članovi pokazuju i do 44 % veću stopu primjene modernih tehnologija.

Konačno, udruživanje se pokazalo kao jedan od najučinkovitijih mehanizama za difuziju znanja i ubrzavanje usvajanja inovacija. Studije pokazuju da članovi znatno brže usvajaju moderne i održive tehnologije (Zhang i sur., 2020), što je ključno za dugoročnu konkurentnost.

1.4. Analiza poljoprivredne proizvodnje LAG-a Posavina

Osnovni proizvodni čimbenici u poljoprivrednoj proizvodnji su zemljište, rad, kapital i upravljanje. O uspješnosti raspolaganja navedenim čimbenicima ovisi uspjeh cijelog poljoprivrednog sektora u nekoj državi, ali u konačnici i njegova konkurentnost. Zemljište kao jedan od osnovnih proizvodnih čimbenika u Republici Hrvatskoj relativno je visoke plodnosti i jedno je od najuščuvanijih u Europi (Žimbrek i sur. 2001). Na području LAG-a je 18.688,33 ha poljoprivrednog zemljišta koje se obrađuje (LRS LAG-a Posavina 2023. - 2027.) Analizirajući strukturu korištenja poljoprivrednog zemljišta nju u ukupnoj strukturi karakterizira visoki udjel žitarica, a tradicionalne ratarske kulture, pšenica i kukuruz, uzgajaju se na 6.256,15 hektara. Kada se tomu pridodaju površine pod ostalim žitaricama dobiva se ukupna zastupljenost žitaricama od 44,17 % ukupno korištenog poljoprivrednog zemljišta. Ovaj podatak ne bi bio zabrinjavajući kada bi uz taj oblik poljoprivredne proizvodnje na području LAG-a postojala snažna stočarska proizvodnja ili prerađivačka industrija kao završno odredište ratarskih proizvoda.

Poljoprivrednu proizvodnju OPG-ova na području LAG-a odlikuje diversificirana poljoprivredna proizvodnja, tj. samo mali broj poljoprivrednih proizvođača ima specijaliziranu proizvodnju. Upravo takva diversifikacija poljoprivrednih aktivnosti u ruralnim područjima može imati višestruke učinke. Diversifikacija uključuje nadogradnju primarne poljoprivredne proizvodnje poljoprivrednim i nepoljoprivrednim aktivnostima (Sudarić, 2009). Poljoprivredna diversifikacija uključuje preradu primarnih poljoprivrednih proizvoda, moguću proizvodnju voćnih vina i sireva, uzgoj cvijeća uz prodaju aranžmana, uzgoj energetskih usjeva i slično. Diversifikaciju poljoprivrednih aktivnosti čini i promjena načina plasmana proizvoda kod kojeg izravna prodaja konačnim potrošačima u pravilu omogućava više prodajne cijene i veće prihode gospodarstva (Hadelan i sur. 2015). Upravo

se kroz diversifikaciju poljoprivredne proizvodnje se može poboljšati položaj malih i srednjih poljoprivrednih gospodarstava i sektora agrobiznisa u cjelini. Razvoj ruralne infrastrukture, povećanje zaposlenosti, korištenje komparativnih prednosti, jačanje konkurentnosti i novih poslovnih djelatnosti u netradicionalnim sektorima također mogu proizići iz diversifikacijskih aktivnosti.

Tablica 2. Broj poljoprivrednih gospodarstava na području LAG-a Posavina

Naziv općina	Broj poljoprivrednika po godinama						
	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
Bebrina	347	346	358	353	347	349	341
Brodski Stupnik	145	149	148	151	145	144	144
Nova Kapela	447	448	454	445	431	415	399
Oriovac	380	382	390	381	377	373	355
Podcrkavlje	275	280	281	280	275	266	260
Sibinj	327	330	333	332	320	323	319
Čaglin	285	283	287	276	256	251	237
Ukupno	2.206	2.218	2.251	2.218	2.151	2.121	2.055

Izvor: Upisnik poljoprivrednika, Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju po godinama

Biljna proizvodnja

Ratarska proizvodnja kao najraširenija poljoprivredna proizvodnja današnjice, je i bit će osnova egzistencije ljudske populacije. Unatoč relativno malim i pristupačnim cijenama ratarskih proizvoda, barem u odnosu na pojedine druge namirnice, te njihovu relativno malom udjelu u ukupnoj cijeni dnevnog obroka, ratarsku proizvodnju i njezin cjelokupni učinak na ostalu gospodarsku aktivnost ne treba podcjenjivati. Glavna važnost ratarske proizvodnje ogleda se u proizvodnji mesa, ribe, mlijeka, jaja kao i drugim proizvodima temeljenim na različitim ratarskim proizvodima, a s porastom ukupnog stanovništva i sve većim iskorištavanjem prirodnih resursa njezina će važnost biti još veća. S obzirom na porast količina ratarskih proizvoda koji se prerađuju u proizvode veće dodane vrijednosti, te posljedično povećanje udjela takvih proizvoda u strukturi potrošnje, važno je osigurati dovoljnu i sigurnu proizvodnju tih sirovina.

Gledajući u budućnost, zahtjevi koji se nameću ratarskoj proizvodnji teško će moći biti zadovoljeni ekstenzivnom proizvodnjom. Uzimajući u obzir najnovije trendove u

poljoprivrednoj proizvodnji, nameće nam se obaveza očuvanja veličine i produktivnosti sadašnjih poljoprivrednih površina uz uvažavanje potrebe za promjenom strukture proizvodnje (Varga i sur. 2005).

Osim mlinsko pekarske industrije, tvornica ulja, šećerana i mješaona stočne hrane malo je prerađivačkih kapaciteta za ratarske proizvode u RH. Zbog tih razloga imamo vrlo nesigurnu opskrbu tržišta vlastitim osnovnim ratarskim proizvodima kao što su pšenica, kukuruz, krumpir i drugi. U godinama u kojima imamo obilan urod, najčešće izvozimo osnovni prirodni proizvod što je u vrlo rijetkim slučajevima povoljan izvoz i obrnuto - dok u godinama s malom proizvodnjom često posežemo za uvozom finaliziranih proizvoda.

Urbana područja Brodsko-posavske županije, kao i dijelom Požeško-slavonske sa svojim županijskim središtima djeluju značajno utječu na mogućnost plasmana kako lokalnih prehrambenih proizvoda tako i ratarskih proizvoda. Područje LAG-a Posavina ima dobar potencijal za proizvodnju glavnih ratarskih proizvoda (žitarica, uljarica i drugih), no ima nešto slabiji potencijal (veličina obradivih površina, kvaliteta zemljišta) u odnosu na županije smještene u istočnom dijelu RH. Stoga je potrebno tražiti druge komparativne prednosti u proizvodnji gotovih poljoprivrednih proizvoda neke druge vrste ili u drugim vrstama proizvodnje.

Tablica 3. Ratarske kulture i tražene površine za izravna plaćanja

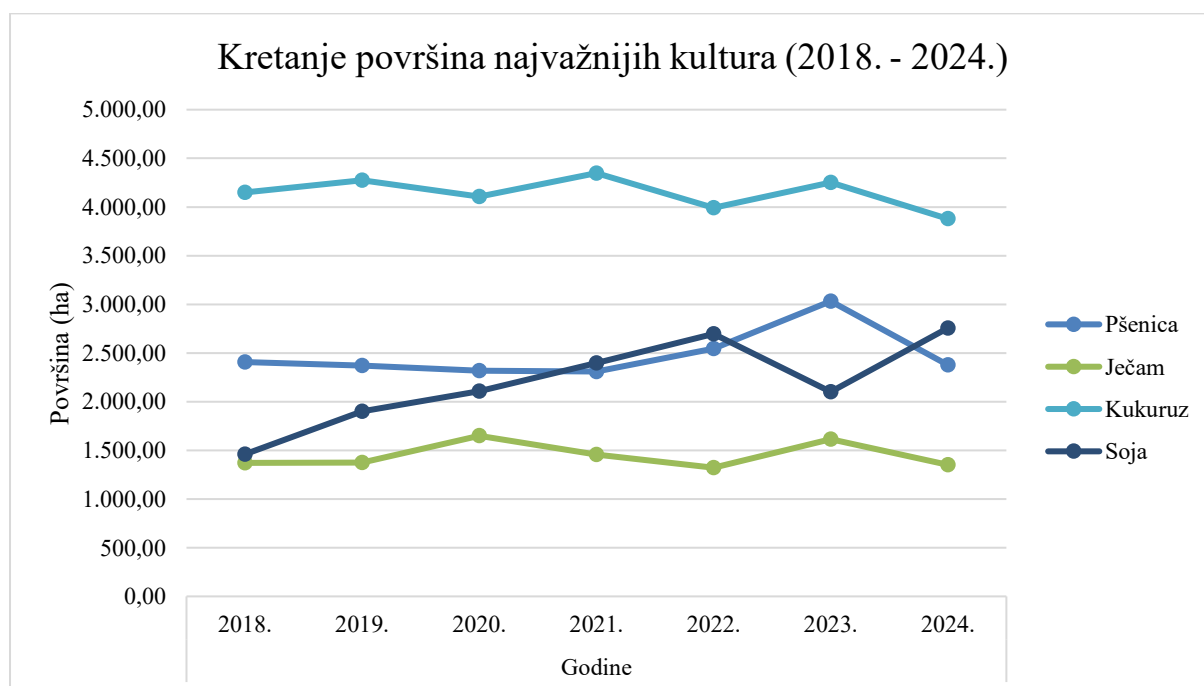
Naziv kulture	Površina pod kulturama (ha)							Indeks promjene 2024./2018.
	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.	
Pšenica	2.407,69	2.371,42	2.319,65	2.310,00	2.545,15	3.032,11	2.377,40	98,74
Raž	2,30	0,84	3,19	7,39	1,99	3,36	0,57	24,78
Tritikale	306,57	225,49	131,59	130,48	122,53	116,52	85,36	27,85
Ječam	1.372,36	1.373,06	1.649,43	1.457,94	1.322,05	1.614,05	1.351,33	98,47
Kukuruz	4.151,28	4.275,24	4.108,29	4.348,05	3.991,87	4.250,74	3.878,78	93,43
Zob	575,08	597,18	605,89	600,42	523,26	466,67	518,42	90,12
Pravi pir	61,66	13,62	29,97	106,62	91,25	55,10	29,26	47,48
Ostale žitarice	1,36	1,83	7,13	8,75	4,43	9,51	13,00	955,88
Ukupno žitarice	8.878,30	8.858,68	8.855,14	8.960,90	8.602,53	9.548,06	8.254,12	92,96
Soja za stočnu hranu	554,32	693,67	929,83	974,68	940,26	763,43	1.342,10	242,12
Soja	906,05	1.208,63	1.176,82	1.421,25	1.757,54	1.336,33	1.413,98	156,06
Suncokret	256,35	256,62	176,70	155,98	291,02	291,77	360,44	140,65
Uljana repica	869,92	428,86	668,58	605,47	361,03	159,62	410,00	47,12
Ostale uljarice	1,45	0,95	2,78	2,28	2,36	0,53	0,86	59,31
Ukupno uljarice	2.033,77	1.895,06	2.024,88	2.184,98	2.411,95	1.788,25	2.185,28	107,45

Izvor: APPRRR, 2018.-2024. Agencija za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, podaci iz ARKOD baze po godinama

Najveća zasijanost poljoprivrednih površina u 2018. godini tradicionalno je bila ostvarena sa žitaricama, na ukupno 8.878,30 ha. U 2024. godini zabilježen je pad površina pod žitaricama na 8.254,12 ha, što predstavlja smanjenje za 624,18 ha u odnosu na 2018. godinu. Žitarice i dalje čine najveći udio u ukupnim poljoprivrednim površinama, što je prikazano u tablici 3.

Proizvodnja uljarica, koje se smatraju dohodovnijim kulturama, u 2024. godini ostvarena je na 2.185,28 ha. To je za 151,51 ha više u odnosu na 2018. godinu kada je površina pod uljaricama iznosila 2.033,77 ha. Iako je ukupna površina pod uljaricama blago porasla u tom sedmogodišnjem razdoblju, treba istaknuti da se unutar te kategorije bilježe značajne promjene u strukturi pojedinih kultura. Primjerice, površine pod uljanom repicom u 2024. godini iznosile su 410,00 ha, što je znatno manje u odnosu na 869,92 ha u 2018. godini, dok su površine pod suncokretom u istom razdoblju porasle s 256,35 ha na 360,44 ha. Sličan rast vidljiv je i kod soje, gdje je ukupna površina u 2024. godini iznosila 1.413,98 ha, što je za 507,93 ha više u odnosu na 906,05 ha u 2018. godini.

Za vizualni prikaz i lakšu interpretaciju promjena u sjetvenoj strukturi, podaci o najvažnijim kulturama prikazani su na Grafikonu 1.



Grafikon 1. Kretanje površina najvažnijih kultura (2018. - 2024.)

Izvor: APPRRR, 2018.-2024.b

Prema podacima Agencija za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, evidentiranim u ARKOD bazi po navedenim godinama Grafikonom 1. jasno je vidljivo da dominira kukuruz, koji, unatoč godišnjim oscilacijama, ostaje najzastupljenija ratarska kultura na području LAG-a Posavina tijekom cijelog promatranog razdoblja. Površine pod pšenicom i ječmom pokazuju manju dinamiku i relativnu stabilnost, uz iznimku kratkotrajnog, ali izraženog porasta površina pod pšenicom u 2023. godini.

Ipak, ključni trend koji grafikon naglašava je strukturna promjena potaknuta uzgojem soje (soja i stočna soja). Soja, koja je 2018. godine bila treća najzastupljenija kultura, bilježi snažan uzlazni trend kojim je prvo nadmašila ječam, a do kraja razdoblja i pšenicu. Takav trend ukazuje na stratešku prilagodbu proizvođača koji se okreću industrijskim kulturama veće tržišne vrijednosti, čime se soja profilira kao jedan od važnijih kultura budućeg razvoja lokalnog agrokompleksa.

Povrćarstvo

Proizvodnja povrća u Republici Hrvatskoj ima veliku tradiciju, a razvijenija je u različitim, ali povoljnim agroekološkim uvjetima koji omogućavaju uspješno uzgajanje povrća. Povrćarska proizvodnja zahtjevnija je od ostalih poljoprivrednih proizvodnji te općenito spada u intenzivnu granu biljne proizvodnje u pogledu ostvarivanja prihoda po jedinici površine (Lešić i sur. 2004).

Za tu proizvodnju karakteristične su manje proizvodne površine niža razina agrotehničkih mjera te ona predstavlja radno intenzivnu granu proizvodnje. Sve su to posljedice nepovoljnih ulaganja zbog visokih kamata i nedostatka obrtnih sredstava, visoke cijene energenata (zaštićeni prostori, staklenici i plastenici), potrebnih sredstava za reprodukciju, skupih pesticida, mineralnih gnojiva i drugih troškova. Rješenje za te probleme poljoprivrednici trebaju tražiti u dobrim sustavima navodnjavanja, kvalitetnim sortama i intenzivnoj agrotehnici, okrupnjenom zemljištu, te specijalizaciji proizvodnje na dvije do tri kulture.

Analiza podataka o površinama pod povrtnim kulturama u razdoblju od 2018. do 2024. godine pokazuje izražene promjene u strukturi i veličinama zasijanih površina. Ukupno, površina pod povrtnim kulturama smanjena je za 21,49 %, s 243,25 ha u 2018. na 190,98 ha u 2024. godini (tablica 4.). Taj pad pokazuje da je u šest godina gotovo petina površina pod povrćem izgubljena, što upućuje na značajne strukturne promjene u proizvodnji.

Tablica 4. Povrćarske kulture i tražene površine za izravna plaćanja

Naziv kulture	Površina pod kulturama (ha)							Indeks promjene 2024./2018.
	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.	
Bundeva	20,94	22,34	26,86	27,95	27,03	24,03	17,71	84,57
Cvjetača	1,10	0,55	0,79	0,43	0,50	0,28	1,57	142,73
Grah	19,83	14,25	22,41	12,64	4,95	2,84	4,28	21,58
Krumpir	37,80	37,29	47,14	34,57	27,17	26,18	9,60	25,40
Kupus	27,57	37,59	34,13	32,60	22,64	22,91	13,56	49,18
Miješane povrtno kulture	105,60	98,12	90,97	92,78	83,41	77,26	76,95	72,87
Paprika	8,29	10,91	5,72	5,55	2,11	1,91	0,89	10,74
Rajčica	1,38	0,74	0,47	0,26	0,25	0,10	0,26	18,84
Ostale povrtno kulture	20,74	13,76	10,06	8,23	98,91	69,51	66,16	319,00
Ukupno	243,25	235,55	238,55	215,01	266,97	225,02	190,98	78,51

Izvor: Agencija za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, Agronet

Najizraženiji pad zabilježen je kod krumpira, gdje se površina smanjila za čak 74,60 %. Sličan negativan trend vidljiv je kod graha, koji bilježi pad od 78,42 %, te kod paprike, koja u 2024. zauzima tek 10,74 % površine iz 2018. godine. Površina pod rajčicama je također značajno smanjena, s padom od 81,16 %, a površina pod kupusom gotovo je prepolovljena (pad od 50,82 %). Miješane povrtno kulture zabilježile su pad od 27,13 %, što dodatno potvrđuje opći trend smanjenja raznolikih zasijanih površina u povrćarstvu.

S druge strane, pojedine kulture bilježe rast površina. Površina pod cvjetačom povećana je za 42,73 %, što upućuje na stabilan ili rastući interes za tu kulturu. Posebno se ističe kategorija ostalih povrtnih kultura, čija je površina u 2024. godini gotovo četverostruko veća u odnosu na 2018., s porastom od čak 319 %. Takav rast može upućivati na diversifikaciju proizvodnje, prelazak na manje zastupljene ili specijalizirane kulture, ali i na promjene u potražnji tržišta ili prilagodbu proizvođača klimatskim i ekonomskim uvjetima.

Bundeva je također zabilježila relativno blagi pad od 15,43 %, dok su miješane povrtno-kulturne i dalje značajna kategorija unatoč smanjenju površina, što upućuje na nastavak proizvodnje, ali u manjem opsegu.

U konačnici, podaci ukazuju na opće smanjenje proizvodnih površina pod tradicionalnim povrtnim kulturama, uz istodobni rast ili održavanje kod pojedinih specijaliziranih kultura. Razloge smanjenja površina pod povrćem, prema Grgiću i sur. (2016a), možemo tražiti u neuređenoj proizvodnoj infrastrukturi, manjku sustava za grijanje i navodnjavanje, kao i sustava za zaštitu od tuče i mraza te nedostatnim skladišnim prostorima. Dodatno na sve to utječe i cjenovna nekonkurentnost koja je posljedica neorganiziranog tržišta svježeg povrća, niske tehničke opremljenosti proizvođača i neodgovarajuće tehnologije proizvodnje, čemu pogoduje i relativno nizak stupanj educiranosti proizvođača (Matotan, 1996).

Slijedom svega navedenoga potrebno je poljoprivredne proizvođače (naročito obiteljska poljoprivredna gospodarstva) okrenuti prema dohodovnijim poljoprivrednim kulturama uz primjenu novijih tehnologija, a sve kako bi se povećala zaposlenost i prinosi te osigurala veća dohodovnost vlastite proizvodnje.

Voćarstvo

Voćarstvo je vrlo važna grana poljoprivredne proizvodnje iz više razloga. Jedan od glavnih je taj što se u toj proizvodnji može postići znatno veći prihod po jedinici površine nego u drugim granama poljoprivredne proizvodnje, a s porastom životnog standarda raste i potrošnja svježeg voća i voćnih prerađevina (Kantoci, 2006). S obzirom na svoje nutritivne vrijednosti, voće se tijekom cijele godine nalazi na jelovniku. Zahvaljujući unaprjeđenju tehnologije skladištenja, ali i prerade voća, te boljoj prometnoj povezanosti i tržišnoj organizaciji, voće nam je gotovo uvijek dostupno. Naime, cijena voćnih prerađevina i voća još uvijek je visoka, pa proizvođači postižu i dobre ekonomske rezultate. Slijedom svega navedenoga raste i interes poljoprivrednih proizvođača za uzgoj voća na području LAG-a, a posljednjih godina naročito za orah i lješnjak.

Tablica 5. Voćarske kulture i tražene površine za izravna plaćanja

Naziv kulture	Površina pod kulturama (ha)	Indeks
---------------	-----------------------------	--------

	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.	promjene 2024./2018.
Orah	115,40	118,95	140,97	149,72	151,65	142,85	124,35	107,76
Šljiva	171,11	165,25	169,96	167,20	170,46	162,78	150,28	87,83
Jabuka	56,49	51,40	45,94	43,83	41,58	33,58	35,81	63,39
Lijeska	56,08	79,82	94,90	109,07	124,31	116,33	120,44	214,76
Višnja	12,32	10,46	10,45	8,69	8,60	8,69	7,44	60,39
Kruška	12,63	9,87	11,99	11,46	11,83	8,98	8,48	67,14
Miješani nasad	160,44	186,67	176,80	185,45	193,02	219,70	215,47	134,30
Ostale voćne vrste	33,00	39,39	37,91	39,81	41,59	40,90	40,39	122,39
Ukupno	617,47	661,81	688,92	715,23	743,04	733,81	662,27	107,26

Izvor: Agencija za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, Agronet

Kako je vidljivo iz Tablice 5. od ukupnih 662,27 ha površina pod voćarskim kulturama, najveći dio u 2024. godini obuhvaćaju površine pod miješanim voćnim vrstama (32,54 %), šljivom (22,69 %) i zatim orahom (18,78 %), lijeskom (18,19 %), ostalim voćnim vrstama (6,10 %), jabukom (5,41 %) te kruškom (1,28 %) i višnjom (1,12 %).

U razdoblju od 2018. do 2024. godine došlo je do značajnih promjena u površinama pod različitim voćnim kulturama. Neke kulture su zabilježile rast, dok su druge doživjele pad, što može biti posljedica promjena u tržišnim uvjetima, potražnji, klimatskim faktorima ili agronomskim praksama.

Površina pod orahom povećala se za 7,76 %, što ukazuje na stabilan rast interesa za tu kulturu. Takav trend može biti rezultat rasta potražnje za orašastim plodovima na tržištu, povoljnih agrotehničkih uvjeta ili poticajnih mjera u poljoprivredi.

S druge strane, površina pod šljivom smanjila se za 12,17 %. Taj pad može ukazivati na tržišne promjene, probleme s otkupom ili smanjenje interesa za tu voćnu vrstu kod proizvođača. Sličan trend vidljiv je i kod jabuke, čija se površina smanjila za 36,61 %, što je značajan pad. To može biti posljedica smanjene ekonomske isplativosti, klimatskih promjena ili pojačane konkurencije na tržištu.

Najveći rast bilježi lijeska, s porastom od 114,76 % u odnosu na 2018. godinu. Ovaj impresivan rast može biti povezan s povećanom potražnjom za lješnjacima, osobito u konditorskoj industriji, kao i s povoljnim subvencijama i ulaganjima u tu kulturu.

S druge strane, površina pod višnjom smanjena je za 39,61 %, što ukazuje na pad interesa za tu kulturu. To može biti rezultat poteškoća u otkupu, smanjenog izvoza ili problema s isplativošću proizvodnje.

Sveukupno gledano, podaci pokazuju značajne promjene u strukturi voćarske proizvodnje. Ljeska se istaknula kao kultura s najbržim rastom, dok jabuka i višnja bilježe najveći pad. Te promjene mogu odražavati dugoročne tržišne trendove, promjene u potrošačkim preferencijama ili prilagodbe poljoprivredne proizvodnje novim uvjetima.

S obzirom na to da je proizvodnja voća znatno profitabilnija u odnosu na ratarsku proizvodnju te da na ovom području još uvijek prevladavaju usitnjena seljačka gospodarstva sa malim poljoprivrednim površinama nedostatnima za profitabilnu ratarsku proizvodnju, nameće se potreba za povećanjem površina pod voćnim vrstama.

Stočarska proizvodnja

Stočarstvo u ukupnoj vrijednosti hrvatske poljoprivredne proizvodnje sudjeluje s oko 40 % (Grgić i sur. 2016 b), što dovoljno govori o njegovoj važnosti, te predstavlja jedan od bitnih čimbenika koji oblikuje i način korištenja poljoprivrednog zemljišta (Geist i Lambin, 2002).

Promatrajući načine uzgoja, na području LAG-a još uvijek je zastupljen klasični uzgoj u zatvorenim prostorima, a neiskorišten je potencijal slobodnog uzgoja, naročito kod govedarstva kroz pašnjački način. Na takvim površinama postoji potencijal za razvoj komercijalno-ekstenzivnog stočarstva, sustava gdje se na slobodnim pašnjacima uzgaja visokokvalitetna stoka, a koji u konačnici karakterizira relativno niska razina ulaganja (Grgić i sur. 2016b).

Istočna Hrvatska, koja obuhvaća regiju Slavonije, Baranje i zapadnog Srijema, područje je s najvećom proizvodnjom svinja i svinjskog mesa u Republici Hrvatskoj. Temelji

svinjogojске proizvodnje na navedenim prostorima proizlaze iz duge tradicije, kao i iz povoljnih uvjeta za proizvodnju velikih količina kvalitetne hrane za svinje, u prvom redu kukuruza i ječma (Kralik i sur. 2013).

Područje LAG-a karakteriziraju male svinjogojске farme na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima, koje u pravilu ne primjenjuju suvremenu tehnologiju, a svinje drže u nastambama koje uglavnom ne zadovoljavaju proizvodne uvjete. Zbog tih razloga prema Kralik i sur. (2012.), postojeći potencijal iskorištavanja svinja iskorištava se na niskoj razini.

U jedinstvenom registru domaćih životinja Hrvatske poljoprivredne agencije upisano je u 2024. godini 30.514 svinja s LAG područja, što je smanjenje za 63,43 % u odnosu na 2018. godinu (tablica 6.). Ovaj trend sugerira opće smanjenje stočarske proizvodnje u analiziranim općinama, što može biti posljedica promjena u agrarnoj politici, tržišnih uvjeta, smanjenja broja poljoprivrednih gospodarstava ili zdravstvenih izazova u uzgoju svinja.

Među općinama, Oriovac je imao najveći apsolutni pad, s 25.302 svinje u 2018. na 13.653 u 2024., što predstavlja smanjenje od 46,04 %. Slično tomu, Podcrkavlje bilježi najveći relativni pad, gdje je broj svinja pao na 37,24 % početne vrijednosti, s 3.201 na 1.192.

Manji, ali i dalje značajni padovi zabilježeni su u općinama Brodski Stupnik (pad od 39,83 %), Sibinj (pad od 26,94 %), Čaglin (23,34 %) i Nova Kapela (pad od 21,69 %). S druge strane, na području općine Bebrina bolje se održao broj svinja, no također je zabilježen pad od 15,87 %.

Ti podaci ukazuju na širi problem u sektoru svinjogojstva na ovom području, pri čemu su općine s većom početnom populacijom svinja doživjele veće apsolutne padove, dok su manje općine osjetile proporcionalno još veće gubitke. Smanjenje može biti posljedica nepovoljnih ekonomskih uvjeta, pojačane konkurencije na tržištu, bolesti svinja ili smanjenog interesa za tu granu poljoprivrede.

Tablica 6. Brojčano stanje svinja na području LAG-a Posavina

Naziv općina	Broj svinja							Indeks promjene 2024./2018.
	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.	

								Uvod
Bebrina	10.146	7.706	10.197	8.931	6.414	8.649	8.536	84,13
Brodski Stupnik	713	806	876	894	81	382	429	60,17
Nova Kapela	4.302	4.560	5.909	4.815	2.373	3.514	3.369	78,31
Oriovac	25.302	25.338	26.506	27.466	23.023	21.401	13.653	53,96
Podcrkavlje	3.201	3.075	2.371	2.357	1.089	1.019	1.192	37,24
Sibinj	1.975	1.806	2.121	2.035	728	1.453	1.443	73,06
Čaglin	2.468	2.713	2.802	2.602	1.118	1.308	1.892	76,66
UKUPNO	48.107	46.004	50.782	49.100	34.826	37.726	30.514	63,43

Izvor: Jedinствeni registar domaćih životinja (JRDŽ)

Govedarska proizvodnja, kao najznačajnija grana stočarstva u Hrvatskoj, tijekom proteklog desetljeća prošla je kroz značajnije strukturne promjene. Te promjene su odraz interakcije gospodarskih, socijalnih i brojnih drugih čimbenika. Na važnost prilagodbe ukazuje činjenica da je udio vrijednosti govedarske proizvodnje u ukupnoj poljoprivrednoj proizvodnji krajem dvadesetog stoljeća iznosio 13,2 %, a s obzirom na kvantitetu, govedarska proizvodnja nije zadovoljavala potrebe domaće potražnje za mlijekom, mliječnim proizvodima i goveđim mesom (Strategija poljoprivrede i ribarstva RH, 2002). Važnost govedarske proizvodnje osim što osigurava značajne proizvode za ljudsku prehranu kao što su mlijeko i meso, ogleda se i zbog komplementarnosti koju ima sa ratarskom proizvodnjom.

Tablica 7. Brojčano stanje goveda na području LAG-a Posavina

Općine	Broj goveda							Indeks promjene 2024./2018.
	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.	
Bebrina	161	189	185	182	230	220	201	124,84
Brodski Stupnik	210	192	208	295	303	357	357	170,00
Nova Kapela	472	571	569	575	606	712	670	141,95
Oriovac	826	929	942	943	992	988	786	95,16
Podcrkavlje	204	151	154	134	124	134	118	57,84
Sibinj	225	215	210	206	214	236	259	115,11
Čaglin	685	684	751	753	636	657	635	92,70
UKUPNO	2.783	2.931	3.019	3.088	3.105	3.304	3.026	108,73

Izvor: Jedinствeni registar domaćih životinja (JRDŽ)

Tablica 7. prikazuje kretanje brojčanog stanja goveda u sedam općina LAG-a Posavina za razdoblje od 2018. do 2024. godine. Na ukupnoj razini LAG-a uočava se trend rasta stočnog fonda u razdoblju od 2018. do 2023. godine, kada je dosegnut vrhunac od 3.304 grla.

Međutim, u 2024. godini zabilježen je pad od 8,4 %, čime je ukupan broj smanjen na 3.026 grla. Unatoč tom padu, kumulativni indeks promjene za cijelo razdoblje iznosi 108,73, što ukazuje na neto povećanje broja goveda od 8,73 % u odnosu na baznu 2018. godinu.

Podaci na razini općina otkrivaju izrazitu prostornu heterogenost u kretanju stočnog fonda. S jedne strane, općine Brodski Stupnik (indeks 170,00) i Nova Kapela (indeks 141,95) bilježe snažan rast, pozicionirajući se kao nositelji razvoja govedarstva na području LAG-a. S druge strane, općina Podcrkavlje suočava se s depopulacijom stočnog fonda, uz smanjenje od preko 42 % (indeks 57,84). Negativan trend, iako blaži, prisutan je i u općinama Oriovac i Čaglin. Pritom je važno istaknuti da je pad broja goveda u općini Oriovac, koja ima najveći udio u ukupnom stočnom fondu, presudno utjecao na smanjenje broja grla na razini cijelog LAG-a u posljednjoj promatranoj godini.

Nasuprot prethodno analiziranim kretanjima u govedarstvu, ovčarska i kozarska proizvodnja na području LAG-a pokazuju drugačiju dinamiku i suočavaju se sa specifičnim strukturnim izazovima. Analiza stanja u ovčarskoj proizvodnji otkriva znatno drugačiju i nepovoljniju sliku u odnosu na govedarstvo. U promatranom sedmogodišnjem razdoblju, ukupni broj ovaca na području LAG-a bilježi značajan pad.

Ovčarska i kozarska proizvodnja jesu stočarske grane koje se sve više razvijaju na području LAG-a. Na to ukazuju i podaci koji govore da je broj ovaca i koza koji se uzgajaju na području LAG-a u smanjenju i kreće se od oko 5.600 do 7.600 grla. U posljednja dva desetljeća ovčarska i kozarska proizvodnja su doživjele značajne strukturne promjene na što je utjecalo niz čimbenika, prvenstveno gospodarskih i socijalnih.

Iz tablice 8. je vidljivo da je najveći broj ovaca na promatranom području evidentiran u općini Čaglin (57,77 %), a najmanji u općini Bebrina (5,56 %). Iako je u prve četiri godine trend bio pozitivan, s vrhuncem dosegnutim 2021. godine (8.253 grla), od 2022. dolazi do naglog i kontinuiranog smanjenja stočnog fonda. Do kraja razdoblja (2024.) ukupan broj pao je na 5.692 grla, što rezultira ukupnim indeksom promjene od svega 74,70, odnosno smanjenjem za 25,3 %.

Ovaj negativan trend primarno je generiran padom u općini Čaglin, koja je s 2.879 grla i dalje središte ovčarstva, ali je u promatranom razdoblju izgubila više od 1.500 grla.

Depopulacija stada ovaca također je izrazito vidljiva u općinama Sibirj, Podcrkavlje, Oriovac i Brodski Stupnik. Jedina općina koja bilježi rast je Bebrina (indeks 114,39), no njen mali udio u ukupnom fondu nije mogao kompenzirati negativna kretanja u ostalim jedinicama. Ovakva dinamika upućuje na to da su ovčarsku proizvodnju u posljednjem desetljeću pogodili značajni gospodarski i socijalni čimbenici koji su doveli do njezine regresije.

Tablica 8. Brojčano stanje ovaca na području LAG-a Posavina

Općine	Broj ovaca							Indeks promjene 2024./2018.
	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.	
Bebrina	424	489	490	561	529	456	485	114,39
Brodski Stupnik	444	416	515	504	464	446	421	94,82
Nova Kapela	722	788	896	883	1.011	868	712	98,61
Oriovac	487	555	656	735	633	605	436	89,53
Podcrkavlje	597	573	632	592	582	604	450	75,38
Sibirj	544	515	505	503	424	356	309	56,80
Čaglin	4.402	4.337	4.463	4.475	3.680	3.581	2.879	65,40
UKUPNO	7.620	7.673	8.157	8.253	7.323	6.916	5.692	74,70

Izvor: Jedinstveni registar domaćih životinja (JRDŽ)

Analiza podataka o brojčanom stanju koza na području LAG-a Posavina, prikazanih u tablici 9., otkriva složenu i dinamičnu sliku sektora u razdoblju od 2018. do 2024. godine. Na agregatnoj razini, kozarstvo bilježi fazu kontinuirane ekspanzije od 2018. do 2023. godine, tijekom koje se ukupan broj grla povećao s 470 na 635, što predstavlja rast od 35%. Međutim, ovaj pozitivni trend naglo je prekinut u 2024. godini, kada je zabilježen pad od 20,2%, čime se broj grla smanjio na 507. Iako je u posljednjoj godini zabilježen značajan pad, kumulativni rezultat za cjelokupno razdoblje ostaje pozitivan, s ukupnim indeksom promjene od 107,87, što odgovara neto rastu od 7,87 %.

Dublja analiza na razini općina ukazuje na izrazitu prostornu polarizaciju i heterogenost trendova. S jedne strane, ističu se općine koje postaju novi centri razvoja kozarstva, poput Nove Kapele (indeks 151,85) i Sibirja (indeks 154,17), gdje je broj grla povećan za više od 50%. Posebno je zanimljiv slučaj općine Oriovac, čiji indeks od 575,00, iako rezultat vrlo niske početne baze, signalizira pojavu kozarske proizvodnje u području gdje je ona prethodno bila gotovo nepostojeća. S druge strane, općina Podcrkavlje bilježi drastičnu regresiju i depopulaciju stočnog fonda, sa smanjenjem od preko 61% (indeks 38,46).

Tablica 9. Brojčano stanje koza na području LAG-a

Općine	Broj koza							Indeks promjene 2024./2018.
	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.	
Bebrina	75	66	68	69	49	62	60	80,00
Brodski Stupnik	55	68	84	68	63	58	56	101,82
Nova Kapela	54	55	51	38	93	88	82	151,85
Oriovac	4	11	16	14	22	21	23	575,00
Podcrkavlje	52	49	44	44	49	38	20	38,46
Sibinj	24	25	31	27	35	35	37	154,17
Čaglin	206	236	231	272	269	333	229	111,17
UKUPNO	470	510	525	532	580	635	507	107,87

Izvor: Jedinствeni registar domaćih životinja (JRDŽ)

Važnu ulogu u oblikovanju ukupnog trenda ima općina Čaglin, koja s gotovo polovicom ukupnog broja grla predstavlja dominantno središte kozarstva na području LAG-a. Upravo je značajan pad broja grla u ovoj općini između 2023. i 2024. godine bio primarni pokretač negativnog trenda na razini cijelog LAG-a. Podaci, stoga, ne prikazuju ujednačen razvoj, već istovremeni proces rasta u novim razvojnim polovima i gašenja proizvodnje u drugima, uz visoku ovisnost cjelokupnog sektora o kretanjima unutar jedne dominantne općine.

Ekološka poljoprivredna proizvodnja

Prema Zakonu o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i označavanju ekoloških proizvoda (NN 139/21), ekološka proizvodnja je način proizvodnje, koji koristi postupke i metode u skladu s odredbama ovoga Zakona u svim fazama proizvodnje, pripreme i distribucije. Ekološka poljoprivreda predstavlja poljoprivredu koncipiranu tako da štiti tlo, vodu, zrak, biljne i animalne te genetske resurse, nije za okoliš degradirajuća, tehnički je primjenjiva, ekonomski opstojna, a socijalno prihvatljiva (Kisić, 2014).

Pored uže definiranih poljoprivrednih tehnika i metoda, u ekološkoj poljoprivredi ogleda se postmoderni svjetonazor, stil života, te dio šireg društvenog poretka kojim se ukazuje na potrebu i mogućnost korjenitih promjena u svim sferama društva, u cilju povećanja kvalitete života za sve ljude (Puđak i Bokan, 2011).

Tablica 10. prikazuje broj ekoloških poljoprivrednih gospodarstava na području LAG-a Posavina od 2018. do 2024. Ukupan broj ekoloških proizvođača pao je sa 87 u 2018. na 75

u 2024., što predstavlja pad od 13,8 %. Taj negativan trend ukazuje na moguće izazove s održivošću ekološke poljoprivrede, smanjenje interesa ili nepovoljne ekonomske i zakonodavne promjene.

Iako su neka područja zabilježila rast, većina općina bilježi pad broja ekoloških gospodarstava. Općina Čaglin ima blagi rast od 5 % (s 20 na 21 gospodarstvo). Nova Kapela ostvarila je porast od 20 % (s 15 na 18 gospodarstava), dok je općina Podcrkavlje ostvarila rast od 25 % (s 12 na 15 gospodarstava). Sibirj je ostvario najveći relativni rast od 66,7 %, ali s vrlo malim apsolutnim brojem gospodarstava (s 3 na 5), što znači da i dalje ostaje relativno nestabilna kategorija.

Suprotno tomu, Bebrina je zabilježila pad od 40 % (s 5 na 3), dok je općina Brodski Stupnik izgubila 50 % gospodarstava (s 4 na 2). Općina Oriovac je doživjela najveći pad, s 28 na 11 gospodarstava, što predstavlja smanjenje od čak 60,7 %.

Tablica 10. Broj ekoloških poljoprivrednih gospodarstava na području LAG-a Posavina

Općina	Broj ekoloških poljoprivrednih gospodarstava							Indeks promjene 2024./2018.
	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.	
Bebrina	5	5	5	5	2	3	3	60,00
Brodski Stupnik	4	5	5	5	1	3	2	50,00
Čaglin	20	19	21	21	16	21	21	105,00
Nova Kapela	15	20	20	23	13	17	18	120,00
Oriovac	28	32	35	34	16	29	11	39,29
Podcrkavlje	12	15	16	22	14	20	15	125,00
Sibirj	3	2	2	5	4	2	5	166,67
Ukupno	87	98	104	115	66	95	75	86,21

Izvor: Agencija za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, Baza korisnika potpora iz 2018. - 2024. godine

Ukupno gledano, iako pojedine općine unutar LAG-a bilježe stabilnost ili čak rast broja ekoloških poljoprivrednih gospodarstava, cjelokupno područje suočava se s izraženim izazovima u održavanju i razvoju ekološke poljoprivrede. Posebno se ističe pad u 2022. godini, koji se može djelomično povezati s mogućim istekom 5-godišnjih certifikacijskih ciklusa, ali i s drugim čimbenicima. Među najčešćim razlozima odustajanja od ekološke proizvodnje mogu se tražiti u složeni administrativnim zahtjevima, visoki troškovi certifikacije, nedostatnom tržišnom sigurnosti te zahtjevnoj kontroli i dokumentaciji koju

sustav ekološke poljoprivrede podrazumijeva. Dodatno, sve više poljoprivrednika odlučuje se za korištenje drugih vrsta izravnih potpora koje nude manje administrativnih obveza i jednostavnije uvjete provedbe, a koje često ne traže istu razinu kontrole i prilagodbi u proizvodnom procesu.

Analiza podataka o ekološkim površinama od 2018. do 2024. godine pokazuje značajne oscilacije u njihovoj distribuciji i korištenju (tablica 11.). Ukupna površina pod ekološkim uzgojem znatno se smanjila, s 2.552,96 ha u 2018. na 1.573,84 ha u 2024., što predstavlja pad od 38,35 %. Ti podaci ukazuju na trend smanjenja ekološki certificiranih površina, što može biti posljedica regulatornih promjena, tržišnih uvjeta ili promjena u poticajima za ekološku poljoprivredu.

Najveći pad zabilježen je kod krmnog bilja, čija se površina smanjila za 70,53 %, s 1.302,95 ha na 384,02 ha. Slično tomu, livade su izgubile 57,48 % površine, dok je ljekovito bilje potpuno nestalo iz ekološkog uzgoja. Plemenita vinova loza također je pretrpjela ozbiljan pad, s gotovo 90 % smanjenja, što može upućivati na smanjenu ekonomsku isplativost ekološkog vinogradarstva ili promjene u standardima certifikacije.

S druge strane, određene kategorije su zabilježile rast. Kontinentalni travnjak povećao se za 11,08 %, dok su voćne vrste rasle za 14,32 %. Površine pod povrćem zabilježile su značajan porast od 41,73 %, što može ukazivati na veću potražnju za ekološki certificiranim povrćem. Najveći rast evidentiran je kod uljarica, čija je površina povećana za 95,38 %, dok su površine pod sojom također zabilježile značajan porast od 88,64 %.

Žitarice, koje su tradicionalno zauzimale značajan dio ekoloških površina, smanjile su se za 38,67 %, dok su poljske trake, koje 2018. nisu bile evidentirane, postale nova kategorija ekološke površine sa 77,79 ha u 2024. Ti podaci ukazuju na moguće prilagodbe ekoloških proizvođača novim tržišnim prilikama i ekološkim standardima.

Ukupno gledano, struktura ekoloških površina pokazuje trend smanjenja ukupnog obujma, uz preusmjeravanje na određene kategorije koje imaju bolju tržišnu održivost ili veće ekološke pogodnosti.

Tablica 11. Površine u ekološkoj proizvodnji na području LAG-a Posavina

Skupina kultura	Površina (ha)							Indeks promjene 2024./2018.
	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.	
Livade	220,95	148,56	162,15	166,70	89,90	157,71	93,94	42,52
Kontinentalni travnjak	215,24	221,73	245,27	260,78	265,38	346,38*	239,08	111,08
Krmno bilje	1.302,95	1.310,76	1.240,97	1.007,87	785,64	649,83	384,02	29,47
Ljekovito bilje	15,02	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Plemenita vinova loza	0,89	0,96	0,54	0,54	0,54	0,48	0,09	10,11
Povrće	2,78	0,19	0,19	1,03	64,43	3,41	3,94	141,73
Soja	12,06	85,23	58,40	84,04	450,44	38,79	22,75	188,64
Uljarice	138,87	75,37	171,87	192,95	33,68	29,26	271,33	195,38
Voćne vrste	157,36	182,81	200,36	219,76	229,90	209,50	179,89	114,32
Žitarice	490,84	441,76	430,92	571,80	296,41	511,52	301,01	61,33
Poljske trake	0,00	0,00	0,00	0,00	69,00	74,95	77,79	0,00
Ukupno	2.552,96	2.468,27	2.510,67	2.505,44	2.285,32	2.021,82	1.573,84	61,65

Izvor: Agencija za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, Tražene kulture na Jedinstvenom zahtjevu iz 2018. - 2024. godine

1.5. Cilj istraživanja

Cilj doktorskog rada je istražiti resursne, tržišne i institucionalne perspektive razvoja agrokompleksa na području LAG-a Posavina kao okvira za rast i razvoj poljoprivrednih gospodarstava, njihovu tehnološku modernizaciju, razvoj kooperativnih odnosa, tržišta, prerade i dopunskih djelatnosti te dati smjernice za daljnji razvoj.

Osnovne hipoteze istraživanja jesu:

1. Razvoj agrokompleksa područja LAG-a Posavina, prema mišljenju proizvođača, više otežavaju čimbenici agrarne strukture i tržišta u odnosu na poduzetničke i institucionalne.
2. Poljoprivredni proizvođači koji imaju sklonost prema kooperativnim i suradničkim odnosima imaju izraženiju namjeru ka pokretanju dopunskih djelatnosti, dodatnom obrazovanju i investiranju u vlastitu poljoprivrednu proizvodnju.
3. Na području LAG-a Posavina postoje pretpostavke za razvoj kooperativnog modela vođenja i upravljanja agrokompleksom područja LAG-a Posavina koji može znatno doprinijeti razvoju lokalne ekonomije.

2. MATERIJAL I METODE RADA

2.1. Materijal istraživanja

Materijal istraživanja obuhvaća primarne i sekundarne izvore podataka relevantne za analizu sektorske strukture i potencijala razvoja kooperativnog modela upravljanja agrokompleksom na području LAG-a Posavina. U istraživanju se kombiniraju empirijski podaci izravno prikupljeni na terenu s institucionalno i znanstveno potvrđenim podacima preuzetima iz službenih registara, baza i relevantne literature, čime se omogućuje višedimenzionalna i znanstveno utemeljena analiza.

Primarni podaci prikupljeni su putem strukturiranog anketnog istraživanja koje je provedeno među poljoprivrednim subjektima unutar teritorijalnog obuhvata LAG-a Posavina. Istraživanjem su sva poljoprivredna gospodarstva koja aktivno djeluju u sektoru poljoprivrede. Anketiranje je provedeno terenski, uz fizičku prisutnost istraživača, čime je osigurana veća točnost i pouzdanost odgovora. Struktura upitnika razvijena je u skladu s ciljevima istraživanja, a obuhvaća tematska područja koja se odnose na strukturne karakteristike gospodarstava, percepciju tržišnih i institucionalnih izazova, razvojnu orijentaciju, te kooperativni potencijal proizvođača.

Sekundarni podaci korišteni su kako bi se upotpunila i proširila analiza, a uključuju podatke iz registara Agencije za plaćanja u poljoprivredi (ARKOD), Jedinственog registra domaćih životinja (JRDŽ), kao i iz publikacija Ministarstva poljoprivrede, Hrvatske agencije za poljoprivredu i hranu (HAPIH), Državnog zavoda za statistiku te raznih znanstvenih, stručnih i strateških dokumenata. Ovi izvori omogućili su dodatnu prostorno-strukturnu analizu agrarnog sektora LAG-a Posavina, uključujući podatke o površinama uključenim u izravnim plaćanja, brojnom stanju stoke, površini i zastupljenosti ekoloških proizvođača, te raspodjeli poljoprivrednih kultura.

2.2. Metodologija istraživanja

Za potrebe istraživanja konstruiran je strukturirani anketni upitnik koji je osmišljen tako da obuhvati relevantne aspekte poslovanja poljoprivrednih subjekata. Upitnik se sastojao od zatvorenih, poluotvorenih i nekoliko otvorenih pitanja raspoređenih u četiri osnovne cjeline.

Prva cjelina obuhvaćala je sociodemografske i strukturne karakteristike gospodarstava, prikupljene putem pitanja zatvorenog i otvorenog tipa. Druga cjelina istražuje percepciju prepreka i ograničenja razvoja, pri čemu su ključne varijable operacionalizirane kroz tvrdnje ocjenjivane na petostupanjskoj Likertovog tipa, što je omogućilo kvantitativnu analizu intenziteta stavova. Treća cjelina upitnika obuhvaća pitanja vezana uz spremnost na suradnju, formalno članstvo u zadrugama, proizvođačkim organizacijama i drugim oblicima udruživanja, kao i proaktivnost u traženju informacija, sudjelovanju u projektima i interesu za korištenje dostupnih potpora. Posljednji dio usmjeren je na subjektivne preporuke i motivacijske čimbenike, pri čemu se ispitanike poticalo na slobodno izražavanje mišljenja o prioritetima ruralnog razvoja i mogućim intervencijama.

Sve anketne tvrdnje koje se odnose na ograničenja razvoja grupirane su u četiri kompozitne dimenzije, i to: tržišni čimbenici (npr. otkupni kanali, cijene, konkurencija), strukturni čimbenici (npr. veličina posjeda, demografska struktura), institucionalni čimbenici (npr. uloga javnog sektora, dostupnost potpora, administrativna složenost) te poduzetnički čimbenici (npr. inovativnost, investicijski kapacitet, edukacija). Grupiranjem je omogućena agregacija pojedinačnih indikatora u smislene varijable, koje su potom uključene u inferencijalnu analizu. Pouzdanost svakog faktorskog sklopa testirana je izračunom Cronbachova alfa koeficijenta, kojim se procjenjuje interna konzistentnost tvrdnji unutar svake dimenzije.

2.3. Statistička obrada podataka

Statistička obrada podataka provedena je uz pomoć softverskih paketa IBM SPSS Statistics i Microsoft Excel. U prvoj fazi analizirani su osnovni deskriptivni pokazatelji - srednje vrijednosti, standardne devijacije, minimumi, maksimumi i frekvencijski rasporedi - čime se dobiva uvid u osnovne obrasce unutar uzorka. Normalnost distribucije svih ključnih varijabli testirana je Shapiro-Wilk testom, a rezultati su pokazali odstupanja od normalne raspodjele, što je uvjetovalo primjenu neparametrijskih metoda u pojedinim analizama.

Za ispitivanje povezanosti između razvojnih čimbenika korišten je Spearmanov koeficijent korelacije, koji je prikladan za ordinalne i nenormalno distribuirane varijable. Povezanost između kooperativnosti i razvojne orijentacije dodatno je testirana kroz formiranje posebne, dihotomne varijable „Kooperativnost“, koja je integrirala dva pokazatelja: formalno

članstvo u organizaciji i izraženu spremnost na suradnju. Ispitanici koji su ispunjavali barem jedan od ta dva kriterija klasificirani su kao kooperativni, dok su ostali svrstani u skupinu nekooperativnih.

Razlike u percepcijama među proizvođačima različitih veličina analizirane su Jonckheere-Terpstra testom, koji je pogodan za detekciju trendova među ordinalno poredanim skupinama (mikro, mali, srednji, veliki). Uz to su korišteni t-testovi za usporedbu dviju nezavisnih skupina, a za ispitivanje asocijacija među kategoričkim varijablama primijenjen je Hi-kvadrat test (χ^2). Za segmentaciju proizvođača prema njihovim razvojnim karakteristikama i odnosu prema suradnji, provedena je klasterka analiza metodom K-sredina (K-means), pri čemu su sve varijable prethodno standardizirane Z-transformacijom radi uklanjanja jedinica mjere i normalizacije skale.

2.4. Uzorak istraživanja

Istraživanje je provedeno na uzorku od 328 ispitanika sa sedam općina s područja LAG-a Posavina. Pri odabiru ispitanika primijenjen je reprezentativan uzorak s obzirom na teritorijalnu, sektorsku i veličinsku raznolikost gospodarstava. Broj poljoprivrednih gospodarstava (PG) u uzorku određen je proporcionalno njihovom ukupnom broju u općini, sektorskoj opredijeljenosti te udjelu u veličinskim razredima (prema posjedu i zakupu zemljišta). Uzorak uključuje isključivo poljoprivredna gospodarstva registrirana za obavljanje poljoprivrednih djelatnosti.

Gospodarstva su razvrstana u četiri kategorije prema veličini zemljišnog posjeda - mikro, mala, srednja i velika - što je omogućilo ispitivanje razlika u razvojnim potrebama, ograničenjima i stupnju spremnosti na suradnju. Prikupljeni su podaci o pravnoj strukturi, proizvodnoj orijentaciji, tržišnom statusu te razini uključenosti u institucionalne i tržišne tokove. Unutar svakog segmenta zastupljeni su proizvođači različitih profila - od onih koji djeluju isključivo u okviru osnovne poljoprivredne proizvodnje do onih koji su diversificirali djelatnost. Takva heterogenost unutar uzorka omogućila je dubinsku analizu i formiranje tipologije proizvođača prema njihovom razvoju, kooperativnosti i institucionalnoj uključenosti.

3. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

U prvom dijelu ovog poglavlja prikazani su rezultati koji se odnose na analizu sociodemografskih karakteristika ispitanika, koje ujedno čine i početnu skupinu pitanja u anketnom upitniku. Cilj ove analize bio je dobiti uvid u osnovni profil anketiranih poljoprivrednih proizvođača na području LAG-a Posavina te kontekstualizirati njihove stavove i ponašanja kroz prizmu osnovnih obilježja.

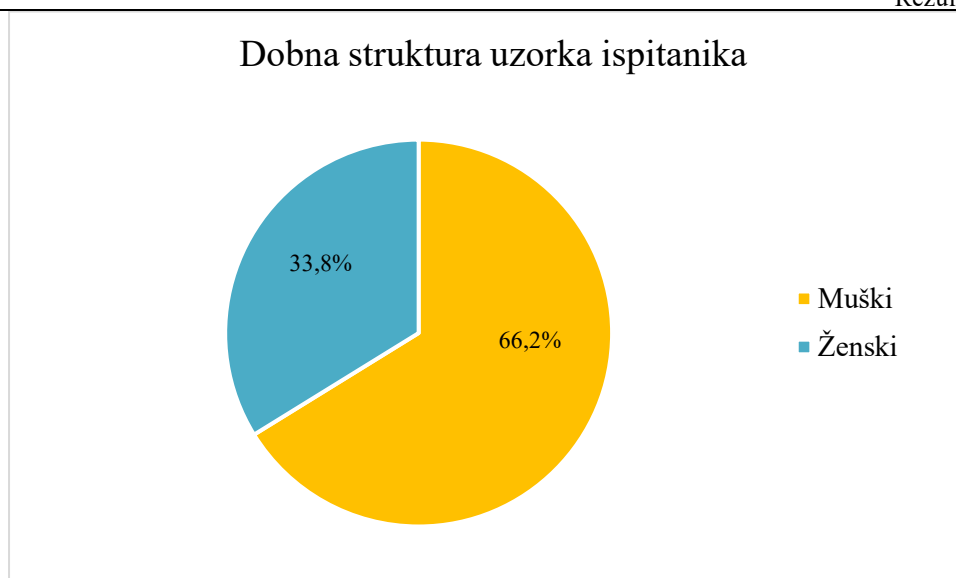
3.1. Opis uzorka ispitanika

3.1.1. Demografske karakteristike

U istraživanju je sudjelovalo 328 ispitanika, koji su odgovarali u ime vlastitog poljoprivrednog subjekta. Svi anketirani proizvođači imaju registrirano poslovanje na području LAG Posavina, čime je osigurana geografska relevantnost uzorka. Uzorak obuhvaća ispitanike iz ukupno 60 različitih naselja, čime je postignuta visoka teritorijalna pokrivenost i proporcionalnost s obzirom na veličinu naselja.

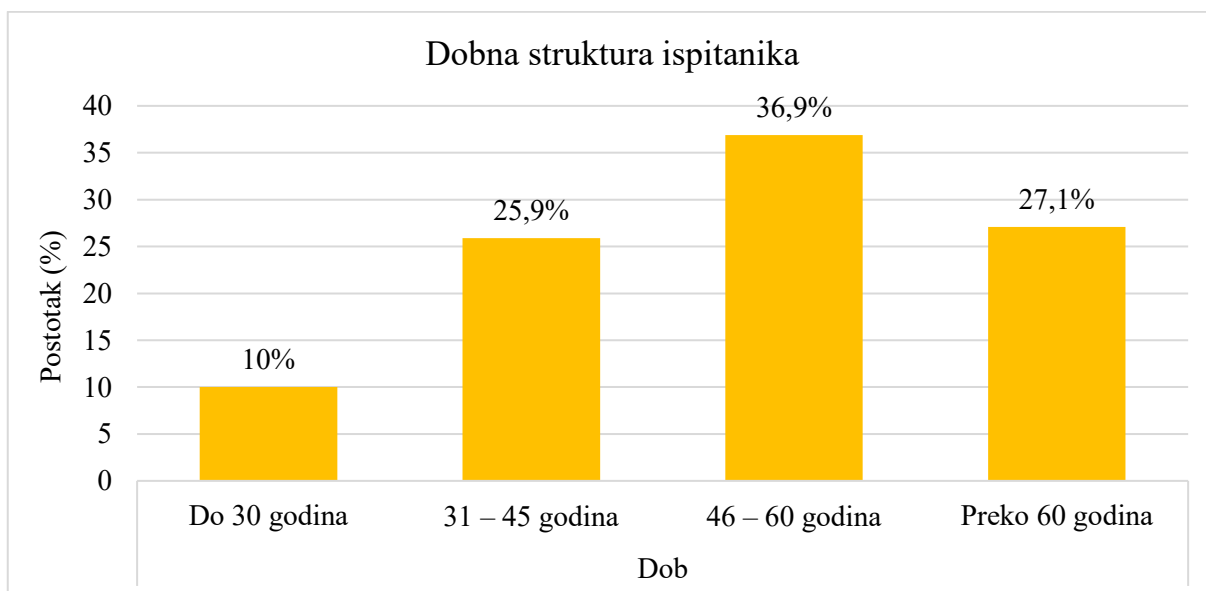
Anketom su obuhvaćeni poljoprivrednici iz ukupno 60 naselja (sela), a u uzorku je najviše poljoprivrednih subjekata bilo iz Slavonskog Kobaša (njih 31 ili u postotku 9,5 %), zatim iz Sabinja (24 poljoprivrednika ili 7,3 %), Oriovca (njih 21, odnosno 6,4 % u uzorku), te Brodski Stupnik i Čaglin (oba po 16 subjekata, odnosno po 4,9 %). U uzorku su poštivane teritorijalna pokrivenost i proporcionalnost s obzirom na veličinu mjesta.

Što se tiče spolne strukture ispitanika, rezultati istraživanja pokazuju izraženu dominaciju muške populacije. Naime, muškarci čine 66,2 % ukupnog uzorka, dok žene čine preostalih 33,8 % (Grafikon 2). Ovaj omjer ukazuje na značajnu prevagu muškaraca među osobama koje su sudjelovale u anketi, što je u skladu s općim trendovima koji često pokazuju veću prisutnost muškaraca u formalnim aspektima poljoprivrednog sektora. Iako su žene zastupljene u manjoj mjeri, njihov udio nije zanemariv i pokazuje da žene, iako u manjem broju, također sudjeluju u donošenju odluka i aktivnostima vezanim uz poljoprivredna gospodarstva.



Grafikon 2. Dobna struktura uzorka ispitanika

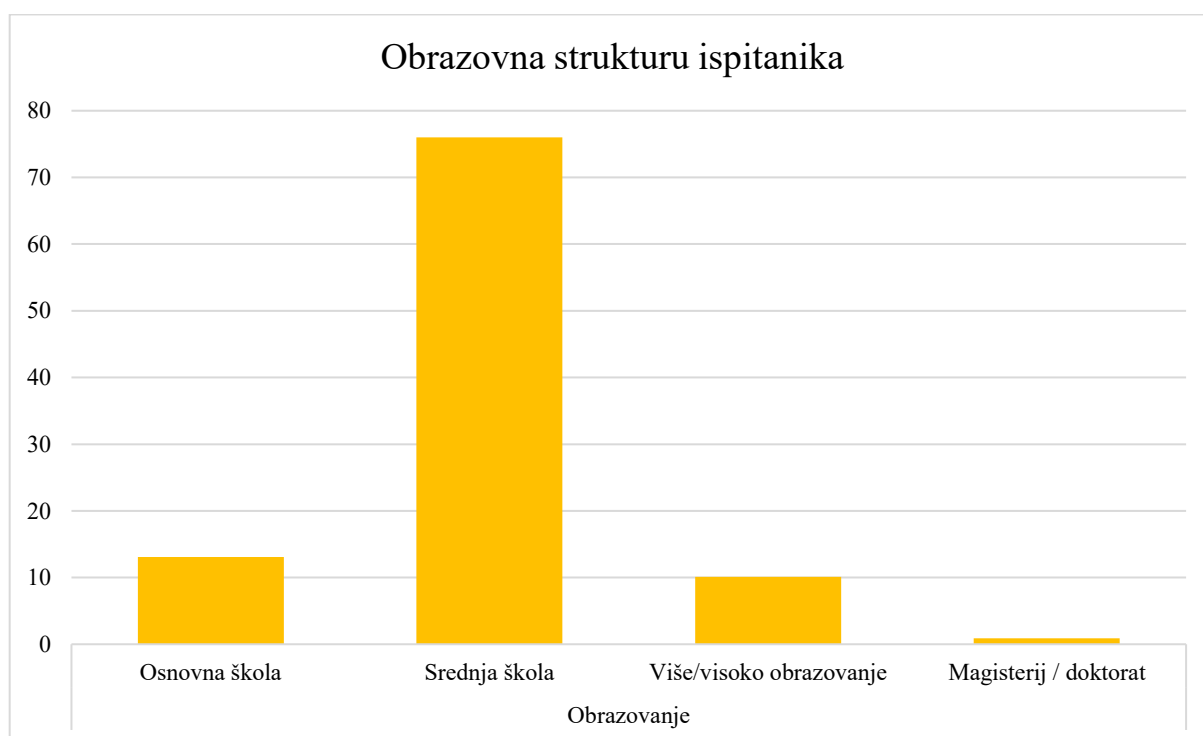
U svrhu daljnjih analiza, ispitanici su razvrstani u četiri dobne skupine (Grafikon 3). Najveći udio ispitanika pripada skupini od 46 do 60 godina (36,9 %), dok skupine od 31 do 45 godina i stariji od 61 godinu imaju podjednake udjele (25,9 % i 27,1 %). Najmanje zastupljena je dobna skupina do 30 godina, koja čini 10 % uzorka.



Grafikon 3. Raspodjela ispitanika prema dobnim skupinama

Obrazovna struktura ispitanika otkriva značajne obrasce u formalnom obrazovanju osoba uključenih u obiteljska poljoprivredna gospodarstva. Najveći dio ispitanika, njih 76 %, ima završenu srednju školu, što potvrđuje pretpostavku da je srednja stručna sprema

dominantna obrazovna razina među ruralnim proizvođačima (Grafikon 4). Ova skupina najčešće uključuje poljoprivredne, tehničke i druge strukovne škole, koje osiguravaju temeljna znanja potrebna za upravljanje gospodarstvom. Drugu po veličini skupinu čine ispitanici sa završenom ili nezavršenom osnovnom školom, što obuhvaća 13 % ukupnog uzorka. Ti podaci ukazuju na prisutnost nižih razina obrazovanja u dijelu populacije, što može utjecati na sposobnost uključivanja u kompleksnije oblike upravljanja, pristup fondovima ili korištenje digitalnih alata u procesu modernizacije poljoprivrede. Udio ispitanika s višim ili visokim obrazovanjem, uključujući preddiplomski i diplomski studij, iznosi 10 %, što je relativno malen, ali značajan postotak, jer upravo ti pojedinci mogu imati ključnu ulogu u unapređenju upravljačkih i inovacijskih kapaciteta OPG-ova. Na samom kraju obrazovnog spektra nalaze se ispitanici s magisterijem ili doktoratom, kojih je bilo svega 1 % ili ukupno troje u ovom istraživanju, što upućuje na rijetku, ali vrijednu prisutnost visokoobrazovanih stručnjaka u ovom sektoru.



Grafikon 4. Obrazovna strukturu ispitanika

Dok su prethodni tekstualni opisi i grafikoni služili za narativnu i vizualnu analizu pojedinih demografskih obilježja, tablica 12. pruža konsolidirani i precizan pregled cjelokupne sociodemografske strukture uzorka. Ona služi kao referentna točka za razumijevanje konteksta u kojem su prikupljeni stavovi i percepcije analizirane u nastavku.

Tablica 12. Sociodemografska struktura ispitanika

Kategorija	Potkategorija	Broj (N)	Postotak (%)
Spol	Muški	217	66,2
	Ženski	111	33,8
Dob	Do 30 godina	33	10,0
	31 - 45 godina	85	25,9
	46 - 60 godina	121	36,9
	Preko 60 godina	89	27,1
Obrazovanje	Osnovna škola	43	13,1
	Srednja škola	249	76,0
	Više/visoko obrazovanje	33	10,1
	Magisterij / doktorat	3	0,9

3.1.2. Organizacijski oblik, proizvodna orijentacija i tržišna aktivnost poljoprivrednih gospodarstava

Većinu anketiranih gospodarstava čine obiteljska poljoprivredna gospodarstva (OPG), s udjelom od 96,6 %, dok su obrti zastupljeni u 3 % slučajeva, a zadruga u samo jednom slučaju (0,3 %). Društva s ograničenom odgovornošću (d.o.o.) nisu zabilježena u uzorku. Ovi podaci potvrđuju prevladavajuću orijentaciju prema malim, obiteljskim, tradicionalno organiziranim jedinicama.

U pogledu proizvodne orijentacije, najzastupljeniji su kombinirani sustavi proizvodnje, zatim čisto ratarstvo, stočarstvo i specijalizirane proizvodnje poput vinogradarstva ili povrtlarstva. Što se tiče tržišne aktivnosti, većina gospodarstava koristi izravnu prodaju na OPG-u ili lokalnim tržnicama, dok manji dio plasira proizvode putem trgovačkih lanaca ili otkupljivača (tablica 12.).

Tablica 13. Pravni oblik i način prodaje ispitanih gospodarstava

Pravni oblik	Izravna prodaja (%)	Tržnice (%)	Trg. lanci / otkup (%)
OPG	74,3	15,1	10,6
Obrti/Zadruge	60,0	25,0	15,0

Izvor: istraživanje autora

Analiza podataka pokazuje da se proizvođači razlikuju u izboru prodajnih kanala ovisno o pravnom obliku. OPG-ovi su u najvećoj mjeri usmjereni na izravnu prodaju kupcima (74,3 %), dok se u manjoj mjeri oslanjaju na tržnice (15,1 %) i trgovačke lance/otkupe (10,6 %). S druge strane, obrti i zadruge imaju raznolikije kanale prodaje - iako također ostvaruju značajan dio prodaje izravno (60,0 %), češće nego OPG-ovi koriste tržnice (25,0 %) te nešto više surađuju s trgovačkim lancima ili otkupljivačima (15,0 %). Ovi podaci upućuju na tendenciju da OPG-ovi preferiraju direktan kontakt s kupcem, dok su obrti i zadruge skloniji diversificiranju prodajnih kanala.

3.2. Percepcije prepreka razvoju agrokomplesa

3.2.1. Rezultati analize razvojnih čimbenika i testiranje Hipoteze 1

Kako bi se dobio što potpuniji uvid u glavne izazove i prepreke koje ograničavaju razvoj agrokomplesa na području LAG-a Posavina, provedena je analiza percepcije lokalnih proizvođača o čimbenicima koji utječu na njihov rad i poslovanje u sektoru poljoprivrede. Istraživanje je temeljeno na anketnom upitniku osmišljenom da obuhvati različite aspekte svakodnevnog poslovanja i okruženja u kojem djeluju lokalni poljoprivrednici - od fizičkih i tržišnih uvjeta proizvodnje, preko institucionalne podrške i administrativnih izazova, do poduzetničkih sposobnosti i razvojnih potencijala. Na taj način istraživanje ne pruža samo pregled općih prepreka, već omogućuje detaljnu analizu pojedinih područja koja proizvođači smatraju ključnima za unapređenje sektora.

Anketni instrument je bio strukturiran tako da ispitanici procjenjuju različite tvrdnje Likertovom ljestvicom u rasponu od 1 do 5, gdje niže vrijednosti ukazuju na slabiji, a više vrijednosti na jače percipirani utjecaj određene prepreke na njihov poslovni uspjeh i razvojne mogućnosti. Tablica 14. prikazuje pregled svih anketnih tvrdnji raspoređenih prema skupinama razvojnih čimbenika: strukturnim, tržišnim, institucionalnim i poduzetničkim

Tablica 14. Raspodjela anketnih tvrdnji po skupinama čimbenika

Skupina čimbenika	Anketne tvrdnje (formulacija iz upitnika)
Strukturni čimbenici	Struktura (usitnjenost i raspršenost) poljoprivrednog zemljišta
	Kvalificirana radna snaga
	Udio državnog vlasništva u strukturi korištenog poljoprivrednog zemljišta

Tržišni čimbenici	Nedovoljno raspoloživa sezonska radna snaga
	Starosna i obrazovna struktura poljoprivrednika
	Nedovoljno razvijena mreža otkupljivača primarnih proizvoda
	Nerazvijena distribucijska mreža
	Niske prodajne cijene
Institucionalni čimbenici	Tržišni pritisak jeftinijih proizvoda iz uvoza
	Visoke cijene inputa/repromaterijala za proizvodnju
	Nemogućnost ili kašnjenje u naplati za izdane robe/usluge
	Način provođenja mjera poljoprivredne politike
	Način dodjeljivanja poljoprivrednog zemljišta
Poduzetnički čimbenici	Državna administracija i birokracija
	Ograničen pristup PG-a sredstvima za financiranje investicija
	Nedostupnost informacija o mogućnostima potpora i sufinanciranja
	Ograničene mogućnosti okrupnjavanja zemljišta
	Nedostatak inovativnog i poduzetnog lokalnog stanovništva
Poduzetnički čimbenici	Nedostatak stručnih znanja za praćenje suvremene tehnologije
	Slaba poslovna povezanost gospodarstva u sektoru
	Zastarjela vlastita tehnologija u proizvodnji
	Stupanj infrastrukturne i tehničke opremljenosti (objekti, navodnjavanje, mehanizacija itd.)

Na temelju grupiranja anketnih tvrdnji, provedena je analiza percepcije ispitanika o važnosti pojedinih skupina čimbenika za razvoj agrokompleksa. U svrhu procjene pouzdanosti mjernih instrumenata korišten je Cronbachov alfa koeficijent, a u tablici 15. prikazane su prosječne vrijednosti ocjena, medijani i standardne devijacije za svaku skupinu.

Tablica 15. Rezultati analize razvojnih čimbenika

Skupina čimbenika	Broj tvrdnji	Cronbach alfa koeficijent	Medijan	Prosječna ocjena ($\bar{x}$)	Std. devijacija
Strukturni	5	0,639	3,40	3,33	0,658
Tržišni	6	0,820	3,67	3,57	0,801
Institucionalni	6	0,735	3,50	3,49	0,719
Poduzetnički	5	0,742	3,60	3,58	0,707

Izvor: istraživanje autora

Rezultati prikazani u tablici 15. pokazuju da su poduzetnički čimbenici percipirani kao najveće prepreke, s najvišom prosječnom ocjenom od 3,58. To ukazuje da ispitanici smatraju kako nedostatak inovacija, tehnička opremljenost, znanje za praćenje suvremenih tehnologija i poslovna povezanost predstavljaju ključne izazove. Vrlo blizu po važnosti su tržišni čimbenici ($\bar{x} = 3,57$), što jasno pokazuje da poljoprivrednici osjećaju snažan pritisak tržišta kroz niske prodajne cijene, visoke ulazne troškove i konkurenciju uvoznih proizvoda. Institucionalni čimbenici ($\bar{x} = 3,49$) također su percipirani kao značajna prepreka, dok su agrarni strukturni čimbenici, s najnižom prosječnom ocjenom od 3,33, percipirani kao prepreka u nešto manjoj mjeri. Iako strukturni problemi postoje, proizvođači smatraju da ključni izazovi leže u povezivanju s tržištem i jačanju poduzetničkih sposobnosti.

Dobiveni rezultati omogućuju testiranje prve istraživačke hipoteze (H1: Razvoj agrokompleksa područja LAG-a Posavina, prema mišljenju proizvođača, više otežavaju čimbenici agrarne strukture i tržišta u odnosu na poduzetničke i institucionalne). Na temelju analize prosječnih ocjena, Hipoteza 1 se djelomično prihvaća. Hipoteza je potvrđena u dijelu koji se odnosi na tržišne čimbenike, koji su doista percipirani kao jedna od najznačajnijih prepreka. Međutim, hipoteza je odbačena u ostalim dijelovima: poduzetnički čimbenici, suprotno predviđanjima, pokazali su se kao najvažnija prepreka, dok su strukturni čimbenici percipirani kao najmanje ograničavajući. Ovaj nalaz ukazuje na pomak u percepciji proizvođača, gdje tradicionalni, naslijeđeni problemi ustupaju mjesto modernim poslovnim izazovima vezanim uz inovacije, tehnologiju i konkurentnost.

Vrijednosti Cronbachovih alfa koeficijenata potvrđuju internu konzistentnost mjernih skala. Najveća pouzdanost utvrđena je kod tržišnih čimbenika ($\alpha = 0,820$), dok nešto niža vrijednost kod agrarno-strukturnih čimbenika ($\alpha = 0,639$) ostaje unutar prihvatljivih granica za istraživačke svrhe. Kako bi se dodatno razumjele karakteristike distribucija ocjena, analizirani su pokazatelji iskošenosti (skewness) i spljoštenosti (kurtosis).

Tablica 16. Statistički pokazatelji distribucije kompozitnih varijabli

Skupina čimbenika	Broj tvrdnji	Iskošenost (skewness)	Spljoštenost (kurtosis)	p-vrijednost Shapiro-Wilk	Standardna devijacija
Strukturni	5	-0,050	0,370	0,00	0,658
Tržišni	6	-0,932	1,212	0,00	0,801
Institucionalni	6	-0,525	0,254	0,00	0,719

Poduzetnički	5	-0,600	0,337	0,00	0,707
--------------	---	--------	-------	------	-------

Izvor: istraživanje autora

Negativne vrijednosti iskošenosti kod svih skupina upućuju na lijevu zakrivljenost distribucija, što sugerira da je većina odgovora koncentrirana na višim vrijednostima ljestvice (Field, 2018). Rezultati Shapiro-Wilk testa dodatno potvrđuju da sve kompozitne varijable odstupaju od normalne distribucije ($p < 0,05$), što ukazuje na nužnost korištenja neparametrijskih statističkih metoda u daljnjoj analizi.

S obzirom na to da podaci ne slijede normalnu distribuciju, za analizu međusobnih povezanosti između čimbenika primijenjeni su Spearmanovi koeficijenti korelacije. Tablica 17. prikazuje razinu povezanosti između tržišnih, strukturnih, institucionalnih i poduzetničkih čimbenika.

Tablica 17. Korelacije između kompozitnih dimenzija

Spearmanovi koeficijenti korelacije	Tržišni	Strukturni	Institucionalni	Poduzetnički
Tržišni	-	0,543*	0,571*	0,608*
Strukturni	0,543*	-	0,523*	0,492*
Institucionalni	0,571*	0,523*	-	0,545*
Poduzetnički	0,608*	0,492*	0,545*	-

* = $p < 0,01$

Izvor: istraživanje autora

Rezultati pokazuju da su sve četiri dimenzije međusobno pozitivno i statistički značajno povezane ($p < 0,01$), uz umjerenu snagu povezanosti (ρ od 0,492 do 0,608). Najviša korelacija utvrđena je između tržišnih i poduzetničkih čimbenika ($\rho = 0,608$). Ovaj nalaz sugerira da ispitanici koji percipiraju izraženija tržišna ograničenja istovremeno percipiraju i značajnija ograničenja u vlastitom poduzetničkom djelovanju. Drugim riječima, osjećaj nemoći na tržištu izravno je povezan s osjećajem nedostatka vlastitih kapaciteta za borbu s tim tržištem. S druge strane, najniža korelacija zabilježena je između strukturnih i poduzetničkih čimbenika ($\rho = 0,492$), što može značiti da poljoprivrednici strukturne probleme vide kao „zadanu datost“ okruženja, koja je u manjoj mjeri povezana s njihovim osobnim sposobnostima i vještinama.

3.2.2. Statistička usporedba važnosti razvojnih čimbenika za potvrđivanje Hipoteze 1

Kako bi se ispitalo postoji li statistički značajna razlika u percepciji tih čimbenika kod različitih skupina, provedeni su različiti testovi poput analize varijance (ANOVA), t-testa ili, prema potrebi, drugih neparametrijskih testova. Analiza je usmjerena na skupine poljoprivrednika prema veličini obrađivanog zemljišta, odnosno na četiri skupine - mikro, mali, srednji i veliki poljoprivrednici.

Budući da je utvrđeno da se u slučaju svih četiriju kompozitnih varijabli radi o distribucijama koje ne zadovoljavaju kriterije normalne distribucije, pri testiranju razlika pribjeglo neparametrijskim testovima kojima su ispitane razlike među skupinama. U tablici 18. su prikazane aritmetičke sredine. Za testiranje razlika među tim skupinama korišten je Jonckheere-Terpstra test, čije su vrijednosti navedene u koloni „J-T vrijednost“.

Tablica 18. Usporedba percepcije razvojnih čimbenika među skupinama poljoprivrednika (J-T test)

Čimbenici	Mikro	Mali	Srednji	Veliki	J-T vrijednost	Sig.
Strukturni	3,46	3,28	3,29	3,38	14.366,50	0,143
Tržišni	3,75	3,48	3,57	3,68	14.365,00	0,143
Institucionalni	3,64	3,42	3,48	3,45	14.344,50	0,137
Poduzetnički	3,78	3,55	3,36	3,40	12.422,50	0,000

Izvor: istraživanje autora

Analiza podataka iz tablice 18. pokazuje da za strukturne, tržišne i institucionalne čimbenike ne postoje statistički značajne razlike u percepciji među skupinama poljoprivrednika različite veličine. Iako mikro poljoprivrednici u pravilu iskazuju nešto višu percepciju prepreka, te razlike nisu statistički značajne ($p > 0,05$).

Međutim, za razliku od prethodnih, kod poduzetničkih čimbenika uočene su statistički značajne razlike ($p < 0,001$). Mikro proizvođači dali su im najvišu ocjenu (3,78), slijede mali (3,55), dok su srednji i veliki proizvođači dali niže ocjene (3,36 i 3,40). Ovaj nalaz dodatno produbljuje razumijevanje glavnih prepreka, sugerirajući da teret poduzetničkih izazova - poput nedostatka znanja, tehnologije i inovacija - najviše osjećaju upravo najmanji poljoprivredni proizvođači.

3.3. Kooperativnost i razvojna orijentacija poljoprivrednih proizvođača

3.3.1. Učestalost članstva i spremnost na suradnju

Kako bi se rezultati o kooperativnosti bolje razumjeli, provedena je analiza institucionalnog okvira udruživanja na području LAG-a Posavina. Analizom podataka iz Registra udruga Republike Hrvatske utvrđeno je postojanje značajnog broja aktivnih organizacija civilnog društva povezanih s poljoprivredom.

Analiza je identificirala ukupno 22 udruge koje pokrivaju širok spektar aktivnosti: od općih poljoprivrednih udruga i LAG-a, preko visoko specijaliziranih sektorskih organizacija (stočarstvo, voćarstvo, pčelarstvo), do specifičnih oblika suradnje poput strojnih prstenova. Osnivačke godine pokazuju kontinuitet od 1990-ih, uključujući udruge osnovane 2022. i 2023. godine. Detaljan popis aktivnih udruga prikazan je u tablici 19.

Tablica 19. Popis aktivnih poljoprivrednih udruga na području LAG-a Posavina

Djelatnost	Naziv udruge	Godina osnivanja	Sjedište
Općenito poljoprivreda	Udruga poljoprivrednih proizvođača općine Brodski Stupnik	1999.	Brodski Stupnik
	Lokalna akcijska grupa „Posavina“	2011.	Brodski Stupnik
	Udruga biološke i konvencionalne poljoprivrede i prerade BioAgro	2014.	Oriovac
	Prva udruga kobaških ratara i stočara	2003.	Slavonski Kobaš
	Udruga stočara, povrtlara i voćara Općine Čaglin	1999.	Čaglin
	Ratarsko-stočarska udruga općine Nova Kapela	1997.	Nova Kapela
Stočarstvo	Udruga uzgajivača hrvatskog hladnokrvnjaka „Slavonac“	2003.	Brodski Stupnik
	Udruga proizvođača mlijeka Brodsko-posavske županije	2015.	Slavonski Kobaš
	Konjogojska udruga Tulipan Bebrina	2022.	Šumeće
	Konjogojska udruga „Slavonska duša“	2023.	Lužani
Povrtlarstvo, voćarstvo, pčelarstvo i vinogradarstvo	Udruga voćara, vinogradara i povrtlara općine Bebrina	1996.	Bebrina
	Udruga proizvođača voća i povrća „Plodovi južne Slavonije	2020.	Brodski Stupnik

Rezultati istraživanja			
Promicanje poljoprivrede	Udruga proizvođača i prerađivača izvornih proizvoda od voća, bilja i pčelinjih proizvoda „Okusi prošlosti“	2009.	Stara Kapela
	Pčelarska udruga Sibirj	2014.	Sibirj
	Udruga vinogradara i voćara općine Oriovac	1997.	Oriovac
	Udruga za promicanje i poticanje uzgoja i prerade ljekovite lavande, ostalog ljekovitog bilja i pčelarstva „Despik“	2009.	Tomica
	Strojni prsten - Bebrina	2008.	Bebrina
	Strojni prsten - Poljane	2008.	Poljane
	Strojni prsten - Stara Kapela	2008.	Stara Kapela
	Strojni prsten - Oranica	2009.	Oriovac
	Slobodna škola biovrtlarstva „Rudine“	2022.	Mokreš
	Terra Iuventum - Udruga za poticanje poduzetništva, obiteljskih gospodarstava i zapošljavanja mladih ljudi	2013.	Zbjeg

Izvor: Obrada autora prema podacima iz Registra udruga RH (2024.)

Postojanje ovako velikog broja raznolikih udruga pruža važan kontekst za interpretaciju rezultata o formalnom članstvu. Ono nedvojbeno pokazuje da problem nije u nedostatku formalnih prilika za udruživanje. Upravo suprotno, postoje brojne udruge, ali su izrazito fragmentirane. Umjesto nekoliko snažnih, multifunkcionalnih, prisutno je mnoštvo malih, specijaliziranih udruga.

Međutim, nasuprot velikom broju formalnih prilika, rezultati ovoga istraživanja pokazuju da je svega 6,4 % ispitanika član neke organizacije poljoprivrednih proizvođača, dok 93,6 % nije uključeno u formalne oblike udruživanja. (tablica 20.).

Tablica 20. Struktura ispitanika prema članstvu u organizacijama proizvođača

Status članstva	Broj ispitanika	Postotak (%)
Član organizacije	21	6,4
Nije član	273	93,6
Ukupno	328	100

Izvor: istraživanje autora

Ovaj izrazito nizak udio formalno udruženih poljoprivrednika ukazuje na značajan jaz između postojanja brojnih udruga na promatranom području i njihove stvarne iskoristivosti.

Stoga je daljnjom analizom ispitana povezanost članstva ispitanika s veličinom gospodarstva, a rezultati su prikazani u tablici 21.

Tablica 21. Uključenost PG-a u organizacije po veličinskim kategorijama

Tip poljoprivrednika	Članstvo u organizaciji, udruzi itd., %
Mikro	9,4
Mali	4,8
Srednji	9,1
Veliki	0,0
Ukupno	6,4

Izvor: istraživanje autora

Iz vrijednosti prikazanih tablicom 21. vidljivo je da je uključenost u formalne organizacije izrazito niska i obuhvaća tek 6,4 % ukupnog uzorka. Zanimljivo je da sklonost udruživanju nije proporcionalna veličini gospodarstva. Upravo suprotno, najveći poljoprivrednici nisu članovi organizacija (0,0 %), dok su najviši postoci zabilježeni kod mikro (9,4 %) i srednjih (9,1 %) gospodarstava. Najniža stopa članstva, izuzev velikih, zabilježena je kod malih gospodarstava (4,8 %).

Varijabla korištena za ispitivanje potencijala razvoja kooperativnih odnosa i suradnje među poljoprivrednicima ovoga područja formulirana je kao pitanje: „*Kako ocjenjujete svoju spremnost na suradnju u organiziranim zajedničkim poslovima u kojima imate mogućnost odlučivanja?*“ Odgovori su prikupljeni pomoću Likertove ljestvice u rasponu od 1 do 5, pri čemu je vrijednost „4“ označavala spremnost za suradnju, a vrijednost „5“ izrazitu spremnost.

Za potrebe analize, izrađena je dihotomna varijabla kojom su ispitanici s ocjenama „4“ ili „5“ svrstani u skupinu onih koji su spremni na suradnju „da“, dok su svi ostali odgovori označeni kao „ne“. Na temelju tih podataka utvrđeno je da je 56,7 % ispitanika iskazalo spremnost za suradnju, što ukazuje na relativno visok potencijal za razvoj kooperativnih odnosa unutar lokalne poljoprivredne zajednice.

Daljnjom analizom kreirana je nova varijabla nazvana „kooperativnost“, s vrijednostima „0“ (što odgovara odgovoru „ne“ na spremnost za suradnju) i „1“ (što odgovara

odgovoru „da“ na spremnost za suradnju). Na taj način ispitanici su podijeljeni u dvije skupine prema izraženoj spremnosti za suradnju. Struktura tih skupina prikazana je u tablici 22.

Tablica 22. Kriteriji za određivanje varijable „Kooperativnost“

Originalno pitanje u anketi	Vrijednosti	Nova varijabla „Kooperativnost“
1. Je li vaše poljoprivredno gospodarstvo član neke proizvođačke organizacije, udruge, zadruge...?	ne = 0 da = 1	1 + 2 = 0 - nekooperativnost
2. Kako ocjenjujete svoju spremnost na suradnju u organiziranim zajedničkim poslovima u kojima imate mogućnost odlučivanja?	1, 2 i 3 = 0 4 i 5 = 1	1+2 > 0 - kooperativnost

U svrhu utvrđivanja potencijala za razvoj kooperativnih odnosa među poljoprivrednicima formirana je nova varijabla pod nazivom „Kooperativnost“, temeljena na kombinaciji dviju dimenzija: članstva u nekoj organizaciji (udruzi, zadrugi, klasteru) i izražene spremnosti na suradnju. Ispitanici su u skupinu „kooperativnih“ svrstani ako su članovi organizacije i/ili su na pitanje o spremnosti na suradnju odgovorili ocjenom „4“ ili „5“ (odnosno „spreman“ ili „vrlo spreman“). S druge strane, ispitanici koji nisu članovi organizacija i nisu izrazili spremnost na suradnju (odgovori 1 - 3) klasificirani su u skupinu „nekooperativnih“.

Prema takvoj kategorizaciji, 58,2 % ispitanika u uzorku čine kooperativni, dok 41,8 % čine nekooperativni poljoprivrednici. Skupina „nekooperativnih“ obuhvaća proizvođače koji nisu članovi udruga, zadruga ili drugih oblika sektorskog udruživanja, niti su izrazili spremnost na suradnju, a često svoje proizvode plasiraju isključivo putem vlastitoga gospodarstva ili na lokalnoj tržnici.

Daljnja analiza provedena je s ciljem ispitivanja razlika između tih dviju skupina ispitanika prema različitim varijablama. Rezultati pokazuju da u skupini „kooperativnih“ značajno veći udio ispitanika planira proširenje proizvodnje ili uvođenje novog proizvoda (65,3 %) u usporedbi s 40,1 % među „nekooperativnima“ ($\chi^2 = 20,270$; $p < 0,01$). Također, značajno veći udio kooperativnih ispitanika planira pokretanje dodatnih djelatnosti uz poljoprivredu, poput turizma i ugostiteljstva (15,2 % u odnosu na 5,8 %; $\chi^2 = 6,960$, $p < 0,01$), iako se u apsolutnom iznosu ne radi o posebno visokim postocima.

Analiza je pokazala i razliku u prosječnoj veličini obrađenih površina: kooperativni ispitanici obrađuju prosječno 18,0 ha, dok je prosjek kod nekooperativnih ispitanika 10,1 ha (t-test, $p < 0,01$).

Dodatno, u pitanju „*Jeste li se natjecali za bespovratna sredstva od strane Ministarstva poljoprivrede, Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju ili LAG-a?*“, gdje su bile ponuđene četiri opcije odgovora (1 - da; 2 - ne; 3 - tek namjeravam to učiniti; 4 - ne namjeravam to učiniti), uočene su razlike između „kooperativnih“ i „nekooperativnih“ ispitanika, što upućuje na povezanost kooperativnosti s razvojnim planovima i aktivnostima poljoprivrednika.

Tablica 23. Povezanost kooperativnosti i uključenosti u natječeaje za potpore

Kategorije	Da (%)	Tek namjeravam to učiniti (%)	Ne (%)	Ne, i ne namjeravam (%)
Kooperativni	28,3	38,7	18,3	14,7
Nekooperativni	19,7	29,7	19,7	31,4

Izvor: istraživanje autora

Analiza pokazuje da su ispitanici koji su, prema prethodno definiranim kriterijima, svrstani u kategoriju „kooperativnih“, u većoj mjeri sudjelovali u natječajima za bespovratna sredstva ili su iskazali namjeru da to učine u budućnosti. Zbirno gledano, 67,0 % kooperativnih ispitanika (otprilike dvije trećine) već je sudjelovalo ili planira sudjelovati u tim natječajima, dok je u skupini „nekooperativnih“ taj udio znatno manji i iznosi 49,1 % (tablica 23.). Ovi rezultati upućuju na to da su kooperativno orijentirani poljoprivrednici skloniji proaktivnom pristupu i spremniji na uključivanje u aktivnosti koje doprinose razvoju njihovih gospodarstava.

Daljnja analiza ispitivala je razlike u percepciji važnosti četiriju prethodno definiranih skupina čimbenika (tržišnih, strukturnih, institucionalnih i poduzetničkih). S obzirom na to da su sve kompozitne varijable odstupale od normalne distribucije, za ispitivanje razlika korišten je Jonckheere-Terpstra test, dok su u tablici prikazane aritmetičke sredine radi preglednosti.

Rezultati pokazuju da su ispitanici iz skupine „kooperativnih“ sve analizirane čimbenike ocijenili značajno važnijima u odnosu na ispitanike iz skupine „nekooperativnih“ (tablica 24).

Tablica 24. Usporedba razvojnih čimbenika među skupinama

Čimbenici	Kooperativni	Nekooperativni	J-T vrijednost	Sig.
Strukturni	3,47	3,15	16072	0,00
Tržišni	3,76	3,30	17793	0,00
Institucionalni	3,65	3,25	17299	0,00
Poduzetnički	3,68	3,42	16009	0,00

Izvor: istraživanje autora

Kako bi se ispitala razlika u percepciji važnosti razvojnih čimbenika između skupine poljoprivrednika sklonih kooperativnosti i onih koji to nisu, proveden je Jonckheere-Terpstra test. Ovaj neparametrijski test odabran je za usporedbu dviju nezavisnih skupina na temelju ordinalnih podataka o percepciji važnosti (Likertova skala).

Kada je riječ o percepciji važnosti pojedinih razvojnih čimbenika među dionicima na području LAG-a, rezultati pokazuju da ispitanici koji su iskazali veću razinu kooperativnosti sve analizirane čimbenike smatraju statistički značajno važnijima u odnosu na skupinu „nekooperativnih“ proizvođača (tablica 25.).

Tablica 25. Usporedba percepcije dionika među skupinama

Dionici	Kooperativni	Nekooperativni	J-T vrijednost	Sig.
Institucije EU	3,75	3,55	14518,5	0,07
Nacionalne institucije (Ministarstvo poljoprivrede, APPPRRR itd.)	3,80	3,47	15913,0	0,00
Poljoprivrednici i ruralno stanovništvo	3,45	2,92	16643,0	0,00
Političke organizacije	3,09	2,52	16519,0	0,00
Obrazovne institucije (srednje poljoprivredne škole)	3,39	3,07	15263,0	0,00
Lokalna i regionalna samouprava	3,29	2,76	16574,5	0,00

Hrvatska poljoprivredno-šumarska savjetodavna služba	3,75	3,10	16682,5	0,00
--	------	------	---------	------

Izvor: istraživanje autora

Rezultati prikazani u tablici 25. ukazuju na postojanje statistički značajne razlike u percepciji važnosti gotovo svih analiziranih dionika između „kooperativne“ i „nekooperativne“ skupine ispitanika. „Kooperativni“ ispitanici sustavno pridaju veću važnost svim predloženim dionicima.

Najizraženija razlika u percepciji zabilježena je kod Hrvatske poljoprivredno-šumarske savjetodavne službe (sadašnja Uprava za stručnu podršku razvoju poljoprivrede), gdje je prosječna ocjena važnosti u kooperativnoj skupini iznosila 3,75, u usporedbi s 3,10 u nekooperativnoj skupini ($J-T = 16682,5$; $p < 0,001$). Visoko statistički značajne razlike također su utvrđene u percepciji važnosti poljoprivrednika i ruralnog stanovništva (Koop. = 3,45; Nekoop. = 2,92; $p < 0,001$), lokalne i regionalne samouprave (Koop. = 3,29; Nekoop. = 2,76; $p < 0,001$) te nacionalnih institucija (Koop. = 3,80; Nekoop. = 3,47; $p < 0,001$). Značajna razlika vidljiva je i kod političkih organizacija ($p < 0,001$) te obrazovnih institucija ($p < 0,001$).

Iako kooperativna skupina i njih percipira nešto važnijima ($M = 3,75$) od nekooperativne ($M = 3,55$), ta razlika nije dosegla prag statističke značajnosti ($J-T = 14518,5$; $p = 0,07$).

Iz prikazanih pokazatelja može se zaključiti da ispitanici skloniji kooperativnosti imaju specifične karakteristike koje ih razlikuju od onih koji nisu iskazali takvu spremnost. Kooperativni poljoprivrednici obrađuju veće površine, češće planiraju pokretanje dodatnih djelatnosti uz poljoprivredu (primjerice u turizmu i ugostiteljstvu), te češće planiraju proširenje svojih proizvodnih kapaciteta, bilo povećanjem površina pod proizvodnjom, bilo kroz diversifikaciju proizvodnog asortimana. Također, u većoj mjeri apliciraju na bespovratna sredstva koja dodjeljuju ključni institucionalni dionici Republike Hrvatske u području poljoprivrede, što dodatno potvrđuje njihovu razvojnu orijentaciju i proaktivnost.

3.3.2. Segmentacijska analiza proizvođača prema orijentaciji i suradnji za potvrđivanje

Hipoteze 2

Radi dubljeg razumijevanja strukture ispitanika u odnosu na razvojnu orijentaciju i spremnost na suradnju, provedena je segmentacijska analiza primjenom metode klaster analize (K-means). Ova analiza izravno testira drugu, prethodno postavljenu istraživačku hipotezu (H2): Poljoprivredni proizvođači na području LAG-a Posavina mogu se segmentirati u različite, homogene skupine s obzirom na njihovu razvojnu orijentaciju i spremnost na suradnju.

Cilj ove analize bio je grupirati proizvođače u homogene skupine (klaster) na temelju njihovih zajedničkih obilježja, čime se omogućuje preciznije prepoznavanje razvojnih potreba i potencijala svake grupe.

Za grupiranje ispitanika u homogene skupine korištene su sljedeće **četiri varijable**:

Varijabla	Vrsta	Izvor podataka / opis
Razvojna orijentacija	Binarna (1/2)	rekodirana binarna/dihotomna varijabla „Planirate li povećanje vlastite proizvodnje ili uvođenje novog proizvoda?“ (1 = ne, 2 = da)
Spremnost na suradnju	Intervalna (Likert)	„Kako ocjenjujete svoju spremnost na suradnju u organiziranim zajedničkim poslovima u kojima imate mogućnost odlučivanja?“, na Likertovoj ljestvici od 5 stupnjeva.
Članstvo u organizaciji	Binarna (0/1)	Odgovor na pitanje o članstvu u udruzi, zadruzi ili klasteru (1 = član udruge/zadruga/klastera; 0 = nije član)
Apliciranje na sredstva	Binarna (0/1)	„Jeste li se natjecali za bespovratna sredstva od strane Ministarstva poljoprivrede, Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju ili LAG-a?“ (0 = ne / ne namjeravam, 1 = da / namjeravam)

Prije provođenja analize sve varijable su standardizirane (Z-transformacija) kako bi se uklonio utjecaj različitih mjerila i omogućila usporedivost. Za određivanje optimalnog broja klastera primijenjeni su *elbow* kriterij i *silhouette* analiza, koji su sugerirali da je podjela na tri klastera najinterpretabilnija i statistički opravdana. Klaster analiza provedena je korištenjem K-means algoritmom koji je podijelio ispitanike u tri grupe na temelju sličnosti u tri varijable. U analizu je uključeno 327 ispitanika (jedan ispitanik nije dao odgovor na jedno od pitanja korištenih za klasteriranje te je stoga isključen).

Tablica 26. Opis i imenovanje klastera

Klaster	Razvojna orijentacija	Spremnost na suradnju	Članstvo u polj. organizaciji	Apliciranje na sredstva	Udio u uzorku	Profil
1. klaster	Umjerena	Umjereno	Uglavnom ne	Umjereno	55 %	Najbrojnija skupina; iako u određenoj mjeri iskazuju i razvojnu orijentiranost i spremnost na suradnju, no uglavnom nisu formalno udruženi.
2. klaster	Ne	Uglavnom ne	Uglavnom ne	Ne	38 %	Poljoprivrednici koji ne iskazuju ni želju za formalnim udruživanjem, niti su članovi udruga, a ni ne iskazuju razvojni potencijal
3. klaster	Uglavnom ne	Umjereno	Da	Niti da, niti ne	7 %	Uključeni u rad udruga, a u svim ostalim kriterijima su na granici

Izvor: istraživanje autora

Na temelju prosječnih vrijednosti (odnosno Z-vrijednosti) za svaku od četiriju analiziranih varijabli - razvojna orijentacija, spremnost na suradnju, članstvo u organizaciji te iskustvo u apliciranju za bespovratna sredstva - identificirana su tri klastera s jasnim razlikama u obilježjima.

Tablica 27. Usporedba klastera prema varijablama razvoja i suradnje

Varijabla	Klaster 1 (55 %)	Klaster 2 (38 %)	Klaster 3 (7 %)
Razvojna orijentacija	+0,66408	-0,93759	-0,14285
Članstvo u organizaciji	-0,26114	-0,26114	+3,81765
Spremnost na suradnju	+0,32988	-0,55353	+0,43103
Apliciranje na sredstva	+0,57742	-0,85109	+0,04990

Izvor: istraživanje autora

Klaster 1 - Umjereno proaktivni individualisti

Ova skupina obuhvaća 55 % ispitanika, predstavlja najveći segment u uzorku. Karakterizira je umjerena razvojna orijentacija ($Z = +0,66$), umjerena spremnost na suradnju ($Z = +0,33$) i umjerena aktivnost u apliciranju za sredstva ($Z = +0,58$). Nasuprot tome razina formalnog članstvo u organizacijama je niska ($Z = -0,26$). Ispitanici iz ovog klastera pokazuju potencijal

za razvoj, otvorenost za suradnju i interes za unapređenje proizvodnje, ali ostaju pretežno nepovezani kroz formalne organizacijske strukture.

Strukturno, u ovom segmentu dominiraju mali (52 %) i mikro (25 %) poljoprivrednici, prema klasifikaciji Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (APPRRR). Srednja gospodarstva čine 18 % skupine, a velika svega 5 %. S obzirom na vrstu proizvodnje, većina (58 %) ima diversificiranu proizvodnju. Među specijaliziranim gospodarstvima, najzastupljeniji su ratari (35 %), koje slijede voćari (6 %), dok su vinogradari i stočari prisutni u zanemarivom udjelu (po 1 %).

Klaster 2 - Neangažirani i pasivni proizvođači

Ova skupina koja obuhvaća 38 % uzorka, definirana je izrazito niskim vrijednostima na svim promatranim dimenzijama: razvojnoj orijentaciji ($Z = -0,94$), spremnosti na suradnju ($Z = -0,55$), formalnom članstvu ($Z = -0,26$) te aktivnosti pri apliciranju za potpore ($Z = -0,85$). Ispitanici iz ovoga klastera pokazuju najniži razvojni potencijal i slabu uključenost u mreže podrške, što ih čini najpasivnijom i najizoliranijom skupinom u analizi. Po veličini, ovaj klaster je izrazito homogen: dominiraju mali (68 %) i mikro (25 %), dok su srednja (6 %) i velika gospodarstva (1 %) tek marginalno zastupljena. U usporedbi s druga dva klastera, se može reći da je ovo po tom pitanju i najhomogeniji klaster. Gledamo li poljoprivredne grane poljoprivrednika koji pripadaju ovom klasteru, oni se gotovo nimalo ne razlikuju od Klastera 1; najviše je poljoprivrednika koji se bave s dvije ili više poljoprivrednih grana (57 %), a zatim isključivih ratara (38 %). Udio voćara iznosi 6 %, a specijaliziranih vinogradara i stočara u ovoj skupini nema.

Klaster 3 - Formalno povezani, ali neangažirani proizvođači

Ovaj klaster obuhvaća 7 % ispitanika i odlikuje se izrazito visokom vrijednošću članstva u organizaciji ($Z = +3,82$), dok su ostale varijable oko prosjeka ili blago pozitivne: spremnost na suradnju ($Z = +0,43$), razvojna orijentacija ($Z = -0,14$) i apliciranje ($Z = +0,05$). Ovi ispitanici su formalno povezani kroz zadruge, udruge ili slične organizacijske oblike, no njihova razvojna orijentacija i proaktivnost nisu izraženi u značajnoj mjeri. Iako je i u ovom klasteru najviše malih poljoprivrednika (43 %), mikro poljoprivrednika je tek nešto manje - 38 %. Srednjih je 19 %, a velikih niti nema. Ovaj je klaster pak po strukturi poljoprivrednika s obzirom na poljoprivredne grane dosta drukčiji od druga dva; naime, iako je i ovdje sličan udio poljoprivrednika koji se bave s više poljoprivrednih grana (57 %), isključivi voćari i vinogradari u udjelu su po 19 %, dok je ratara tek oko 5 %, a stočara gotovo da niti nema.

Rezultati klaster analize pokazali su da poljoprivredni proizvođači s izraženijom spremnošću na suradnju (Klaster 1 i djelomično Klaster 3) istodobno pokazuju i višu razinu razvojne orijentacije, koja se očituje u većoj spremnosti na uvođenje novih proizvoda ili povećanje proizvodnje, većoj sklonosti dodatnom obrazovanju te intenzivnijem uključivanju u investicijske aktivnosti. Nasuprot tome, skupina proizvođača s niskom spremnošću na suradnju (Klaster 2) ujedno pokazuje i najslabiji razvojni potencijal i minimalnu namjeru ulaganja u poljoprivrednu proizvodnju. Dobiveni nalazi potvrđuju postavljenu Hipotezu 2, naglašavajući da kooperativna orijentacija proizvođača ima izravnu povezanost s njihovim razvojnim ambicijama.

3.4. Pretpostavke za razvoj kooperativnog modela upravljanja agrokompleksom u LAG-u Posavina

Prostor LAG-a Posavina karakterizira niz strukturnih i tržišnih ograničenja, među kojima su veliki broj malih poljoprivrednih gospodarstava, manjak infrastrukturnih kapaciteta, fragmentirana proizvodnja i izražen broj aktivnih poljoprivrednika (tablica 3.) Poznato je da poljoprivredna gospodarstva, posebno mala, nemaju dovoljno financijskih, tehničkih i poduzetničkih resursa za konkurentni nastup na tržište, što dovodi u pitanje njihovu motivaciju za bavljenje poljoprivredom i ugrožava egzistenciju.

Upravo ta strukturna ranjivost i individualna nemoć proizvođača stvaraju jasan imperativ za pronalaskom strateškog odgovora. U tom kontekstu, razvoj kooperativnog modela vođenja i upravljanja agrokompleksom nameće se kao logičan i nužan korak za prevladavanje identificiranih izazova.

Kooperativni modeli nude rješenje ovih problema kroz udruživanje proizvođača radi postizanja ekonomije razmjera, optimizacije proizvodnih i logističkih procesa, povećanja pregovaračke moći i osnaživanja tržišnog položaja lokalnih proizvođača. Uspostava zajedničkih skladišnih, preradbenih i distribucijskih kapaciteta, kao i organiziranog otkupa i plasmana proizvoda, omogućava proizvođačima smanjenje transakcijskih troškova, povećanje prihoda, pristup većim tržištima i dugoročnu stabilnost poslovanja.

Posebno važan aspekt razvoja poljoprivrede LAG-a Posavina je doprinos razvoju lokalne ekonomije. Uspješno implementiran model može generirati nove izvore prihoda,

potaknuti zapošljavanje u ruralnim područjima, povećati dodanu vrijednost poljoprivredne proizvodnje i smanjiti socioekonomske razlike između ruralnih i urbanih sredina. Povećanje otpornosti lokalne poljoprivrede na tržišne i klimatske šokove, jačanje pregovaračke moći te jačanje društvenog kapitala zajednice dodatni su pozitivni učinci koji opravdavaju potrebu za razvojem ovakvog modela.

Analiza u ovom poglavlju načinjena je u svrhu testiranja hipoteze 3, koja glasi: „*Na području LAG-a Posavina postoje pretpostavke za razvoj kooperativnog modela vođenja i upravljanja agrokompleksom LAG-a koji može znatno doprinijeti razvoju lokalne ekonomije.*“

Za potvrđivanje ove hipoteze integrirani su raspoloživi sekundarni statistički podatci, spoznaje dobivene pregledom znanstvene literature kao i rezultati provedenog anketnog istraživanja, a sve u namjeri utvrđivanja temelja i pretpostavki za implementaciju kooperativnog modela razvoja poljoprivrede u LAG-u Posavina.

S tom namjerom napravljene su sljedeće situacijske analize područja LAG-a Posavina: 1) udjel poljoprivrednih gospodarstava prema ukupnom broju kućanstava; 2) struktura poljoprivrednih gospodarstava prema veličini; 3) tržišna infrastruktura 4) stanje i utjecaj Poljoprivredno-poduzetničkog inkubatora Brodski Stupnik.

Osim navedenih analiza za potvrđivanje Hipoteze 3 metodom analize i sinteze teorijski potvrđenih pristupa i načela provjerene su dodatne pretpostavke: 1) udruživanje je strukturno nužno; 2) prisutnost odgovarajućih socio-ekonomskih resursa; 3) logistička ostvarivost provedbe.

3.4.1. Teritorijalne pretpostavke razvoja kooperativnog modela

Teritorijalna raspodjela poljoprivrednih gospodarstava jedan je od važnih čimbenika za ocjenu izvedivosti i održivosti kooperativnog modela. Ravnomjerna prostorna distribucija gospodarstava omogućava jednostavniju logističku povezanost, niže transakcijske troškove, lakšu organizaciju zajedničkih aktivnosti i veću isplativost zajedničkih ulaganja, poput skladišnih kapaciteta, preradbenih objekata ili distributivnih centara.

Analiza teritorijalne strukture poljoprivrednih gospodarstava na području LAG-a Posavina pokazuje dovoljnu gustoću i prostornu blizinu za formiranje funkcionalne mreže, unatoč varijacijama u broju gospodarstava po općinama. Za potrebe analize korišteni su sinkronizirani podaci iz 2021. godine kako bi se osigurala metodološka usklađenost s podacima o broju kućanstava, koji potječu iz posljednjeg službenog Popisa stanovništva (DZS, 2021.). Prema podacima iz Upisnika poljoprivrednika za 2021. godinu, evidentirano je ukupno 2.218 poljoprivrednih gospodarstava. Najveći broj gospodarstava nalazi se u Novoj Kapeli (445) i Oriovcu (381), dok je najmanji u Brodskom Stupniku (151) (tablica 28.).

Tablica 28. Broj poljoprivrednih gospodarstava po općinama u 2021. godini

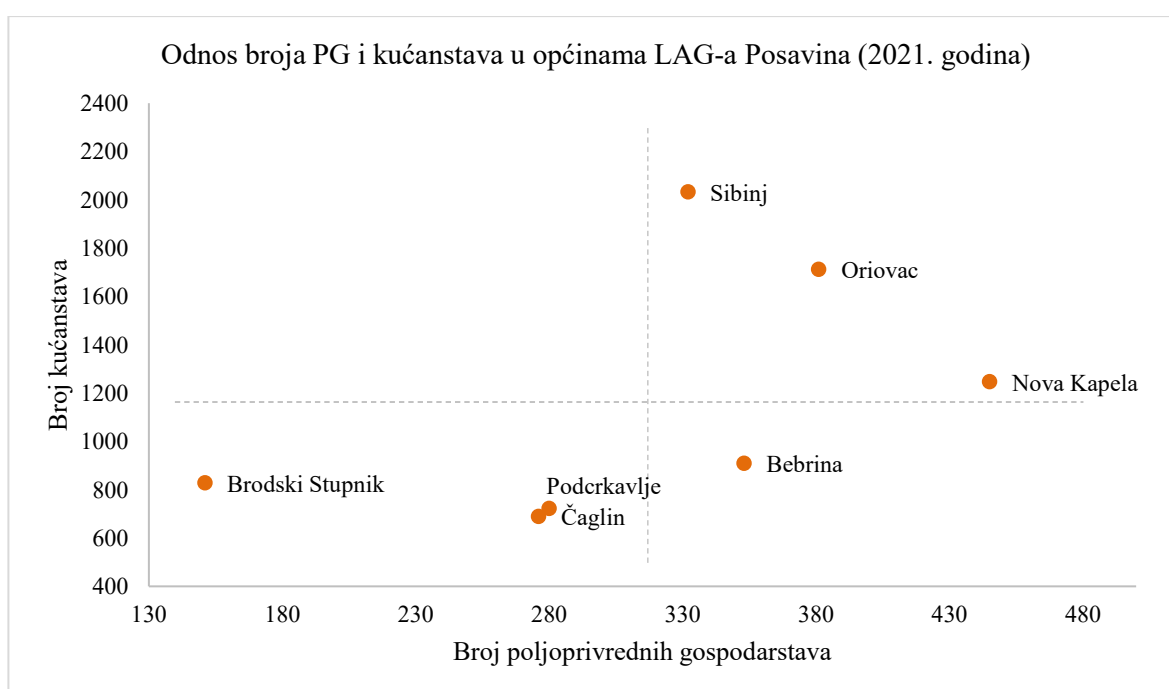
Općina	Broj gospodarstava	Broj kućanstava	Udio PG u kućanstvima (%)
Bebrina	353	909	38,83
Brodski Stupnik	151	828	18,24
Nova Kapela	445	1.247	35,69
Oriovac	381	1.712	22,25
Podcrkavlje	280	723	38,73
Sibinj	332	2.033	16,33
Čaglin	276	689	40,06
Ukupno	2.218	8.141	27,24

Izvor: Obrada autora prema podacima iz Upisnika poljoprivrednika (2024.) i Popisa stanovništva (DZS, 2021.)

Pokazatelj udjela poljoprivrednih gospodarstava prema broju ukupnih kućanstvima, služi kao pokazatelj socio-ekonomske važnosti poljoprivrede. Za razliku od klasične prostorne gustoće, on ne mjeri raspored po površini, već stupanj agrarizacije lokalne zajednice. Posebno visoke vrijednosti ovog pokazatelja, koje upućuju na izrazito agrarni karakter, zabilježene su u općinama Čaglin (40,06 %), Bebrina (38,83 %) i Podcrkavlje (38,73 %). Ove visoke vrijednosti ukazuju na područja gdje poljoprivreda čini okosnicu lokalnog gospodarstva i identiteta. U tim općinama više od trećine kućanstava izravno je vezano uz poljoprivrednu djelatnost, što implicira postojanje gustog socijalnog tkiva i intrinzične motivacije za kolektivno djelovanje. Nasuprot tome, općine Sibinj (16,33 %) i Brodski Stupnik (18,24 %) pokazuju ekonomsku strukturu u kojoj poljoprivreda ima manji relativni značaj.

Ovakva dvoznačna prostorna distribucija nalaže interpretaciju kroz teorijske okvire koji povezuju prostornu organizaciju s ekonomskom funkcionalnošću, među kojima se ističe klasična teorija centralnih mjesta (Christaller, 1933). U ovom analitičkom okviru, potencijalni agrokompleks ili središnji objekt kooperative promatra se kao centralno mjesto koje pruža specijalizirane usluge (skladištenje, dorada, marketing) svom proizvodnom zaleđu. Dva ključna koncepta teorije, prag kao minimalna potražnja potrebna za ekonomsku održivost usluge, i domet kao maksimalna prostorna udaljenost koju su korisnici spremni prijeći, postaju presudni za strateško planiranje.

Slijedom toga, općine s najvećom apsolutnom koncentracijom gospodarstava, poput Nove Kapele (445 PG) i Oriovca (381 PG), predstavljaju optimalne lokacije za pozicioniranje centralnih objekata višeg reda, jer najlakše zadovoljavaju ekonomski uvjet praga. Njihov povoljan geografski položaj unutar LAG-a dodatno im omogućava efikasno opsluživanje širokog zaleđa. Istovremeno, iznimno visoka socio-agrarna gustoća u općinama Čaglin, Bebrina i Podcrkavlje ukazuje na postojanje snažnog socijalnog kapitala, što ih čini idealnim lokacijama za razvoj mreže decentraliziranih, niže rangiranih kooperativnih punktova. Ti bi punktovi imali visoku stopu participacije upravo zato što se oslanjaju na postojeću socijalnu koheziju. Stoga, analiza teritorijalne distribucije nadilazi deskriptivnu razinu i postaje strateški instrument za oblikovanje hibridnog kooperativnog modela: modela koji kombinira ekonomsku logiku centralizacije s participativnom snagom lokalnih, gusto isprepletenih agrarnih zajednica.



Grafikon 5. Odnos broja kućanstava i PG-a u općinama LAG-a Posavina

Izvor: Obrada autora prema podacima iz Upisnika poljoprivrednika (2021.) i Popisa stanovništva (DZS, 2021.)

Grafikon 5. prikazuje položaj sedam općina uključenih u područje LAG-a Posavina u koordinatnom sustavu definiranom s dvije varijable: ukupnim brojem kućanstava i brojem registriranih poljoprivrednih gospodarstava (PG). Svaka općina prikazana je kao pojedinačna točka u scatter dijagramu, pri čemu je horizontalna os (X) definirana brojem PG, a vertikalna os (Y) brojem kućanstava. Ovakav dvodimenzionalni prikaz omogućuje istovremenu usporedbu demografskog i agrarnog potencijala svake jedinice lokalne samouprave.

U grafikon 5. su dodatno uključene dvije referentne crte koje predstavljaju prosječne vrijednosti promatranih varijabli na razini analiziranog uzorka. Vodoravna crta na razini $Y = 1.163$ prikazuje aritmetičku sredinu broja kućanstava, dok okomita crta na $X = 317$ označava prosječan broj poljoprivrednih gospodarstava. Time je grafikon podijeljen na četiri kvadranta, što omogućuje interpretaciju relativne pozicije pojedinih općina u odnosu na ukupnu prostornu strukturu:

- Gornji desni kvadrant: obuhvaća općine koje imaju iznadprosječan broj kako kućanstava, tako i PG. Takva pozicija može ukazivati na visoku razinu demografsko-agrarne gustoće i potencijalno povoljne uvjete za organizaciju zajedničkih logističkih ili proizvodnih aktivnosti. U ovaj kvadrant, kao demografski i agrarni nositelji LAG-a, ulaze općine Nova Kapela (445 PG, 1.247 kućanstava), Oriovac (381 PG, 1.712 kućanstava) i Sibinj (332 PG, 2.033 kućanstava). Njihova pozicija predstavlja potencijal kao optimalnih lokacija za centralne objekte kooperative koji zahtijevaju visok prag potražnje.
- Donji desni kvadrant: predstavlja općine koje su agrarno jake (iznadprosječan broj PG), ali s ispodprosječnim brojem kućanstava. U takvim općinama agrarna aktivnost ima veću relativnu važnost unutar zajednice, no demografska osnova može ograničavati širinu kooperacijskog dosega. U ovom se kvadrantu, kao arhetipski primjer općine s visokom socio-agrarnom gustoćom, nalazi samo Bebrina (353 PG, 909 kućanstava). Njezina izolirana pozicija u ovom kvadrantu vizualno potvrđuje tezu o iznimnoj relativnoj važnosti poljoprivrede unutar zajednice s manjom demografskom bazom, što je čini idealnom za participativne modele utemeljene na socijalnoj koheziji.
- Gornji lijevi kvadrant: odsutnost općina u gornjem lijevom kvadrantu ukazuje na to da na području LAG-a ne postoji jedinica lokalne samouprave sa snažnom demografskom bazom, a istovremeno izrazito slabim poljoprivrednim sektorom. Ovaj nalaz upućuje na

strukturnu povezanost između demografske vitalnosti i poljoprivredne aktivnosti, odnosno da je poljoprivreda značajno prisutna u svim demografski jačim općinama.

- Donji lijevi kvadrant: obuhvaća općine koje su ispodprosječne u obje dimenzije, što može signalizirati nižu razinu neposrednog potencijala za uključivanje u intenzivne kooperativne modele, barem u kvantitativnom smislu. U donjem lijevom kvadrantu nalaze se Brodski Stupnik (151 PG, 828 kućanstava), Podcrkavlje (280 PG, 723 kućanstava) i Čaglin (276 PG, 689 kućanstava). Međutim, ključno je napomenuti da ovaj isključivo kvantitativni prikaz prikriva činjenicu da upravo Podcrkavlje i Čaglin imaju najviši relativni udio PG u kućanstvima na cijelom području LAG-a.

Na temelju ovakvog prikaza moguće je izdvojiti općine koje predstavljaju razvojne nositelje (Nova Kapela) te one koje se ističu visokom socio-agrarnom gustoćom (Bebrina, Čaglin, Podcrkavlje), što može biti relevantno za planiranje mrežne strukture kooperacije.

Ujedno, ovaj pristup nadopunjuje klasične metode deskriptivne statistike i omogućava uvođenje elemenata funkcionalne regionalne analize, što je posebno korisno u kontekstu operacionalizacije kooperativnog modela utemeljenog na prostornoj logici dostupnosti, gustoće i institucionalnog kapaciteta lokalnih zajednica.

Povoljna teritorijalna koncentracija i gustoća gospodarstava na području LAG-a Posavina predstavlja važnu pretpostavku za razvoj kooperativnog modela vođenja i upravljanja agrokompleksom. Takva struktura omogućava optimizaciju resursa, olakšava organizaciju zajedničkih aktivnosti i smanjuje logističke barijere, čime se stvaraju temeljni preduvjeti za ekonomsku održivost kooperativnog modela.

Kako bi se značaj ove socio-agrarne gustoće stavio u širi regionalni kontekst i dodatno potvrdila njezina relevantnost, provedena je komparativna analiza s 24 druga LAG-a s područja Kontinentalne Hrvatske. Za svaki LAG izračunat je isti indeks udjela poljoprivrednih gospodarstava u ukupnom broju kućanstava, koristeći podatke za istu, 2021. godinu. Rezultati ove analize prikazani su u tablici 29.

Tablica 29. Komparativna analiza indeksa socio-agrarne gustoće odabranih LAG-ova kontinentalne Hrvatske

Naziv LAG-a	Br. kućanstava	broj PG	Broj PG/ kućanstava
Sjeverna Bilogora	6.275	3.127	0,50
Podravina	11.976	4.469	0,37
Bilogora Papuk	9.222	2.797	0,30
Una	4.788	1.275	0,27
Posavina	8.141	2.218	0,27
Slavonska Ravnica	8.871	2.344	0,26
Marinianis	6.646	1.617	0,24
Virovitički prsten	15.558	3.906	0,25
Moslavina	28.955	6.990	0,24
Papuk	4.055	822	0,20
Barun Trenk	18.719	3.928	0,21
Zapadna Slavonija	12.245	2.488	0,20
Strossmayer	12.629	2.397	0,19
Bosutski niz	12.050	2.216	0,18
Zeleni trokut	9.669	2.804	0,29
Karašica	26.056	4.457	0,17
Šumanovci	8.803	1.534	0,17
Baranja	12.512	2.110	0,17
Srijem	21.672	3.515	0,16
Vuka-Dunav	15.301	2.345	0,15
Zrinska Gora - Turopolje	28.222	6.040	0,21
Petrova Gora	4.691	1.562	0,33
Frankopan	13.956	3.404	0,24
Vallis Colapis	31.969	4.483	0,14
Sava	40.435	3.873	0,10

Izvor: Obrada autora prema podacima iz Upisnika poljoprivrednika (APPRRR, 2021) i Popisa stanovništva (DZS, 2021)

Rezultati komparativne analize pružaju nedvosmisleni potvrdu o važnosti poljoprivrede na području LAG-a Posavina. S indeksom od 0,27, koji pokazuje da više od četvrtine svih kućanstava ima poljoprivredno gospodarstvo, LAG Posavina se pozicionira u sam vrh, zauzimajući visoko 5. mjesto među 25 analiziranih ruralnih prostora, slično kao i Lagovi koji

mu po vrijednosti navedenog indeksa gravitiraju: Slavonska Ravnica, Marinianis, Virovitički prsten i Moslavina, te LAG Una.

Ovaj nalaz ima dvostruku važnost za razumijevanje socio-ekonomskog konteksta LAG-a Posavina. Prvo, on objektivno potvrđuje da LAG Posavina nije samo prosječno ruralno područje, već pripada skupini prostora s natprosječnom koncentracijom poljoprivrednih aktera i visokim stupnjem socio-ekonomske ovisnosti o poljoprivredi. Drugo, takva visoka gustoća socijalne mreže, kako sugerira teorija socijalnog kapitala (Nahapiet i Ghoshal, 1998), predstavlja endogeni resurs. Ona olakšava protok informacija, potiče izgradnju povjerenja i smanjuje transakcijske troškove kolektivnog djelovanja, što su temeljni preduvjeti za uspješnu implementaciju kooperativnog modela.

Stoga, kombinacija interne analize koja je pokazala optimalne lokacije za centralna mjesta (Nova Kapela i Oriovac) i ove eksterne komparativne analize, koja dokazuje natprosječnu socio-agrarnu gustoću, pruža snažnu i sveobuhvatnu argumentaciju u prilog Hipotezi 3. Područje LAG-a Posavina ne samo da ima fizičke i prostorne preduvjete, već posjeduje i rijedak, visok društveni potencijal koji ga čini iznimno pogodnim za razvoj participativnih i kooperativnih modela upravljanja agrokompleksom.

3.4.2. Veličina i struktura poljoprivrednih gospodarstava na području LAG-a

Analiza veličine i strukture poljoprivrednih gospodarstava na području LAG-a Posavina važna je za razumijevanje kapaciteta lokalne poljoprivrede i mogućnosti implementacije kooperativnog modela upravljanja agrokompleksom. Analiza se temelji na podacima iz ARKOD-a za 2024. godinu, prema kojima je na području LAG-a evidentirano ukupno 2.006 poljoprivrednih gospodarstava s upisanim poljoprivrednim površinama (tablica 30.).

Tablica 30. Struktura poljoprivrednih gospodarstava prema veličini površine (2024.)

Kategorija površine (ha)	Broj PG	Površina (ha)	Udio PG-a (%)	Udio površine (%)
< 3 ha	925	1.367,00	46,11	7,90
3 - 20 ha	933	5.980,00	46,51	34,54
20 - 100 ha	127	5.531,00	6,33	31,95
100 - 1.500 ha	21	4.433,00	1,05	25,61
Ukupno	2.006	17.311,00	100	100

Analiza podataka iz tablice 30. ukazuje da je među 2.006 poljoprivrednih subjekata u LAG-u Posavina dominantna skupina malih gospodarstava: onih s površinom manjom od 3 ha ima 925 (46,11 % ukupno), no ta grupa raspolaže samo 1.367 ha ili 7,90 % od svih 17 311 ha. Gotovo jednako brojna je kategorija od 3 do 20 ha (933 gospodarstva, 46,51 %), ali ona kontrolira 5.980 ha odnosno 34,54 % površine. U srednjem segmentu (20 - 100 ha) nalazi se 127 subjekata (6,33 %), kojima pripada 5.531 ha ili 31,95 % obradive zemlje. Suprotno tome, tek 21 gospodarstvo (1,05 %) ima više od 100 ha, a upravo ta malobrojna skupina upravlja s 4.433 ha, odnosno 25,61 % ukupne površine. Kada se male skupine (< 20 ha; 1 858 PG ili 92,62 %) promatraju zajedno, one drže tek 42,44 % zemljišta, dok preostalih 148 većih gospodarstava (> 20 ha; 7,38 %) obuhvaćaju 57,56 % svih posjeda. Posebno je istaknuta velika koncentracija zemljišnih resursa kod 21 gospodarstava koji upravljaju više od četvrtine obradivih površina.

Premda postoji nekoliko većih gospodarstava koja obrađuju znatne površine, većina subjekata jesu mala gospodarstva s ograničenim proizvodnim resursima, što smanjuje njihovu tržišnu moć i sposobnost samostalnog investiranja u napredne tehnologije i infrastrukturu. Takva struktura stvara snažan argument za potrebu razvoja kooperativnog modela koji bi omogućio objedinjavanje proizvodnje, zajedničke investicije u preradbene i skladišne kapacitete te zajednički marketing i distribuciju.

Osim veličine gospodarstava, važan element za procjenu pretpostavki za razvoj kooperativnog modela je sektorska struktura proizvodnje, koja pokazuje razinu specijalizacije i potencijal za komplementarne aktivnosti.

S obzirom na različite agroekološke uvjete i dostupne resurse, poljoprivredna proizvodnja na području LAG-a Posavina pokazuje određene obrasce specijalizacije i sektorske raspodjele. Analiza podataka o strukturi proizvodnje pokazuje prisutnost više sektora primarne poljoprivredne proizvodnje, s naglaskom na ratarstvo, stočarstvo i voćarstvo.

Analiza podataka o strukturi proizvodnje (tablica 31.) jasno ukazuje na dominaciju ratarske proizvodnje, koja je u 2024. godini obuhvaćala 8.254,1 hektara. Unutar biljnog

sektora, najveći postotni pad zabilježen je kod površina pod uljaricama, koje su smanjene čak 62,07 %, s 2.033,8 ha u 2018. na 771,3 ha u 2024. godini. Pad bilježe i površine pod povrćem (-21,51 %). U sektoru stočarstva također su vidljive značajne promjene. Najveći pad broja grla zabilježen je u uzgoju svinja (-36,58 %), gdje je broj sa 48.107 pao na 30.514 grla, te u uzgoju ovaca (-25,31 %), s padom sa 7.620 na 5.692 grla. Ti podaci ukazuju na potrebu za sustavnim intervencijama kroz zajedničke investicije u preradbene kapacitete i otkupnu mrežu kako bi se ti sektori revitalizirali. Nasuprot tome, broj goveda bilježi rast od 8,74 % (s 2.783 na 3.026 grla), kao i broj koza, koji je zabilježio rast od 7,87 % (s 470 na 507 grla), što signalizira potencijalne niše za daljnji razvoj.

S druge strane, sektor voćarstva pokazuje pozitivan trend s rastom od 7,26 %, dosegnuvši 662,3 ha u 2024. godini, što otvara prostor za razvoj specijaliziranih klastera, osobito u segmentu voća s dodanom vrijednošću poput lješnjaka i oraha, koji su zabilježili najveće stope rasta u strukturi nasada.

Tablica 31. Usporedni pregled površina i promjena u sektorskoj proizvodnji LAG-a Posavina (2018. - 2024.)

Sektor	Površina / Broj grla (2018.)	Površina / Broj grla (2024.)	Promjena (%)
Ratarske kulture	8.878,3 ha	8.254,1 ha	-7,04
Uljarice	2.033,8 ha	771,3 ha	-62,07
Povrće	243,3 ha	191,0 ha	-21,51
Voće	617,5 ha	662,3 ha	+7,26
Svinje	48.107 grla	30.514 grla	-36,58
Goveda	2.783 grla	3.026 grla	+8,74
Ovce	7.620 grla	5.692 grla	-25,31
Koze	470 grla	507 grla	+7,87

Izvor: Obrada autora prema podacima iz AROD baze na dan 31.12.2024., te JRDŽ za 2018. i 2024. godinu

Sektorska struktura poljoprivredne proizvodnje na području LAG-a Posavina ukazuje na visok stupanj diversifikacije, ali i na fragmentiranost proizvodnje koja otežava tržišno pozicioniranje pojedinačnih proizvođača. Istodobno, prisutnost više sektora - od ratarstva do stočarstva, povrćarstva i voćarstva - otvara mogućnost za razvoj komplementarnih

kooperativnih lanaca vrijednosti, u kojima bi se različite proizvodnje povezale kroz zajedničke otkupne i preradbene kapacitete, logistiku i marketing.

3.4.3. Analiza tržišne infrastrukture

Analiza tržišne infrastrukture i spremnosti proizvođača za suradnju ključna je za procjenu izvedivosti kooperativnog modela upravljanja agrokompleksom na području LAG-a Posavina. Kooperativni model temelji se na povezivanju proizvođača kroz zajedničke logističke, preradbene i tržišne kapacitete, a njegova uspješna implementacija zahtijeva ne samo odgovarajuću infrastrukturu, zahtjeva i stvarnu motivaciju samih proizvođača.

Trenutačno stanje tržišne infrastrukture na području LAG-a Posavina obilježava strukturnu neravnotežu i sektorsku specijalizaciju koja izravno utječe na proizvodni smjer i profitabilnost lokalne poljoprivrede. Postojeća tržišna infrastruktura na području LAG-a pokazuje izražen nerazmjer u razvijenosti: dok je infrastruktura za potrebe ratarskog sektora relativno dobro uspostavljena, potencijali sektora voćarstva i povrtlarstva ostaju u velikoj mjeri neiskorišteni. Iako postoje temelji za razvoj, poput dostupnosti zemljišta i proizvođačkih kapaciteta, nedostatak organiziranih tržišnih kanala sprječava sektor voća i povrća, koji nosi znatno veći potencijal dodane vrijednosti, da ostvari svoju punu ekonomsku snagu.

Stanje skladišne infrastrukture na području LAG-a obilježava postojanje kvalitetnih kapaciteta za dugoročno skladištenje i preradu, no oni trenutno nisu u potpunosti iskorišteni, s posebno značajnim primjerom ULO hladnjače kapaciteta 1.120 tona u Brodskom Stupniku, koja se nalazi u okviru Poljoprivredno-poduzetničkog inkubatora Brodski Stupnik. Međutim, upravo taj nedostatak na širem području transformira ovaj objekt iz izoliranog resursa u stratešku prednost i temelj za budući razvoj. U kontekstu nepostojanja organiziranih tržišnih kanala, hladnjača može premostiti jaz od berbe do prodaje na način da doprinese boljem povezivanju proizvođača i osiguranju vremena do pronalaska najpovoljnijeg kupca. Njezin tehnološki napredan kapacitet za očuvanje kvalitete proizvoda otvara jasan prostor za povezivanje proizvođača, organizaciju zajedničkog nastupa i stvaranje sustava otkupa, čime bi se konačno iskoristio puni potencijal ovog ključnog infrastrukturnog objekta.

Tablica 32. Infrastruktura po općinama LAG-a Posavina

Općina	Tržnica	Otkupno mjesto	Hladnjača
Bebrina	-	+	-
Brodski Stupnik	-	+	+
Nova Kapela	-	+	-
Oriovac	+	+	-
Podcrkavlje	-	-	-
Sibinj	+	-	-
Čaglin	-	-	-

Izvor: opažanje autora

Sa druge strane nedostatak funkcionalnih pakirnica, sortirnica dovodi do problema u plasmanu proizvoda, osobito svježih i lako kvarljivih, kao što su voće, povrće i mliječni proizvodi. Zbog nedostatka infrastrukture proizvođači su stoga prisiljeni prodavati proizvode izravno na kućnom pragu, putem lokalnih tržnica ili putem maloprodaje u manjim količinama, što značajno smanjuje njihovu tržišnu moć i pregovaračku poziciju. Ograničenja infrastrukture također povećavaju rizik od gubitaka zbog kvarenja proizvoda, što dodatno smanjuje prihode proizvođača.

3.4.4. Poljoprivredno-poduzetnički inkubator Brodski Stupnik (PPI Brodski Stupnik)

Na području LAG-a Posavina već djeluje značajan broj poljoprivrednika koji su spremni na suradnju. Upravo ta spremnost otvara prostor za razvoj kooperativnog modela koji bi omogućio učinkovitije korištenje resursa, bolju organizaciju proizvodnje i jači tržišni položaj. No, ključna stvar koja pokazuje da se kooperativni model može odmah pokrenuti je postojanje Poljoprivredno-poduzetničkog inkubatora (PPI) u Brodskom Stupniku. Ovaj objekt nije samo običan dio infrastrukture, on može, prema teoriji centralnog mjesta, postati strateško središte oko kojeg se može graditi cijeli kooperativni sustav za poljoprivredu u LAG-u Posavina.

PPI Brodski Stupnik sa svojom hladnjačom (ULO hladnjača) kapaciteta 1.120 tona, linijom za preradu voća i povrća te drugim skladišnim prostorima, izravno rješava najveće probleme lokalne poljoprivrede. Nudi praktično „ključ u ruke“ rješenje za skladištenje, doradu i povećanje vrijednosti proizvoda, što je malim poljoprivrednicima pojedinačno

preskupo i nedostupno. Time se uklanja jedna od najvećih prepreka za početna ulaganja i smanjuje rizik kod pokretanja kooperativnog modela. Dobar geografski položaj općine Brodski Stupnik unutar LAG-a dodatno olakšava prijevoz i povezanost s proizvođačima iz cijelog područja.

Međutim, samo postojanje objekta nije dovoljno. Uspjeh leži u načinu upravljanja koji će osigurati da PPI Brodski Stupnik zaista služi lokalnim poljoprivrednicima, a ne da bude samo javni objekt s ograničenom upotrebom. U okviru razvoja kooperativnog modela identificirana su tri modela upravljanja Inkubatorom:

Scenarij A: Javno upravljanje (Upravlja općina)

U ovom modelu, Poljoprivredno-poduzetnički inkubator funkcionira kao javni servis kojim u potpunosti upravlja jedinica lokalne samouprave (JLS), bilo izravno kroz općinski odjel ili putem namjenski osnovanog javnog poduzeća. Cilj ovog modela nije maksimizacija profita, već pružanje dostupne i cjenovno prihvatljive infrastrukturne podrške svim poljoprivrednicima na području, s posebnim naglaskom na najmanje i najranjivije. Financiranje se osigurava primarno iz proračuna JLS-a, uz prihode od naplate usluga.

Uloge dionika:

- **Jedinica lokalne samouprave:** Preuzima potpunu odgovornost za operativno vođenje, zapošljavanje osoblja, održavanje infrastrukture, formiranje cjenika usluga i upravljanje svim poslovnim procesima. Donosi sve strateške i operativne odluke.
- **Poljoprivrednici:** Njihova uloga je isključivo pasivna, oni su korisnici usluga (npr. najma skladišnog prostora, korištenja linije za preradu). Nemaju utjecaj na upravljanje, poslovnu politiku niti sudjeluju u donošenju odluka.

Prednosti:

- **Očuvanje javnog interesa i jednak pristup:** Budući da profit nije primarni cilj, model osigurava da su usluge dostupne svim poljoprivrednicima pod jednakim uvjetima, uključujući i one najmanje koji inače ne bi bili tržišno zanimljivi. Time se potiče veće zajedništvo i smanjuju ekonomske razlike među poljoprivrednicima.
- **Dugoročna stabilnost i predvidivost:** Oslanjanje na javni proračun pruža financijsku stabilnost koja nije izravno ovisna o kratkoročnim tržišnim fluktuacijama. To smanjuje rizik od propasti projekta zbog loše sezone ili pada cijena na tržištu.

Rizici i nedostaci:

- **Birokratska nefleksibilnost i spora prilagodba:** Javni sustavi često su opterećeni sporim procedurama, što onemogućuje brzu reakciju na dinamične tržišne promjene. Odluke o cijenama, novim uslugama ili investicijama mogu trajati mjesecima.
- **Nedostatak tržišne orijentacije i poduzetničkog duha:** Bez pritiska za ostvarivanjem profita, uprava može postati inertna, bez motivacije za inovacijama, aktivnim marketingom ili traženjem novih tržišnih niša. To može rezultirati nedovoljnom iskorištenošću skupih kapaciteta i radom ispod točke isplativosti.
- **Rizik političkog utjecaja:** Upravljanje može biti podložno političkim imenovanjima umjesto odabiru stručnog menadžmenta, što dovodi do nedostatka kontinuiteta, stručnosti i dugoročne vizije.
- **Nedostatak specijaliziranih ljudskih kapaciteta:** Ovo je vjerojatno najveća prepreka uspjehu ovog modela. Jedinice lokalne samouprave, osobito u ruralnim područjima, u pravilu ne posjeduju stručno osoblje s potrebnim znanjima iz agronomije, prehrambene tehnologije, logistike i najvažnije, tržišnog menadžmenta u agro-prehrambenom sektoru. Upravljanje modernom hladnjačom i linijom za preradu zahtijeva specifična, visoko specijalizirana znanja koja nadilaze standardne kompetencije općinske uprave. Posljedica toga je ili zapošljavanje nestručnog kadra, što vodi u neefikasnost, ili visoki troškovi angažiranja vanjskih stručnjaka, što opterećuje proračun.

Scenarij B: Javno-privatno partnerstvo (JPP)

Ovaj model temelji se na dugoročnom partnerskom ugovoru između javnog sektora (JLS kao vlasnik imovine) i privatnog partnera koji preuzima operativno upravljanje Inkubatorom. Ključna razlika u odnosu na čistu koncesiju (Scenarij C) je u tome što JLS zadržava aktivnu ulogu strateškog partnera i nadzornika, osiguravajući da se, uz tržišnu efikasnost, ostvaruju i definirani ciljevi od javnog interesa (npr. podrška malim poljoprivrednicima, razvoj specifičnih lokalnih proizvoda). Unutar ovog modela, mogu se identificirati dva tipa potencijalnih privatnih partnera:

Scenarij B1: Partnerstvo s postojećim privatnim poduzetnikom/tvrtkom

Opis partnera: Privatni partner je postojeća, tvrtka s dokazanim rezultatima u agro-

prehrambenom sektoru (npr. veći otkupljivač, prerađivač, izvoznik voća i povrća) koja već posjeduje tržišno iskustvo, menadžerske kapacitete, kapital i uhodane prodajne kanale.

Uloge dionika:

- **JLS:** Vlasnik infrastrukture i strateški nadzornik. Kroz ugovor se osigurava da privatni partner, osim vlastitog profita, ispunjava i obveze prema lokalnoj zajednici (npr. obvezu otkupa određene količine proizvoda od lokalnih OPG-ova po unaprijed definiranim, transparentnim uvjetima).
- **Privatna tvrtka:** Operativni menadžer. Koristi svoje znanje i resurse za efikasno upravljanje PPI-jem, integrirajući ga u svoje postojeće poslovne operacije.
- **Lokalni poljoprivrednici:** Njihova uloga je uglavnom pasivna, svodi se na poziciju dobavljača. Oni postaju kooperanti privatne tvrtke, s kojom sklapaju pojedinačne ugovore o proizvodnji i otkupu. Ne sudjeluju u upravljanju PPI-jem.

Prednosti:

- **Brza i efikasna implementacija:** Angažiranje iskusnog partnera s postojećim know-howom i tržištem jamči brzu operativnu spremnost i visoku iskoristivost kapaciteta od prvog dana.
- **Nizak operativni rizik za JLS:** Profesionalno upravljanje smanjuje rizik od poslovnog neuspjeha.
- **Pristup širim tržištima:** Partner s postojećim izvoznim kanalima može lokalne proizvode plasirati na nacionalna i međunarodna tržišta, što bi bilo nemoguće za pojedinačne proizvođače.

Rizici i nedostaci:

- **Dominacija privatnog interesa:** Unatoč ugovoru, postoji stalan rizik da će partner optimizirati poslovanje isključivo za vlastiti profit, marginalizirajući interese malih lokalnih proizvođača (npr. favoriziranjem vlastite proizvodnje ili uvoza, nametanjem nepovoljnih otkupnih uvjeta).
- **Slab poticaj za lokalno udruživanje:** Ovaj model ne potiče poljoprivrednike na formiranje zadruga, već ih drži u individualnom, podređenom odnosu prema velikom partneru, čime se dugoročno ne jača njihov socijalni i pregovarački kapital.
- **Ovisnost cijele regije o jednoj tvrtki:** Stvara se monopolistička pozicija jednog otkupljivača, što može biti opasno ako tvrtka zapadne u probleme ili odluči

promijeniti poslovnu strategiju.

Scenarij B2: Partnerstvo s novoformiranim poljoprivrednim subjektom

Opis partnera: Privatni partner je novoformirani poljoprivredni subjekt (zadruga, proizvođačka organizacija...) kojeg čine lokalni poljoprivrednici s područja LAG-a. On se osniva s ciljem zajedničkog upravljanja PPI-jem.

Uloge dionika:

- **JLS:** Kao i u B1, strateški partner i nadzornik, ali s dodatnom, ključnom ulogom mentora i inkubatora za sami poljoprivredni subjekt u početnoj fazi. Pruža tehničku i savjetodavnu pomoć pri osnivanju i jačanju kapaciteta zadruge.
- **Poljoprivredni subjekt:** Operativni menadžer. Upravlja PPI-jem u najboljem interesu svojih članova, organizira zajedničku proizvodnju, logistiku, marketing i prodaju. Angažira profesionalni menadžment.
- **Lokalni poljoprivrednici:** Njihova uloga je potpuno aktivna. Kroz članstvo u poljoprivrednom subjektu, oni su kolektivni privatni partner i suupravljajući resursom. Donose ključne odluke i dijele poslovni rezultat.

Prednosti:

- **Maksimalno osnaživanje lokalne zajednice:** Ovaj model izravno jača socijalni kapital, poduzetničke vještine i pregovaračku moć samih poljoprivrednika. Vrijednost stvorena u PPI-ju ostaje unutar lokalne ekonomije.
- **Snažan i održiv poticaj za udruživanje:** Pristup resursima PPI-ja isključivo kroz članstvo u poljoprivrednom subjektu stvara najjači mogući motiv za formalno udruživanje i rješava problem niske stope članstva.
- **Demokratska kontrola i usklađenost s interesima proizvođača:** Odluke se donose u najboljem interesu članova, čime se izbjegava rizik eksploatacije od strane vanjskog partnera.

Rizici i nedostaci:

- **Visok početni rizik i sporiji razvoj:** Novoformirani subjekt u početku nema ni kapital, ni iskustvo, ni tržišne kontakte. Postoji značajan rizik od lošeg upravljanja i poslovnog neuspjeha u prvim godinama.
- **Potreba za profesionalnim menadžmentom:** Uspjeh ovisi o sposobnosti vlasnika

da prepoznaju potrebu i financiraju profesionalnog menadžera koji nije jedan od njih, kako bi se izbjegli interni sukobi i osiguralo stručno vođenje.

- **Izazovi „demokracije u poslovanju“:** Proces donošenja odluka može biti spor, a interesi različitih grupa unutar poljoprivrednog subjekta (npr. veliki vs. mali članovi, voćari vs. povrtlari) mogu dovesti do konflikata.

Scenarij C: Privatno upravljanje (koncesija)

Ovaj model predstavlja najviši stupanj privatizacije upravljanja, gdje se JLS u potpunosti povlači iz operativnog vođenja i djeluje isključivo kao vlasnik koji izdaje imovinu (PPI) u dugoročni najam putem koncesijskog ugovora. Privatni subjekt, koji bi idealno bila poljoprivredna zadruga, ali može biti i bilo koja privatna tvrtka, preuzima potpunu operativnu, financijsku i stratešku kontrolu nad Inkubatorom u zamjenu za plaćanje redovite koncesijske naknade JLS-u. Koncesionar snosi sve poslovne rizike, ali i zadržava cjelokupnu ostvarenu dobit.

Uloge dionika:

- **Jedinica lokalne samouprave (JLS):** Njena uloga je minimalna i pasivna, svodi se na ulogu najmodavca (koncesionara). Definira uvjete koncesije (trajanje, visina naknade, obveze održavanja objekta), provodi javni natječaj za odabir koncesionara i nadzire ispunjavanje osnovnih ugovornih obveza. Ne sudjeluje u donošenju poslovnih odluka i nema utjecaj na operativno vođenje.
- **Zadruga (ili privatna tvrtka) kao Koncesionar:** Posjeduje punu poslovnu autonomiju. Samostalno donosi sve odluke o cijenama, uslugama, investicijama, zapošljavanju i tržišnom pozicioniranju. Odgovorna je za sve operativne troškove, amortizaciju, tekuće i investicijsko održavanje te plaćanje koncesijske naknade.
- **Poljoprivrednici:** Ako je koncesionar zadruga, njihova uloga je aktivna jer su kroz članstvo suvlasnici poslovanja. Ako je koncesionar privatna tvrtka, njihova uloga je, kao i u Scenariju B1, pasivna - oni su isključivo dobavljači ili klijenti koji plaćaju komercijalnu cijenu usluge.

Prednosti:

- **Maksimalna poduzetnička sloboda i tržišna efikasnost:** Oslobođen bilo kakvih birokratskih ili političkih ograničenja, koncesionar može djelovati iznimno brzo, inovativno i potpuno tržišno orijentirano. Postoji izravna veza između uloženog truda

i poslovnog rezultata, što je najjači mogući poticaj za efikasno upravljanje i maksimizaciju potencijala infrastrukture.

- **Potpuno odsustvo financijskog rizika i troška za javni sektor:** JLS ne samo da nema nikakvih troškova vezanih uz rad Inkubatora, već ostvaruje stabilan i predvidljiv prihod od koncesijske naknade. Ovo je financijski najprivlačniji model za proračun jedinice lokalne samouprave.

Rizici i nedostaci:

- **Dominacija profita nad javnim interesom i rizik isključivanja:** Ovo je glavni nedostatak modela. Budući da je maksimizacija profita jedini cilj, postoji visok rizik da će javna uloga Inkubatora - podrška svim lokalnim poljoprivrednicima - biti potpuno zanemarena. To se može prikazati kroz:
 - Selektivni odabir partnera: Koncesionar će raditi samo s najvećim i najprofitabilnijim proizvođačima, dok će mali i mikro poljoprivrednici (koji čine većinu) biti zanemareni kao neisplativi.
 - Komercijalno prohibitivne cijene: Cijene usluga (skladištenja, prerade) bit će formirane isključivo tržišno i vjerojatno će biti visoke za male proizvođače, čime im se praktički onemogućuje pristup.
- **Financijski teret i rizik za koncesionara (zadrugu):** Cjelokupan poslovni rizik - tržišni, operativni, tehnološki - prebačen je na koncesionara. Pored svih redovnih troškova, zadruga mora generirati dovoljno prihoda da pokrije i fiksni trošak koncesijske naknade, koji se plaća neovisno o poslovnom rezultatu. Za novoosnovanu zadrugu bez značajnog početnog kapitala, ovaj financijski pritisak može biti prevelik i u slučaju jedne loše sezone dovesti do bankrota.
- **Mogućnost da koncesiju dobije vanjska tvrtka:** Na javnom natječaju za koncesiju, privatna tvrtka s dugogodišnjim iskustvom i značajnim financijskim resursima vjerojatno može ponuditi bolje uvjete od novoformirane lokalne zadruge. U tom slučaju, model gubi sve elemente lokalnog osnaživanja, a PPI postaje samo ispostava vanjske tvrtke, čime se ne rješava problem ovisnosti lokalnih proizvođača.

Ovaj model daje tržišnu učinkovitost i sigurnost javnom sektoru, ali povećava rizik da PPI ne ispuni svoju prvotnu svrhu. On može dovesti do produbljivanja, a ne smanjivanja jaza između velikih i malih proizvođača, te stoga predstavlja najmanje poželjnu opciju ako je cilj inkluzivan i održiv razvoj cjelokupnog lokalnog područja.

4. RASPRAVA

4.1. Percepcija prepreka razvoju agrokompleksa

Analiza percepcije razvojnih prepreka među poljoprivrednim proizvođačima na području LAG-a Posavina omogućila je djelomičnu potvrdu prve istraživačke hipoteze (H1) - *Razvoj agrokompleksa područja LAG-a Posavina, prema mišljenju proizvođača, više otežavaju čimbenici agrarne strukture i tržišta u odnosu na poduzetničke i institucionalne*. Hipotezom je bilo predviđeno da će agrarno-strukturni i tržišni čimbenici biti percipirani kao dominantne prepreke razvoju, s očekivanjem da će upravo strukturni problemi, kao što su usitnjenost posjeda, nepovoljna vlasnička struktura i nedostatak zemljišnog kapitala, predstavljati najznačajnije ograničenje. Međutim, rezultati istraživanja pokazali su drugačiju hijerarhiju percipiranih prepreka, pri čemu su poduzetnički i tržišni čimbenici zauzeli vodeće mjesto, dok su strukturni čimbenici ocijenjeni kao najmanje ograničavajući.

U skladu s prvim dijelom hipoteze, tržišni čimbenici ($\bar{x} = 3,57$) potvrđeni su kao najistaknutija percipirana prepreka. Ovaj nalaz je konzistentan s literaturom koja ističe ranjivost malih i srednjih poljoprivrednih gospodarstava u kontekstu liberalizacije i globalizacije poljoprivredne proizvodnje. Istraživanje kojeg su proveli Swinnen i Vranken (2010.) pokazuje kako je integracija u šire tržišne sustave, poput jedinstvenog tržišta EU, istovremeno donijela prilike, ali i izložila lokalne proizvođače snažnijoj konkurenciji. U hrvatskom kontekstu, Brezak (2018.) ističe kako su niske otkupne cijene, slaba pregovaračka moć u odnosu na otkupljivače te dominacija trgovačkih lanaca među glavnim izvorima nestabilnosti i nesigurnosti za domaće proizvođače. Osim ovih općih tržišnih pritisaka, percepcija proizvođača na području LAG-a Posavina utemeljena je u specifičnoj lokalnoj proizvodnoj strukturi, kako je prikazano u analizi stanja (poglavlje 1.4). Potvrđena je, naime, dugogodišnja dominacija ekstenzivnog ratarstva, što stvara strukturnu ovisnost o dionicima skladišnih i tržišnih kapaciteta zbog proizvodnje sirovina niske dodane vrijednosti. Ova činjenica pruža kontekst za razumijevanje visoko percipiranih tržišnih prepreka. Tržišni pritisak, kojeg su ispitanici istaknuli kao problem, nije samo subjektivan osjećaj, već je logična posljedica sustava koji generira višak sirovina bez razvijenih kanala za prerađivanje ili finalizaciju. U takvom okruženju, pregovaračka moć proizvođača je minimalna, a njihova ovisnost o malobrojnim otkupljivačima i volatilnosti cijena je maksimalna. Stoga se visoka percepcija tržišnih čimbenika kao otežavajućih čimbenika razvoja agrokompleksa ne može

tumačiti samo kao subjektivni dojam, već predstavlja realan odraz strukturnog nepovoljnog položaja proizvođača unutar agro-prehrambenog lanca vrijednosti.

Najveće odstupanje od hipoteze zabilježeno je u percepciji strukturnih čimbenika, koji su, suprotno pretpostavci, ocijenjeni najnižom prosječnom ocjenom ($\bar{x} = 3,33$). Ovaj rezultat ukazuje na promjenu u obrascu percepcije: uz same strukturalne prepreke, proizvođači najviše osjećaju manjak inovacija, tehničke opremljenosti i pristupa tržištu. Jha i sur. (2020), naglašavaju da nedostatak tehničkih resursa i znanja limitira usvajanje novih tehnologija, a slično i Abafe i sur. (2021), koji su kod proizvodnje suncokreta identificirali inovacije i financije kao glavne barijere.

Moguće je da su ove razlike u hijerarhiji percepcija rezultat adaptacije poljoprivrednika na postojeća strukturna ograničenja, ali i zbog činjenice da su drugi oblici prepreka - prvenstveno nedostatak stručnih znanja, inovacija, investicija i pristupa tržištu - postali izraženiji i neposredniji u svom utjecaju na konkurentnost i održivost proizvodnje. Ova interpretacija podupire tezu da rješavanje strukturnih problema samo po sebi više ne jamči uspjeh ako nije praćeno jačanjem tržišnih i poduzetničkih kapaciteta (van der Ploeg i Roep, 2003).

Zaključno, Hipoteza 1 može se potvrditi samo djelomično: dok su tržišni čimbenici uistinu prepoznati kao važno razvojno ograničenje, strukturni čimbenici nisu percipirani kao dominantni, što dovodi u pitanje tradicionalne razvojne paradigme u agrarnom sektoru. Ovi nalazi sugeriraju potrebu za redefiniranjem razvojnih prioriteta ruralne politike, s naglaskom na jačanje poduzetničkih i tržišnih sposobnosti, osobito među najranjivijim skupinama proizvođača, kao što su mikro i mala poljoprivredna gospodarstva.

Nalaz istraživanja koji je najviše iznenadio je procjena ispitanika o poduzetničkim čimbenicima koje percipiraju kao ključne razvojne prepreke ($\bar{x} = 3,58$). Ovaj rezultat dobiva svoje puno objašnjenje kada se stavi u kontekst objektivnih trendova analiziranih u poglavlju 1.4. Analiza je pokazala izrazito divergentne trendove unutar sektora: s jedne strane, pad u tradicionalnim proizvodnjama poput svinjogojstva (-36,6 %) i povrćarstva (-21,5 %), a s druge, zamjetan rast u tržišno orijentiranim nišama poput uzgoja lijeske (+114,8 %) i govedarstva (+8,7 %).

Ova identificirana strukturna divergencija može objasniti zašto su ispitanici poduzetničke čimbenike percipirali kao najznačajniju prepreku. Oni na terenu prepoznaju postojanje prilika za uspjeh, ali istovremeno osjećaju da im nedostaju specifična znanja, tehnologija i inovacijski kapaciteti da te prilike iskoriste. Problem, dakle, nije samo u naslijeđenoj agrarnoj strukturi, već u sposobnosti prilagodbe i tranzicije prema profitabilnijim modelima, što je u srži poduzetništva. Time ovaj nalaz signalizira temeljnu promjenu paradigme: problem više nije samo što se proizvodi i na koliko poljoprivrednog zemljišta, već kako se posluje.

Nedostatak poduzetničkih znanja, inovativnosti i menadžerskih sposobnosti prepoznaje se kao važna točka koja ograničava konkurentnost. Ovaj rezultat podupire literatura koja poljoprivrednika više ne promatra samo kao primarnog proizvođača, već kao poduzetnika koji mora upravljati resursima, inovirati i strateški se pozicionirati na tržištu. McElwee (2008) i Vesala i Vesala (2010) naglašavaju da je poduzetnička orijentacija (spremnost na preuzimanje rizika, inovativnost, proaktivnost) prediktor poslovnog uspjeha poljoprivrednih gospodarstava. Rezultati ovog istraživanja pokazuju da su i sami poljoprivrednici u LAG-u Posavina postali svjesni te činjenice i vlastitih nedostataka u tom području.

Sveukupno, rezultati upućuju na transformaciju u percepciji razvojne paradigme. Dok tržišni pritisci ostaju stalan izazov, tradicionalni strukturni problemi ustupaju mjesto suvremenim, poduzetničkim izazovima kao dominantnoj prepreci. Ovakav pomak fokusa ima duboke implikacije za kreatore agrarne politike. To nalaže potrebu za redefiniranjem dosadašnjih pristupa, što je u skladu s preporukama OECD-a (2016.) o potrebi jačanja sustava znanja i inovacija u poljoprivredi (AKIS - Agricultural Knowledge and Innovation Systems), gdje se naglasak stavlja upravo na jačanje kapaciteta samih poljoprivrednika.

4.2. Razvojna orijentacija i spremnost proizvođača na suradnju

Rezultati provedene analize pružaju potporu drugoj hipotezi istraživanja – (H2) *Poljoprivredni proizvođači koji imaju sklonost prema kooperativnim i suradničkim odnosima imaju izraženiju namjeru ka pokretanju dopunskih djelatnosti, dodatnom obrazovanju i investiranju u vlastitu poljoprivrednu proizvodnju.* Nalazi potvrđuju postojanje statistički značajne pozitivne veze između sklonosti suradnji i razvojne orijentacije poljoprivrednih proizvođača. Ovi nalazi upućuju na zaključak da kooperativnost nije izolirano, pasivno obilježje, već integralni dio proaktivnog, ambicioznog i tržišno usmjerenog poslovnog

mentaliteta, što je u skladu s istraživanjima koja povezuju socijalni kapital i poduzetničku orijentaciju s uspjehom gospodarstva (Nahapiet i Ghoshal, 1998; Fischer i Qaim, 2012b), sugerirajući da sposobnost suradnje i umrežavanja predstavlja ključan resurs u suvremenoj poljoprivredi.

Identificirani „paradoks kooperativnosti“ ilustrira diskrepanciju između niskog formalnog članstva (6,4 %) i visoke izražene spremnosti na suradnju (56,7 %). Ovaj nesrazmjer upućuje na duboko nepovjerenje u postojeće organizacijske modele, što je, kako ističe i literatura o tranzicijskim agrarnim sustavima (Hagedorn, 2002), često posljedica povijesnih iskustava s neuspjelim i neučinkovitim oblicima udruživanja. Takva povijesna iskustva i neuspjele prakse prisilnih oblika udruživanja rezultirali su otporom prema udruživanju te percipiranju suvremenih udruga kao neučinkovitih u smislu ispunjavanja osnovnih funkcija tržišne podrške, edukacija ili zajedničkog nastupa na tržištu.

Najdublji uvid u uzroke ovog paradoksa pruža segmentacijska (klaster) analiza. Postojanje velikog segmenta „umjereno proaktivnih individualista“ (55 %) potvrđuje da postoji kritična masa razvojno orijentiranih pojedinaca spremnih na akciju. S druge strane, prema percepcije ispitanika, izdvojena je skupina „formalno povezanih, ali neangažiranih“ (7 %) koji čine najmanji klaster. Ovaj segment pruža stvaran dokaz da formalno članstvo u postojećim organizacijama automatski ne znači neki oblik dodane vrijednosti u ekonomskom smislu na individualnoj razini, što racionalno demotivira najpotentniji dio populacije istraživanih poljoprivrednih gospodarstava.

Zabrinjavajuće je da upravo iskustvo ovih „formalno povezanih“ članova postaje negativan signal prema ostatku populacije. To stvara začarani krug - neangažiranost članova podriva učinkovitost organizacija, a njihova neučinkovitost demotivira potencijalne nove članove. Time se udruživanje ne locira u mentalitet poljoprivrednika kao poželjna vrijednost, već kao problem nefunkcionalnosti institucionalnih aranžmana koji ne generiraju nove dodane vrijednosti.

Rješenje tog problema ne može biti jednostavna kampanja za povećanje članstva, već strateški preokret u dizajnu i upravljanju organizacijama proizvođača. Potrebno je razviti nove kooperativne modele koji će biti vođeni principima transparentnosti, tržišne orijentacije i profesionalnog menadžmenta. Samo funkcionalne, dobro upravljane i rezultatski učinkovite

organizacije mogu povratiti povjerenje proaktivnih individualista i poslužiti kao primjer koji motivira širu populaciju proizvođača.

Rezultati provedene segmentacijske analize potvrđuju Hipotezu 2. Identificirane skupine ispitanika, nastale na temelju klaster analize, jasno ukazuju na to da poljoprivredni proizvođači s razvijenim kooperativnim odnosima i većom spremnošću na suradnju pokazuju izraženiju razvojnu orijentaciju koja se ogleda u spremnosti za pokretanje dopunskih djelatnosti, dodatnog obrazovanja i investiranje u vlastitu poljoprivrednu proizvodnju. Ovi ispitanici pokazuju ambiciju za razvoj i diversifikaciju proizvodnje te imaju veći interes za korištenje dostupnih potpora.

Na temelju navedenog može se zaključiti da su kooperativni odnosi i suradnja važan prediktor razvojne orijentacije poljoprivrednih proizvođača. Poljoprivrednici koji su spremniji na suradnju i povezivanje u formalne organizacijske strukture istovremeno su i proaktivniji u traženju prilika za unapređenje poslovanja, diversifikaciju aktivnosti i ulaganje u vlastite proizvodne kapacitete. Ovi rezultati pružaju jasnu podlogu za formuliranje ciljanih mjera ruralnog razvoja usmjerenih na jačanje kooperativnosti, poticanje suradnje i stvaranje podržavajuće institucionalne infrastrukture.

U konačnici, kooperativnost se pokazuje kao ključna, ali uvjetovana varijabla - prisutna kao potencijal, ali blokirana institucionalnim slabostima. Rješavanje tog institucionalnog jaza ključno je za aktivaciju punog razvojnog potencijala agrokompleksa.

4.3. Pretpostavke za funkcionalan kooperativni model

Podaci o usitnjenosti posjeda i velikom broju malih gospodarstava, iako ih ispitanici nisu percipirali kao primarnu prepreku, daju objektivnu osnovu za razumijevanje nužnosti kooperativnog modela. Individualna nemoć malih gospodarstava da samostalno investiraju u prerađu, skladištenje ili marketing, na što sugeriraju brojni teorijski koncepti i nalazi različitih istraživanja (tablica 1.) čini udruživanje ne samo poželjnim, već i nužnim za prevladavanje identificiranih poduzetničkih i tržišnih slabosti.

Ovu strukturnu nemoć dodatno produbljuje analiza sektorske proizvodnje. Analizirani podaci potvrđuju da na području LAG-a Posavina postoji dovoljna raznolikost

poljoprivrednih proizvodnji za uspostavu kooperativnog modela vođenja i upravljanja agrokomplesom radi optimalnog korištenja resursa, smanjenja troškova i povećanja tržišne konkurentnosti. Istaknute sektorske razlike - poput rasta proizvodnje u voćarstvu, govedarstvu i kozarskoj proizvodnji, ali i izraženog pada u sektorima poput svinjogojstva, uljarica i povrća - ukazuju na potrebu za integracijom proizvodnih i tržišnih kapaciteta putem kooperativnog modela.

Ti rezultati snažno upućuju da na području LAG-a Posavina postoje proizvodne osnove, razvojni potencijali i sektorske specifičnosti koje je moguće povezati kroz zajedničke integracijske sektorske organizacije proizvodnje, prerade i plasmana, što je u skladu s pretpostavkama hipoteze 3 (H3) - *Na području LAG-a Posavina postoje pretpostavke za razvoj kooperativnog modela vođenja i upravljanja agrokomplesom područja LAG-a Posavina koji može znatno doprinijeti razvoju lokalne ekonomije.*

Treća hipoteza istraživanja koja postulira razvoj kooperativnog modela potvrđena je kroz sintezu četiri ključna argumenta koji takvu inicijativu čine ne samo mogućom, već i nužnom. Riječ je o kombinaciji strukturne potrebe, ljudskog potencijala, geografskih i logističkih preuvjeta te empirijski potvrđenih pozitivnih ekonomskih učinaka iz međunarodne prakse. Svaki od ovih elemenata ne djeluje izolirano, već u međusobnoj sinergiji dodatno pojačava opravdanost razvoja funkcionalnog kooperativnog modela.

Prvi i najočitiji argument je potreba strukturne preobrazbe, koja proizlazi iz same agrarne morfologije područja. Dualna posjedovna struktura, karakteristična za hrvatsku poljoprivredu, predstavlja ključan izazov za razvoj kooperativnih modela unutar agrokomplesa. Takva struktura, koja se očituje u podjeli na velik broj malih obiteljskih gospodarstava i manji broj velikih poslovnih subjekata, ima duboke posljedice. Grahovac (2006.) ističe da ona izravno uzrokuje usitnjenost posjeda i smanjuje konkurentnost malih gospodarstava, koja čine okosnicu domaće poljoprivrede. Složenost vlasničkih prava koja iz toga proizlazi otežava prijenos i okrupnjavanje zemljišta, što posljedično koči investicije i smanjuje ukupnu produktivnost sektora (Japundžić i Tolić, 2024.). U takvim je okolnostima, kako tvrdi Franić (2006.), provedba bilo kakvih strukturnih reformi nemoguća bez jasno definirane zemljišne politike koja bi regulirala vlasništvo, uporabu i tržište poljoprivrednim zemljištem. Izrazita dominacija malih i posjedovno usitnjenih gospodarstava, gdje gotovo 93 % subjekata obrađuje prosječno manje od 20 hektara, otežava pojedinačne nastupe na

suvremenom tržištu. Ovakva struktura inherentno generira niz ekonomskih slabosti: nedostatak ekonomije obujma u nabavi i proizvodnji, visoke transakcijske troškove po jedinici proizvoda te gotovo zanemarivu pregovaračku moć u odnosu na velike otkupljivače i trgovačke lance. Slijedom toga, ključni potencijal i ciljna skupina za razvoj kooperativnog modela identificira se unutar kategorije gospodarstava od 3 do 20 ha. Ta skupina (933 PG) posjeduje kritičnu masu i u pogledu broja subjekata (46,51 %) i u pogledu resursa koje kontroliraju (34,54 % površine), a istovremeno je izložena tržišnom pritisku koji generira intrinzičnu motivaciju za udruživanje radi postizanja konkurentnosti spram velikih sustava. Zbog brojnosti, ne treba zanemariti niti skupinu gospodarstava do 3 ha kojih ima 46,11 % (925 PG). Pojedinačna ranjivost svakog proizvođača stoga stvara kolektivni imperativ za udruživanjem, koje se profilira kao jedini racionalan odgovor na ova strukturna ograničenja. Bez zajedničkog nastupa, većina poljoprivrednika ostaje u neravnopravnom tržišnom položaju, izloženom cjenovnim šokovima i tržišnoj nesigurnosti.

Drugi i vjerojatno najsnažniji argument u prilog ove hipoteze je dokazan ljudski potencijal. Istraživanje je otkrilo da više od polovice (58,2 %) poljoprivrednika iskazuje spremnost na suradnju, odnosno dokazuje da je netočno uvriježeno mišljenje o njihovoj nesklonosti udruživanju. Još važnije, postojanje velikog i homogenog segmenta „proaktivnih individualista“ (55 %) potvrđuje da postoji kritična masa razvojno orijentiranih i motiviranih pojedinaca. Riječ je o najvrjednijem resursu – latentnom ljudskom potencijalu koji čeka odgovarajući institucionalni poticaj. Njihovo dosadašnje oklijevanje nije posljedica nedostatka volje, već racionalna reakcija na nedostatak povjerenja i funkcionalnih modela. To znači da je ljudski kapital spreman na udruživanje pod precizno definiranim uvjetima funkcionalnosti, transparentnosti i, naposljetku, profitabilnosti predloženog modela. Kreiranje kooperativnog modela mora se stoga temeljiti na principima partnerstva, profesionalnog upravljanja i stvarne koristi za članove.

Treći argument čine povoljni fizički i geografski preduvjeti koji osiguravaju logističku izvedivost i održivost modela. Iako broj poljoprivrednih gospodarstava varira među općinama unutar LAG-a Posavina, prostorna raspodjela pokazuje dovoljnu razinu ujednačenosti i gustoće za formiranje funkcionalne proizvodno-distribucijske mreže. Takva konfiguracija omogućuje optimizaciju logističkih tokova, smanjenje troškova povezivanja proizvođača i učinkovitiju organizaciju zajedničkih aktivnosti. Sektorska raznolikost, s druge strane, otvara mogućnosti za stvaranje komplementarnih lanaca vrijednosti i diversifikaciju rizika. Ipak, od

presudne je važnosti postojeća strateška infrastruktura. ULO hladnjača u Brodskom Stupniku predstavlja važnu iznimku i primjer kako razvijena infrastruktura može olakšati tržišni nastup lokalnih proizvođača. Ona ne predstavlja samo skladišni kapacitet, već fizičko i operativno središte oko kojeg se može graditi kooperativni model, posebno u tržišnom potentnom sektoru voćarstva i povrćarstva, čime se eliminira jedna od najvećih početnih investicijskih barijera. Međutim, da bi se takav model u potpunosti implementirao, potrebno je uspostaviti dodatne infrastrukturne kapacitete i razviti organizacijsku strukturu koja će povezivati proizvođače u zajedničkim aktivnostima - od planiranja proizvodnje do marketinga i plasmana proizvoda.

Naposljetku, četvrti stup je snažno ekonomsko opravdanje, utemeljeno na empirijskim dokazima iz međunarodne prakse. Pregled recentne znanstvene literature (Tablica 1) pruža nepobitne dokaze da uspješne kooperative diljem svijeta generiraju mjerljive i značajne ekonomske koristi za svoje članove. Povezivanjem tih globalnih saznanja - poput povećanja prihoda (Mojo i sur., 2017) ili smanjenja transakcijskih troškova (Ma i sur., 2018) - s identificiranim lokalnim potrebama i potencijalima, može se s visokim stupnjem sigurnosti projicirati da bi uspješna kooperativa u LAG-u Posavina mogla replicirati slične ekonomske učinke. Stoga, pitanje nije *hoće li* udruživanje donijeti korist, već *kako* dizajnirati model koji će te koristi maksimizirati.

Ekonomska isplativost mora biti ključni kriterij uspjeha, no ujedno i temelj motivacije za uključivanje proizvođača. Jasna komunikacija koristi, podržana konkretnim brojkama i transparentnim modelom raspodjele dobiti, može biti presudna u pretvaranju spremnosti na suradnju u stvarno članstvo i angažman.

U sintezi, strukturna nužda definira problem, ljudski potencijal osigurava pokretačku snagu, fizički preduvjeti omogućuju izvedivost, a ekonomski dokazi jamče isplativost. Postojanje svih ovih elemenata zajedno ne oslikava samo sliku mogućnosti, već iscertava jasan putokaz za djelovanje. Funkcionalni kooperativni model u kontekstu LAG-a Posavina više nije pitanje izbora, već racionalan i sistemski uvjet opstanka i razvoja lokalne poljoprivrede u uvjetima tržišnog natjecanja i strukturne ranjivosti.

Kooperativni model stoga predstavlja stratešku priliku za povećanje ekonomske učinkovitosti i održivosti lokalne poljoprivrede te dugoročnu otpornost na tržišne i strukturne izazove jer PPI Brodski Stupnik i zadovoljavajuća tržišna infrastruktura predstavljaju snažne

integrativne elemente koji mogu značajno doprinijeti kooperativnosti i integriranju pojedinačnih poljoprivrednih subjekata - malih poljoprivrednih gospodarstava u jedinstven funkcionalan ekonomski i razvojno održiv sustav.

Ova globalna slika pruža čvrstu empirijsku osnovu za potvrđivanje Hipoteze 3. To omogućuje da se s visokim stupnjem sigurnosti može pretpostavi da bi uspješna implementacija kooperativnog modela u LAG-u Posavina mogla replicirati te pozitivne učinke, vodeći ka povećanju konkurentnosti, ekonomske održivosti i, u konačnici, dugoročne otpornosti lokalnog agrokompleksa.

4.4. Implikacije za razvojne politike i lokalno upravljanje

Ovo istraživanje ima višestruke implikacije. Na teorijskoj razini, doprinosi boljem razumijevanju dinamike ruralnog razvoja u post-tranzicijskom kontekstu, prepoznajući poduzetništvo kao ključni razvojni čimbenik. Empirijski, rad razvija i empirijski utemeljuje novu, na ponašanju zasnovanu tipologiju poljoprivrednika, koja predstavlja originalan doprinos metodologiji segmentacije proizvođača u ruralnim područjima i nudi koristan alat za buduća istraživanja.

Na praktičnoj razini, rezultati prikazuju potrebu za strateškim pomakom s ulaganja u fizičku infrastrukturu na razvoj znanja, vještina i institucionalnog povjerenja. Za kreatore agrarne politike, to znači redefiniranje prioritetnih mjera: poticanje funkcionalnosti i učinkovitosti organizacija proizvođača, a ne samo njihovog formalnog osnivanja. Uspjeh suvremenih kooperativa ne ovisi o njihovom broju, već o sposobnosti prilagodbe tržištu kroz inovativne modele upravljanja koji jasno definiraju vlasništvo i kontrolu, kako naglašavaju Chaddad i Cook (2004). Potrebne su ciljane intervencije koje će mjeriti uspješnost prema rezultatima - tržišnoj relevantnosti, udjelu zajedničke prodaje i razini zadovoljstva članova.

Za lokalne dionike, poput LAG-ova, ključni zadatak je identificirati i podržati „umjereno proaktivne individualiste“ kao najspremniji segment za razvojne intervencije. Aktivnosti LAG-ova moraju uključivati pokretanje zajedničkih inicijativa, osiguranje tehničke podrške za osnivanje i vođenje kooperativa te provedbu edukativnih programa iz područja poslovnog upravljanja i tržišnog nastupa. Uloga LAG-a kao animatora i graditelja socijalnog kapitala u lokalnoj zajednici ključna je za uspjeh LEADER pristupa, budući da,

prema Dargan i Shucksmith (2008), upravo te mreže povjerenja omogućuju socijalno učenje i širenje inovacija. Također, LAG-ovi mogu preuzeti ulogu pouzdanog posrednika koji kompenzira institucionalne slabosti formalnih struktura.

U konačnici, razvoj uspješnog, tržišno orijentiranog kooperativnog modela, koji bi bio usmjeren na rješavanje identificiranih poduzetničkih i tržišnih nedostataka, predstavlja smjer za unaprjeđenje konkurentnosti i otpornosti lokalne poljoprivrede. Takav model ne bi trebao biti univerzalan niti birokratski nametnut, već prilagođen lokalnim specifičnostima i dizajniran u participativnom dijalogu s ključnim akterima. Dugoročno, jedino takav pristup „odozdo prema gore“ (bottom-up) može osigurati regeneraciju ruralnog prostora i stabilizaciju socio-ekonomske strukture lokalnih zajednica (Lowe i sur., 1995).

U tom kontekstu, posebna pozornost mora se usmjeriti na male poljoprivrednike, koji, iako čine većinu proizvodne strukture, djeluju sa znatno oslabljenim ekonomskim i organizacijskim kapacitetima. Njihova prekomjerna zastupljenost u kombinaciji s individualnom ranjivošću stvara paradoks: najbrojnija skupina ima najmanju tržišnu snagu. Upravo zato, mali proizvođači moraju postati strateški fokus ruralnih razvojnih politika.

Njihovo osnaživanje ne može se temeljiti isključivo na financijskoj potpori, već zahtijeva inovativne institucionalne i organizacijske mehanizme. Takvi mehanizmi se razvijaju unutar okvira kratkih lanaca opskrbe hranom i alternativnih prehrambenih mreža a mogu uključivati:

- agrarne inkubatore za mentorstvo i poslovnu podršku novim i malim proizvođačima (Liang, 2018),
- lokalne javne trgovine i zadružno upravljane prodajne kanale, koji omogućuju izravnu distribuciju proizvoda bez ovisnosti o velikim otkupljivačima (Ilbery i Maye, 2005),
- online prodajne platforme, čime se digitalizacijom nadilaze ograničenja lokalnog tržišta (Vahdanjoo i sur. 2025).

Takve inicijative mogu povećati otpornost na tržišne šokove, a ujedno služe i kao alat za izgradnju šire lokalne otpornosti, stvaranje nove vrijednosti te očuvanje ruralne demografske strukture.

Bez aktivne i ciljane politike usmjerene prema najmanjima, onima koji čine temelj sustava, a imaju najslabiji glas nije moguće ostvariti održiv i inkluzivan ruralni razvoj.

5. ZAKLJUČCI

Ovaj doktorski rad polazi od pretpostavke da agrokomples LAG-a Posavina, unatoč suočavanju s nizom strukturnih i tržišnih izazova, posjeduje značajan, ali nedovoljno iskorišten potencijal za rast i razvoj. Cilj istraživanja bio je istražiti resursne perspektive razvoja, identificirati ključne prepreke i potencijale te, na temelju empirijskih dokaza, dati smjernice za buduće razvojne aktivnosti.

Kroz kombinirani metodološki pristup, koji je integrirao analizu sekundarnih podataka s opsežnim anketnim istraživanjem na uzorku od 328 ispitanika iz populacije poljoprivrednih proizvođača, dobiveni su cjeloviti uvidi koji omogućuju formuliranje sljedećih zaključaka:

Prvo, istraživanje je pokazalo značajnu promjenu u percepciji razvojnih prepreka, čime je Hipoteza 1 djelomično prihvaćena. Suprotno očekivanjima da će naslijeđeni, agrarni strukturni problemi biti percipirani kao najveća barijera, rezultati su pokazali da poljoprivredni proizvođači danas kao najznačajnije prepreke doživljavaju poduzetničke i tržišne čimbenike. Nedostatak suvremene tehnologije, manjak specifičnih znanja, slaba poslovna povezanost te pritisci tržišta kao što su niske cijene, uvoz, visoki troškovi inputa i dr. predstavljaju aktivnu, svakodnevnu borbu koja izravno utječe na njihovu konkurentnost. Posebno je značajno što teret poduzetničkih nedostataka statistički značajno više osjećaju mikro poljoprivrednici, što ih identificira kao najranjiviju skupinu kojoj su potrebne ciljane, lokalizirane mjere podrške.

Drugo, istraživanje je u potpunosti potvrdilo Hipotezu 2, dokazujući postojanje snažne i statistički značajne pozitivne veze između kooperativnosti i razvojne orijentacije poljoprivrednika. Kako bi se nadišla jednostavna dihotomna podjela na „kooperativne“ i „nekooperativne“, provedena je segmentacijska (klaster) analiza koja je otkrila tri bitno različita, homogena profila proizvođača. Ova segmentacija pruža ključan uvid u heterogenost ruralne populacije i omogućuje formuliranje preciznih, ciljanih preporuka.

Najbrojniju skupinu, koja obuhvaća 55 % uzorka, čine „umjereno proaktivni individualisti“. Ovaj klaster karakterizira izražena razvojna orijentacija i visoka spremnost na suradnju, no istovremeno i gotovo potpuno odsustvo formalnog članstva u organizacijama.

Riječ je o proizvođačima koji posjeduju unutarnju motivaciju za rast i modernizaciju, aktivno traže informacije o potporama i planiraju širenje poslovanja. Oni predstavljaju najveći, ali trenutno neiskorišteni, društveni i ekonomski kapital LAG-a Posavina. Njihov individualizam nije nužno posljedica otpora prema suradnji, već vjerojatnije odraz nedostatka povjerenja u postojeće institucionalne oblike i nepostojanja organizacijskog modela koji bi prepoznao i kanalizirao njihovu proaktivnost.

Drugu po veličini skupinu, s udjelom od 38 %, čine „neangažirani i pasivni proizvođači“. Ovaj segment odlikuje se negativnim vrijednostima po svim analiziranim dimenzijama: niska razvojna orijentacija, izostanak spremnosti na suradnju te neaktivnost u traženju potpora. Njihova pasivnost vjerojatno je rezultat kompleksne interakcije čimbenika, uključujući nepovoljniju dobnu i obrazovnu strukturu, dugogodišnje negativno iskustvo s tržištem i institucijama te posljedični osjećaj bespomoćnosti. Za ovu skupinu, standardne mjere poticanja udruživanja neće biti učinkovite. Oni zahtijevaju temeljni, individualizirani pristup koji se temelji na osnovnom informiranju, izgradnji povjerenja i motivaciji kroz savjetodavne usluge.

Treći, najmanji klaster (7 %) čine „formalno povezani, ali neangažirani“ proizvođači. Ovaj segment je iznimno važan jer služi kao ključno upozorenje: samo formalno članstvo nije dovoljno za poticanje razvoja. Iako su članovi udruga, njihova razvojna orijentacija i proaktivnost nisu značajno izraženi, što sugerira da njihovo članstvo može biti pasivno, motivirano isključivo ostvarivanjem nekih osnovnih pogodnosti, bez stvarne uključenosti u zajedničke aktivnosti i strateško planiranje razvoja vlastitih gospodarstava.

Ova trojna segmentacija ima presudnu implikaciju za donositelje politika. Ona pruža jasan dokaz da politike ruralnog razvoja, kako bi bile učinkovite, moraju napustiti pristup uniformnosti te usvojiti diferencirani model koji uvažava heterogenost ciljanih skupina. Stoga, učinkovite strategije moraju biti diferencirane i prilagođene specifičnim potrebama, motivacijskim profilima i kapacitetima svake. Pritom, poseban naglasak treba staviti na aktivaciju i institucionalno osnaživanje „umjereno proaktivnog“ segmenta, kao skupine s najvećim razvojnim potencijalom.

Treće, svi provedeni analitički koraci uvjerljivo su potvrdili Hipotezu 3, prema kojoj na području LAG-a Posavina postoje jasni i snažni preduvjeti za razvoj kooperativnog modela

upravljanja agrokompleksom. Ova tvrdnja nije temeljena na jednoj, već na sintezi četiri ključne dimenzije koje je ovo istraživanje detaljno analiziralo. Analiza je pokazala da agrokompleks karakterizira izrazita strukturna fragmentacija, gdje čak 92,6 % poljoprivrednih gospodarstava obrađuje površine manje od 20 hektara. Takva struktura, u kojoj dominantnu većinu čine subjekti bez individualne ekonomske snage ili pregovaračke moći, stvara jasan i neizbježan pritisak prema udruživanju kao jedinom mehanizmu za postizanje ekonomije razmjera. Nadalje, analiza proizvodnih trendova u razdoblju od 2018. do 2024. godine otkrila je dramatičnu sektorsku dinamiku. Zabilježen je drastičan pad u tradicionalnim sektorima poput svinjogojstva (-36,6 %) i proizvodnje uljarica (-62,1 %), što ukazuje na sustavnu krizu, dok je istovremeno zabilježen rast u sektorima s potencijalno višom dodanom vrijednošću, kao što su govedarstvo (+8,7 %) i voćarstvo (+7,3 %). Ova dvojaka kretanja definiraju jasnu priliku za primjenu i razvoj kooperativa, koje mogu djelovati kao stabilizacijski mehanizam za ugrožene sektore te kao akcelerator rasta za one propulzivne. Istraživanje je također identificiralo nedostatak zajedničke tržišne infrastrukture, što predstavlja ključno usko grlo i najsnažniji motivator za zajedničko investiranje, koje je za pojedinačne male proizvođače nedostižno. Kao najvažniji nalaz koji potvrđuje izvedivost kooperativnih modela ističe se postojanje značajnog društvenog kapitala, budući da je, unatoč stopi formalnog članstva od svega 6,4 %, čak 56,7 % ispitanika iskazalo spremnost na suradnju. Ovaj jaz između formalne organiziranosti i neformalne voljnosti predstavlja ogroman potencijal. Potreba i opravdanost ovakvog modela dodatno je potkrijepljeno pregledom međunarodne literature, koja dokazuje da udruživanje dokazano povećava prihode, smanjuje troškove, jača pregovaračku moć i ubrzava usvajanje inovacija. Ova konvergencija lokalnih preduvjeta i globalnih dokaza pruža čvrstu osnovu za zaključak da je kooperativni model ne samo izvediv, već i strateški nužan za budućnost poljoprivrede u LAG-u Posavina.

Znanstveni i praktični doprinos ovog doktorskog rada očituje se na nekoliko međusobno povezanih razina, pružajući novi prikaz kako za akademsku zajednicu tako i za kreatore politika i dionike ruralnog razvoja.

Na teorijskoj razini, ovaj doktorski rad daje tri ključna doprinosa. Prvo, rad obogaćuje postojeću literaturu o ruralnom razvoju, nudeći detaljan uvid u percepcije poljoprivrednika u Hrvatskoj, koje pokazuju pomak s tradicionalnih strukturnih prepreka prema suvremenim, poduzetničkim izazovima. Identifikacijom specifične hijerarhije percipiranih prepreka, gdje poduzetnički i tržišni čimbenici nadmašuju tradicionalne strukturne probleme, istraživanje

ukazuje na promjenu paradigme koja može biti karakteristična za suvremena ruralna područja suočena s izazovima globaliziranog tržišta. Drugo, doktorski rad razvija i empirijski testira originalan model za segmentaciju poljoprivrednika temeljen na njihovoj kooperativnosti i razvojnoj orijentaciji. Identifikacija tri različita klastera („umjereno proaktivni individualisti“, „neangažirani i pasivni proizvođači“ te „formalno povezani, ali neangažirani“) pruža analitički okvir koji može biti primijenjen i u drugim sličnim istraživanjima. Treće, rad operacionalizira i potvrđuje koncept „jaza između spremnosti i djelovanja“ u kontekstu kooperativnosti, kvantificirajući razliku između visoke neformalne volje za suradnjom i iznimno niske stope formalnog udruživanja.

Na praktičnoj razini, rad pruža konkretan dijagnostički alat i strateški putokaz za donositelje odluka kako na lokalnoj tako i nacionalnoj razini. Doktorski rad nudi empirijski utemeljene smjernice, kojima se jasno argumentira da je za revitalizaciju poljoprivrede u područjima poput LAG-a Posavina nužno napustiti nediferencirane pristupe koji podrazumijevaju jedinstveno rješenje za sve korisnike. Umjesto toga, potrebno je usmjeriti se na dva stupa djelovanja: (1) ciljano jačanje poduzetničkih vještina i kapaciteta kod najranjivije skupine mikro i malih poljoprivrednika, te (2) aktivno poticanje i stvaranje preduvjeta za funkcionalno udruživanje, koje može kanalizirati postojeći, ali latentni, društveni kapital. Rezultati segmentacije služe kao izravan vodič za kreiranje prilagođenih programa podrške, čime se povećava efikasnost i učinkovitost javnih ulaganja u ruralni razvoj.

Ova doktorski rad pokazuje da područje LAG-a Posavina ima značajan potencijal za uspostavu funkcionalnog agrokompleksa, gdje se prelamaju naslijeđene slabosti i neiskorištene prilike. S jedne strane, ruralni prostor opterećen je izazovima globaliziranog tržišta, tehnološkim zaostajanjem i nedovoljno razvijenim poduzetničkim kapacitetima, što je najvidljivije kod najbrojnije skupine malih poljoprivrednih proizvođača. S druge strane, ovo istraživanje je otkrilo veliki, ali uspavan potencijal: latentni društveni kapital u vidu čak 56,7 % proizvođača koji iskazuju jasnu volju za suradnjom te strukturne i proizvodne preduvjete koji čine udruživanje ne samo mogućim, već i logičnim.

U takvom kontekstu, kooperativni model se ne nudi tek kao jedna od opcija, već se nameće kao nužan i strateški put za premošćivanje identificiranog jaza između individualne nemoći i kolektivne snage. On predstavlja realan mehanizam kojim se može odgovoriti na sljedeće izazove: od postizanja ekonomije razmjera koja je potrebna za tržišnu utakmicu,

preko zajedničkog investiranja u prijeko potrebnu infrastrukturu, do jačanja pregovaračke moći i ubrzavanja transfera znanja i tehnologije.

Ključ uspjeha i dugoročne održivosti poljoprivrede na ovom području leži u jačanju i organiziranju postojeće spremnosti poljoprivrednika na suradnju. To podrazumijeva aktivno uključivanje svih dionika - od proizvođača, koji moraju prepoznati prednosti zajedničkog nastupa, do donositelja odluka, koji trebaju osigurati poticajne mjere i podršku za razvoj suvremenih modela poljoprivredne proizvodnje.

6. LITERATURA

1. Abafe, E. A., Oduniyi, O. S., & Tekana, S. S. (2021). Quantitative Analysis of Farmers Perception of the Constraints to Sunflower Production: A Transverse Study Approach Using Hierarchical Logistic Model (HLM). *Sustainability*, 13(23), 13331.
2. Abate, G. T., Francesconi, G. N., & Getnet, K. (2014). Impact of agricultural cooperatives on smallholders' technical efficiency: Empirical evidence from Ethiopia. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 85(2), 257-286.
3. Abebaw, D., & Haile, M. G. (2013). The impact of cooperatives on agricultural technology adoption: Empirical evidence from Ethiopia. *Food Policy*, 38, 82-91.
4. Adamski, T., & Gorlach, K. (2007). Neo-Endogenous Development and the Revalidation of Local Knowledge. *Polish Sociological Review*, 160(4), 481-497.
5. Adenle, A., Manning, L., & Azadi, H. (2017). Agribusiness innovation: A pathway to sustainable economic growth in Africa. *Trends in Food Science and Technology*, 59, 88-104.
6. Agencija za plaćanja u poljoprivredi ribarstvu i ruralnom razvoju - Upisnik poljoprivrednika, ARKOD, Agronet podatci za godine od 2018. do 2024.
7. Akridge, J. T. (1992). Agribusiness and extension: Characteristics of successful programs to serve a rapidly changing clientele. *Southern Journal of Agricultural Economics*, 24(1), 1-7.
8. Anderson, J. R. (2008). Agricultural advisory services. World Bank Report.
9. Anderson, K. (2022). Agriculture in a more uncertain global trade environment. Wiley Online Library.
10. Anderson, K., & Nelgen, S. (2012). Trade barrier volatility and agricultural price stabilization. *World Development*.
11. Anderson, K., Rauser, G., & Swinnen, J. (2013). Political Economy of Public Policies: Insights from Distortions to Agricultural and Food Markets. *Journal of Economic Literature*. 51(2), 423-477.
12. Andriushchenko, K., Kovtun, V., Shergina, L., & Rozhko, O. (2020). Agro-based clusters: A tool for effective management of regional development in the era of globalization. 9(1), 198-204.
13. Arabatzis, G., Aggelopoulos, S., & Tsiantikoudis, S. (2010). Rural development and LEADER+ in Greece: Evaluation of local action groups. *Journal of Food, Agriculture & Environment*. 8(1), 302-307.
14. Arinloye, D.-A. A., Hagelaar, G., Linnemann, A. R., Pascucci, S., Coulibaly, O., Omta, W. F., & van Boekel, M. (2012). Multi-governance choices by smallholder farmers in the pineapple supply chain in Benin: An application of transaction cost theory. *African Journal of Business Management*, 6(38), 10320-10331.
15. Arroyo, F. M., López, H. S., & Blanco, J. L. Y. (2015). Are local action groups, under LEADER approach, a good way to support resilience in rural areas? *Despoblación y Desarrollo Rural*.

16. Auer, C., Bosello, F., Bressan, G., Delpiazzi, E., Monasterolo, I., Otto, C., Parrado, R., & Reyer, C. P. O. (2025). Cascading socio-economic and financial impacts of the Russia-Ukraine war differ across sectors and regions. *Communications Earth & Environment*, 6(1), 194.
17. Azine, P. C., Mugumaarhahama, Y., Mutwedu, V. B., Mondo, J. M., Chuma, G. B., Buchekabiri, A., Mutume, T., Bagula, E. M., Ayagirwe, R. B.-B., Baenyi, S. P., Bacigale, S. B., & Karume, K. (2005). Assessing smallholder farmers' vulnerability to climate change and coping strategies in South Kivu Province, eastern Democratic Republic of Congo. *Environ Syst Res* 14(1), 1-23.
18. Bairwa, S. L., & Kushwaha S. (2012). Agro Industry scenario in India in Edited by Prof. S.P. Singh, *Agricultural research and Sustainable development in India*, Bharti Publications, New Delhi, 110093, 159-182.
19. Bairwa, S. L., Kalia, A., Meena, L.K., Lakra, K., & Kushwaha, S. (2014). Agribusiness Management Education: A Review on Employment Opportunities. *International Journal of Scientific Research*, 4(2), 1-4.
20. Barham, J., & Chitemi, C. (2009). Collective action initiatives to improve marketing performance: Lessons from farmer groups in Tanzania. *Food Policy*, 34(1), 53-59.
21. Barr, J., (2013). Multifunctional Agriculture in the European Context. *Food Industry eJournal*.
22. Barreiro-Hurlé, J., Espinosa-Goded, M., & Dupraz, P. (2010). Does intensity of change matter? Factors affecting adoption of agri-environmental schemes in Spain. *Journal of Environmental Planning and Management*, 53(7), 891 - 905.
23. Baruah, B. K. (2008). *Agribusiness Management, its meaning, nature and scope, types of management tasks and responsibilities*, Department of Agril. Economics Farm Management, Assam Agricultural University, Jorhat.
24. Basant, R. (1994). Economic Diversification in Rural Areas: Review of Processes with Special Reference to Gujarat. *Economic and Political Weekly*, 29(39), A107-A116.
25. Beilicci, R. F., & Beilicci, E. B. M. (2024). Advance Hydraulic Modelling of Irrigation Systems: Study Case Protect Agro Baba Ana Mizil Irrigation System 1155 Ha, Romania. *Aerul si Apa*.
26. Belikova, I., & Baycherova, A. (2020). Innovation and Implementation of Modern Technologies in Agriculture in Russia. *Ekonomika i upravlenie: problemy, Resheniya* 2, no. 12, 44-49.
27. Beltrán Tapia, F. J. (2012). Commons, social capital, and the emergence of agricultural cooperatives in early twentieth-century Spain. *European Review of Economic History*. 16(4), 511-528.
28. Berhanu, A., Amare, A., Gurmesssa, B., Bekele, Y. & Chalchisa, T. (2021). Does microcredit use helps farmers win battle against food insecurity: evidence from Jimma zone of Southwest Ethiopia. *Agriculture & Food Security*, 10(51)
29. Blakely, E. J., & Bradshaw, T. K. (2002). *Planning Local Economic Development: Theory and Practice*. SAGE Publications.
30. Bosworth, G., & Atterton, J. (2012). *Entrepreneurial in-migration and neoendogenous rural*

-
- development. *Rural Sociology*, 77(2), 254-279.
31. Bosworth, G., Price, L., & Hakulinen, V., Marango, S. (2020). Rural Social Innovation and Neo-endogenous Rural Development. In: Cejudo, E., Navarro, F. (eds) *Neoendogenous Development in European Rural Areas*. Springer Geography. Springer, Cham.
 32. Bosworth, G., Price, L., Annibal, I., Sellick, J., Carroll, T., & Shepherd, J. (2016). Empowering Local Action through Neo-Endogenous Development: The Case of LEADER in England. *Sociologia Ruralis*, 56(3), 427-449.
 33. Brezak, S. (2011). Vještine poslovnog pregovaranja s velikim trgovačkim lancima, *MediAnali*, 5(9), 151-178.
 34. Bryzhko, V. G., & Kosheleva, L. A. (2012). The conceptual approach to managing the development of agricultural enterprises in the region, *World Applied Sciences Journal*, 18(18), 191-196.
 35. Burton, R., & Paragahawewa, U. (2011). Creating culturally sustainable agri-environmental schemes. *Journal of Rural Studies*, 27(1), 95-104.
 36. Calvo, G., Fonte, M., Ishii-Eiteman, M., Jiggins, J., Leakey, R., & Plencovich, C. (2009). *Towards Multifunctional Agriculture for Social, Environmental and Economic Sustainability*. Report. UNESCO-SCOPE-UNEP.
 37. Chaddad, F. R., & Cook, M. L. (2004). Understanding New Cooperative Models: An Ownership-Control Right Typology. *Review of Agricultural Economics*, 26(3), 348-360.
 38. Chait, J. (2014). Agribusiness. About money. Dostupno na <http://organic.about.com/od/organicdefinitions/g/Agribusiness-Definition-Of-Agribusiness.html>, (14.08.2014)
 39. Chao, P. E. N. G., Biao, M. A., & Zhang, C. (2021). Poverty alleviation through e-commerce: village involvement and demonstration policies in rural China. *J. Integr. Agric.* 20, 998–1011
 40. Christaller, W. (1933). *Central Places in Southern Germany*. Translated from German by Carlisle W Baskin, 1966. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
 41. Clapp, J., & Ruder, S. L. (2020). Precision technologies for agriculture: Digital farming, gene-edited crops, and the politics of sustainability. *Global Environmental Politics*, 20(3), 49-69.
 42. Clapp, J., Vriezen, L., Laila, A., Conti, C., Gordon, L., Hicks, C. & Rao, N. (2025). Corporate concentration and power matter for agency in food systems. *Food Policy*, 134
 43. Clar, E. (2010). A world of entrepreneurs: the establishment of international agribusiness during the Spanish pork and poultry boom, 1950-2000. *Agricultural history*, 84(2), 176-94.
 44. Conroy, C. A. (2000). Reinventing career education and recruitment in agricultural education for the 21st century. *Journal of Agricultural Education*, 41(4), 73-84.
 45. Cook, M. L. (1992). Agribusiness in a Global Economy: Challenges for an Evolving Profession. *Journal of Agricultural and Applied Economics*. Cambridge University Press, 24(1), 11-16.
 46. Cook, M. L., & Chaddad, F. R. (2000). Agroindustrialization of the global agrifood economy:

-
- bridging development economics and agribusiness research. *Agricultural Economics*, 23(3), 207-218.
47. Dale, B., & Sjøholt, P. (2007). The changing structure of the central place system in trøndelag, Norway, over the past 40 years - viewed in the light of old and recent theories and trends. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 89(1), 13-30.
 48. Dargan, L., & Shucksmith, M. (2008). LEADER and Inovation. *Sociologia Ruralis*, 48(3), 289-311.
 49. Davis, J. H. (1956). From agriculture to agribusiness. *Harvard Business Review*, 34, 107-115.
 50. Davis, J. H., & Goldberg, R. A. (1957). A concept of agribusiness. Boston: Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University.
 51. de Molina, M. G. (2013). Agroecology and Politics. How To Get Sustainability? About the Necessity for a Political Agroecology. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 37(1), 45-59.
 52. Delin, M. (2012). The role of farmers in Local Action Groups: The case of the national network of the Local Action Groups in the Czech Republic. *Agricultural Economics*. 58(9), 433-442.
 53. Demirbaş, N. (2007). Agribusiness in the Turkish economy. *Agricultural Economics - Czech*. 53(5), 224-229.
 54. Dhillon R., & Moncur Q. (2023). Small-Scale Farming: A Review of Challenges and Potential Opportunities Offered by Technological Advancements. *Sustainability*. 15(21),15478.
 55. Dibbern, T., Romani, L., & Massruhá, S. (2025). Drivers and Barriers to Digital Agriculture Adoption: A Mixed-Methods Analysis of Challenges and Opportunities in Latin American. *Sustainability*, 17(8), 3676.
 56. Dong, C., Wang, H., Long, W., Ma, J., & Cui, Y. (2023). Can Agricultural Cooperatives Promote Chinese Farmers' Adoption of Green Technologies? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(5), 4051.
 57. Downey, D. W., & Erickson, S. P. (1987). *Agribusiness Management*. New York, NY: McGraw-Hill, Inc.
 58. Dunmoye, A. (1987). *Agricultural and Economic Growth with Special Reference to the Developing Countries: A Survey of Relevant Theories in Oculi, O., Nigerian Alternatives*. Zaria, Nigeria. ABU University Press.
 59. Edwards, M. R., & Schultz, II, C. J. (2005). Reframing agribusiness: Moving from farm to market centric. *Journal of Agribusiness*, 23(1), 57-73.
 60. Ericksen, P. J. (2008). Conceptualizing food systems for global environmental change research. *Global Environmental Change*, 18(1), 234-245.
 61. Evenson, R. E. (2001). Economic Impacts of Agricultural Research and Extension. *Handbook of Agricultural Economics*, 1(1), 573-628.
 62. Ewart, J. (1973). *The Theory and analysis of central place systems in geographic education*. McGill University Montreal.

63. Fan, S., & Hazell, P. (2001). Returns to public investments: Evidence from India and China. As an IFPRI reprint from American Journal of Agricultural Economics, 83(3), 1217-1222.
64. Faulkner, P. E., & Baggett, C. D. (2005). Actively teaching: Strategies for use in the agriculture classroom. The Agricultural Education Magazine, 78(2), 24-26.
65. Faure, G., Desjeux, Y., & Gasselin, P. (2012). New challenges in agricultural Advisory Services from a Research Perspective: A Literature Review, Synthesis, and Research Agenda. The Journal of Agricultural Education and Extension. 18(5), 461-492.
66. Feng, L., Friis, A., & Nilsson, J. (2015). Social Capital among Members in Grain Marketing Cooperatives of Different Sizes. Agribusiness. 32(2), 113-126.
67. Field, A. (2018). Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics (5th ed.). SAGE Publications.
68. Fischer, E., & Qaim, M. (2012a). Linking Smallholders to Markets: Determinants and Impacts of Farmer Collective Action in Kenya. World Development, 40(6), 1255-1268.
69. Fischer, E., & Qaim, M. (2012b). Gender, agricultural commercialization, and collective action in Kenya. Food Security, 4, 441-453.
70. Fleet, D. V. (2016). What is Agribusiness? A Visual Description, Amity Journal of Agribusiness 1(1), 1-6.
71. Florescu, M. F., & Rahoveanu, A. T. (2021). Local Action Groups and their influence on local rural development: Case study: LAG Vedeia-Găvanu-Burdea, Olt County, Romania. Scientific Papers. Series "Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development", 21(3), 369-378.
72. Franić, R. (2006). Politika ruralnog razvitka - nova prilika za Hrvatsku. Agronomski glasnik, 68 (3), 221-235.
73. Fusonie, A. E. (1995). John H. Davis: architect of the agribusiness concept revisited. Agricultural History 69: 326-348.
74. Gamage, A., Gangahagedara, R., Subasinghe, S., Gamage, J., Guruge, C., Senaratne, S., Randika, T., Rathnayake, C., Hameed, Z., Madhujith, T., & Merah, O. (2024). Advancing Sustainability: The Impact of Emerging Technologies in Agriculture. Current Plant Biology. 40, 100420
75. Gandhi, V. P. (2014). Presidential Address: Growth and Transformation of the Agribusiness Sector: Drivers, Models and Challenge, Indian Journal of Agricultural Economics, 69(1), 44-74.
76. Gebeyehu, L., & Bedemo, A. (2024). How agricultural credit and subsidies impact agricultural productivity in Ethiopia: Empirical evidence using ARDL model. Cogent Food & Agriculture, 10(1), 2329118.
77. Geist, H., & Lambin, E. (2002). Proximate Causes and Underlying Driving Forces of Tropical Deforestation: Tropical forests are disappearing as the result of many pressures, both local and regional, acting in various combinations in different geographical locations. BioScience 52(2), 143-150.
78. Gill, T. (2013). Case Studies in Agribusiness: An Interview with Ray Goldberg.

79. Gkartzios, M., & Lowe, P. (2019). Revisiting neo-endogenous rural development. *The Routledge Companion to Rural Planning*.
80. Gkartzios, M., & Scott, M. (2014). Placing Housing in Rural Development: Exogenous, Endogenous and Neo-Endogenous Approaches. *Sociologia Ruralis*, 54(3), 241-265.
81. Goldberg, R. A. (1974). *Agribusiness management for developing countries - Latin America*. Ballinger Publishing Company, Cambridge, Mass.
82. Grahovac, P. (2005). *Ekonomika poljoprivrede, Golden marketing - Tehnička knjiga*, Zagreb.
83. Grahovac, P. (2006). Regionalne značajke posjedovne strukture u hrvatskoj poljoprivredi. *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu*, 4 (1), 23-44.
84. Grashuis, J., & Su, Y. (2019). A review of the empirical literature on farmer cooperatives: performance, ownership and governance, and finance. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 90(1), 77-102.
85. Grgić, I., Hadelan, L., Baškarić, L., Šmidlehner, M., & Zrakić, M. (2016a). Proizvodnja povrća u Republici Hrvatskoj: stanje i mogućnosti. *Glasnik Zaštite Bilja*, 39(5), 14-22.
86. Grgić, I., Hadelan, L., Prišenk, J., & Zrakić, M. (2016b). Stočarstvo Republike Hrvatske: stanje i očekivanja. *Meso* 18(3), 256-263.
87. Gutkevych, S., Dunda, S., & Knyazevych, A. (2013). Agro Complex: Investment Activity, in: *Synergetic Bases of Investment in Economy Sectors*, 118-137.
88. Guzal-Dec, D. (2020). Local Action Groups (LAGs) in the Development of Peripheral Regions of Eastern Poland. *Annals PAAAE*, 22(3), 97-107.
89. Hadelan, L., Zrakić, M. & Nedanov, A. (2015). Produktivnost hrvatske poljoprivrede i mogućnosti njezinog povećanja. U: Pospisil, M. (ur.) *Proceedings. 50th Croatian and 10th International Symposium on Agriculture*. Opatija. Croatia.
90. Hagedorn, K. (2002). *Environmental Co-operation and Institutional Change: Theories and Policies for European Agriculture*. Edward Elgar Publishing.
91. Halouani, N. (2025). Microfinance as a Catalyst for Sustainable Development: A Cross-National Comparative Study of the Environmental and Social Impacts. *Sustainability*, 17(10), 4286.
92. Hamilton, S. (2014). Agribusiness, the Family Farm, and the Politics of Technological Determinism in the Post-World War II United States. *Technology and Culture*, 55(3), 560-590.
93. Hamilton, S. (2016). Revisiting the History of Agribusiness. *Business History Review*, 90(3), 541-545.
94. Hanisch, M., Rommel, J. & Müller, M. (2013). The Cooperative Yardstick Revisited: Panel Evidence from the European Dairy Sectors. *Journal of Agricultural & Food Industrial Organization*, 11(1), 151-162.
95. Harvey C. A., Rakotobe Z. L., Rao N. S., Dave R., Razafimahatratra H., Rabarijohn R. H., Rajaofara H. & MacKinnon J. L. (2014). Extreme vulnerability of smallholder farmers to agricultural risks and climate change in Madagascar. *Phil. Trans. R. Soc.* 369(1639),

96. Hassen, T. B., & Bilali, H. (2022). Impacts of the Russia-Ukraine War on Global Food Security: Towards More Sustainable and Resilient Food Systems? *Foods*, 11(15), 2301.
97. Hazell, P., & Wood, S. (2008). Drivers of change in global agriculture. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B. Biological sciences*, 363(1491), 495-515.
98. Hoken, H., & Su, Q. (2018). Measuring the effect of agricultural cooperatives on household income: Case study of a rice-producing cooperative in China, *Agribusiness*, 34(4), 831-846.
99. Huang, J., & Yang, G. (2017). Understanding recent challenges and new food policy in China. *Global Food Security*, 12, 119-126.
100. Ibrahima, B. E., & Dong-Wei, Z. (2022). Role of Advisory Services in Regional Agricultural Development. *International Business Research*. 15(4), 116-120.
101. Ikuemonisan, E. S. (2024). Challenges and strategies in Nigerian agribusiness entrepreneurship for sustainable development. *CABI Agriculture and Bioscience*, 5(1), 115.
102. Ilbery, B., & Maye, D. (2005). Food supply chains and sustainability: evidence from specialist food producers in the Scottish/English borders. *Land Use Policy*, 22(4), 331-344.
103. Ingram, J., & Gaskell, P. (2020). Farm Advisory Services and Innovation Support: Roles in Transition to Sustainable Agriculture. *Sustainability*, 12(20), 8230.
104. Issa, F. O., & Kagbu, J. H. (2016). Institutional Support for Youth Agribusiness Cooperative Development and Management in Nigeria: The Oyo State Example. *Asian Journal of Agricultural Extension, Economics & Sociology*. 10(1), 1-12.
105. Japundžić, M. i Tolić, S. (2024). Upravljanje državnim poljoprivrednim zemljištem na području LAG-a Posavina. *Agroeconomia Croatica*, 14 (1), 20-30.
106. Jardine S. L., Lin C. Y. C. & Sanchirico J. N. (2014). Measuring benefits from a marketing cooperative in the Copper River fishery, *American Journal of Agricultural Economics*, 96(1), 1084-1101.
107. Jia, S., & Xu, X. (2021). Community-level social capital and agricultural cooperatives: Evidence from Hebei, China. *Agribusiness*. 37(4), 804-817.
108. Jha, S., Kaechele, H., Lana, M., Amjath-Babu, T. S., & Sieber, S. (2020). Exploring Farmers' Perceptions of Agricultural Technologies: A Case Study from Tanzania. *Sustainability*, 12(3), 998.
109. Johnson, M. (1971). The applicability of central place theory in modern rural development. *University of Glasgow Theses*.
110. Kadagishvili, G., & Bezhitashvili, N. (2021). Mechanisms for Regulating Ecological Problems in Agribusiness (The Case of Georgia).
111. Kalykova, B., Kaiyrbayeva, A., Nurmanbekova, G., Yeltayeva, K., & Rakhimzhanova, G. (2018). The Agricultural Supply Chain Systems in Cooperation and Integration of Agro-Industrial Complexes of Russia. *International Journal of Supply Chain Management*, 7(6), 500-505.
112. Kantoci, D. (2006). Voćarstvo. *Glasnik Zaštite Bilja*, 29(5), 4-20.
113. Khan, A. (2024). Constraints to agricultural finance: A systematic review across developing

- economies. *International Journal of Agricultural Management*, 13(1), 15–29.
114. Kilelu, C. W., Van der Lee, J., & Koge, J. (2022). Emerging advisory service agri-enterprises: a dual perspective on technical and business performance. *Journal of Agricultural Education and Extension*. 28(1), 45-65.
 115. King, L. J. (1985). *Central Place Theory*. Research Repository, West Virginia University
 116. Kipkogei S., Han J., Mwalupaso G., Tanui J. & Brenya R. (2025). The synergistic effects of microcredit access and agricultural technology adoption on maize farmer's income in Kenya. *PLoS One*. 20(1).
 117. Kisić, F. (2014). *Uvod u ekološku poljoprivredu*. Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
 118. Kleijn, D., & Sutherland, W. J. (2003). How effective are European agri-environment schemes in conserving and promoting biodiversity? *Journal of Applied Ecology*, 40(6), 947-969.
 119. Kleijn, D., Baquero, R., Clough, Y., Díaz, M., Esteban, J., Fernández, F., Gabriel, D., Herzog, F., Holzschuh, A., Jöhl, R., Knop, E., Kruess, A., Marshall, E., Steffan-Dewenter, I., Tscharnkte, T., Verhulst, J., West, T., & Yela, J. (2006). Mixed biodiversity benefits of agri-environment schemes in five European countries. *Ecology letters*, 9(3), 243-54.
 120. Kneafsey, M., Venn, L., Schmutz, U., Balázs, B., Trenchard, L., Eyden-Wood, T., Bos, E., Sutton, G., & Blackett, M. (2013). *Short Food Supply Chains and Local Food Systems in the EU: A State of Play of their Socio-Economic Characteristics*. JRC Scientific and Policy Reports (Report EUR 25911 EN), Joint Research Centre, European Commission.
 121. Konecny, O. (2014). Rural development, multifunctionality and agriculture: The perspective of Czech farmers. *Agrarian Perspectives XXIII*.
 122. Kormelinck, A. G., & Muradian, R. (2016). Social capital and agricultural cooperatives: Experimental evidence from Ethiopia. *Cooperatives, Economic Democratization and Rural Development*, 123-150.
 123. Kralik, G., Margeta, V., Kralik, I., & Budimir, K. (2012). Specifičnosti svinjogojske proizvodnje u Republici Hrvatskoj - stanje i perspektive. *Krmiva*, 54(2), 59-70.
 124. Kralik, G., Margeta, V., Luković, Z., & Kralik, I. (2013). Stanje i smjernice razvoja svinjogojstva s posebnm osvrtom na istočnu Hrvatsku. *Stočarstvo* 67(4), 151-159.
 125. Krom, M. (2017). Farmer participation in agri-environmental schemes: regionalisation and the role of bridging social capital. *Land Use Policy*, 60, 352-361.
 126. Kumar, A., Saroj, S., Joshi, P.K., & Takeshima, H. (2018). Does cooperative membership improve household welfare? Evidence from a panel data analysis of smallholder dairy farmers in Bihar, India, *Food Policy*, Elsevier, 75(C), 24-36.
 127. Kustepeli, Y., Gulcan, Y., Yercan, M., & Yıldırım, B. (2023). The role of agricultural development cooperatives in establishing social capital. *The Annals of Regional Science*. 70(3), 681-704.
 128. Labianca, M., & Cejudo-García, E. (2022). Protected Natural Spaces, Agrarian Specialization and the Survival of Rural Territories: The Cases of Sierra Nevada (Spain) and Alta Murgia (Italy).

-
- Land, 11(8), 1166.
129. Läßle, D., & Kelley, H. (2015). Understanding the uptake of organic farming: A comparison of social and economic factors. *Ecological Economics*, 119, 149-157.
 130. Leeuwen, M. (2005). Importance of Agro-food industry for small and medium-sized towns in EU countries; An Inter-regional SAM Analysis, 45th Congress of the European Regional Science Association, Land Use and Water Management in a Sustainable Network Society, Amsterdam, The Netherlands, 23-27.
 131. Lešić, R., Borošić, J., Buturac, I., Herak-Ćustić, M., Poljak, M., & Romić, D. (2004). *Povrćarstvo*, Zrinski Čakovec, Zagreb
 132. Liang, K. (2018). Farm Incubators - Creating Entrepreneurial Relationships to Support Prosperous Food Networks, *Choices: The Magazine of Food, Farm, and Resource Issues*, Agricultural and Applied Economics Association, vol. 33(2).
 133. Liu, P., & Han, A. (2025). The neo-endogenous development perspective of stakeholders and their synergy in rural revitalization. *Environment, Development and Sustainability*.
 134. Lokalna razvojna strategija LAG-a Posavina za razdoblje 2023. - 2027.
 135. Lowe, P., Murdoch, J., & Ward, N. (1995). Networks in rural development: beyond exogenous and endogenous models. In: J. D. van der Ploeg & G. van Dijk (Eds.), *Beyond Modernization: The Impact of Endogenous Rural Development* (pp. 87-105). Van Gorcum
 136. Lucki, P. (2024). Challenges of agricultural digitalization in the Guatemalan western highlands. *Frontiers in Communication*.
 137. Luo, X., Jin, X., Liu, X., Hong, B., & Zhou, Y. (2024). Examining the pathway and mechanism of comprehensive land consolidation through the lens of rural neo-endogenous development. *Journal of Geographical Sciences*. 34, 1739-1760.
 138. Ljubaj, T., & Franić, R. (2014). *Ekonomika infrastrukture u agrobiznisu*, interna skripta, Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet.
 139. Ma W., & Abdulai A. (2016). Does cooperative membership improve household welfare? Evidence from apple farmers in China. *Food Policy* 58:94–102
 140. Ma, W., Abdulai, A., & Ma, W. (2018). The effects of producer organizations on the welfare of smallholder farmers: Evidence from the Chinese dairy sector. *Food Policy*, 75, 134-143.
 141. Manda, J., Khonje, M. G., Alene, A. D., Tufa, A. H., Abdoulaye, T., Mutenje, M., Setimela, P., & Manyong, V. (2020). Does cooperative membership increase and accelerate the adoption of sustainable agricultural practices? Evidence from Zambia. *Technological Forecasting and Social Change*, 158, 120160.
 142. Markelova, H., Meinzen-Dick, R., Hellin, J. & Dohrn, S. (2009). Collective action for smallholder market access. *Food Policy*, 34(1), 1-7.
 143. Matotan, Z. (1996). Osobitosti povrćarske proizvodnje u Hrvatskoj. *Agronomski glasnik*, 58 (2-4), 185-193.

144. McElwee, G. (2008). A taxonomy of entrepreneurial farmers. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 6(3), 465-478.
145. Meier G. M. (1976). *Leading issues in Economic Development*. New York Oxford University Press.
146. Migunov, R., Syutkina, A., Zaruk, N., Kolomeeva, E., & Arzamastseva, N. (2023). Global challenges and barriers to sustainable economic growth in the agribusiness sector. *WSEAS*.
147. Mihailović, B., Cvijanović, D., & Langović-Miličević, A. (2016). Environmental consulting as a factor of agricultural development in Serbia.
148. Milanović, M. R., Stevanović, S., & Dimitrijević, B. (2016). Agrarian potentials in the reindustrialization of Serbia: import of inputs and the opportunity costs of development. *Economics of Agriculture*, 63(1), 143-158.
149. Ministarstvo poljoprivrede. Jedinstveni registar domaćih životinja (JRDŽ). Baza podataka 2018-2024. Dostupno putem: <https://stocarstvo.mps.hr/izvjestaji-o-broju-domacih-zivotinja-jrdz-i-isporucenim-kolicinama-mlijeka-slkm/>
150. Mohammed, N., & Lee, B. W. (2015). Role of Cooperatives in Rural Development: The Case of South Nations Nationalities and People Region. *Science Journal of Business and Management*, 3(4), 102-108.
151. Mojo, D., Fischer, C., & Degefa, T. (2017). The determinants and economic impacts of membership in coffee farmer cooperatives: recent evidence from rural Ethiopia. *Journal of Rural Studies*, 50, 84-94.
152. Morton, J. F. (2007). The impact of climate change on smallholder and subsistence agriculture, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 104(50), 19680-19685.
153. Naderi, N., Boo, H. C., Lee, K. H., & Chen, P. J. (2024). Food tourism: Culture, technology, and sustainability. *Frontiers in Nutrition*.
154. Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 242-266.
155. Nannyonjo, J. (2013). *Enabling Agricultural Cooperatives through Public Policy and the State*. United Nations Research Institute for Social Development.
156. Narayanan, S., & Gulati, A. (2002). Globalization and the smallholders: A review of issues, approaches, and implications. *AgeconSearch*, University of Minnesota
157. Navarro-Valverde, Labianca, M., F., Cejudo-García, E., & De Rubertis, S. (2022). Social Innovation in Rural Areas of the European Union Learnings from Neo-Endogenous Development Projects in Italy and Spain. *Sustainability*. 14 (11), 6439.
158. Naveen, B., Nayaka, B., Goutham, V., Anusha, J., & Raghukumar, B. (2021). Simplified Agrirobot for Modern Agricultural Techniques Using IoT. *2021 IEEE International Conference on Mobile Networks and Wireless Communications (ICMNBC)*, 1-4.

159. Nefale, T. A. (2016). The Role of Agricultural Cooperatives in Poverty Reduction: A Case Study of Selected Cooperatives in the Four Local Municipalities of Vhembe District Municipality.
160. Nemes, G. (2004). Constructing rural development: Models, institutions, policies and the Eastern enlargement.
161. Njegovan, Z., & Jeločnik, M. (2013). Reindustrialization of Serbian agriculture: Toward a more balanced and knowledge-based rural development, Sustainable agriculture and rural development in terms of the Republic of Serbia strategic goals realization within the Danube region, 780-797.
162. OECD (2001). Environmental Indicators for Agriculture: Methods and Results, Volume 3. OECD Publishing, Paris.
163. OECD (2016). Innovation, Agricultural Productivity and Sustainability in the United States. OECD Food and Agricultural Reviews, OECD Publishing, Paris.
164. Otsuka, K., & Fan, S. (Eds.). (2021). Agricultural development: New perspectives in a changing world. International Food Policy Research Institute (IFPRI) & Elsevier.
165. Paglialunga, E., Coveri, A., & Zanfei, A. (2022). Climate change and within-country inequality: New evidence from a global perspective. *World Development*, 159.
166. Petrick, M. (2013). Reversing the rural race to the bottom: an evolutionary model of neo-endogenous rural development. *European Review of Agricultural Economics*, 40(4), 707-735.
167. Petrics, H. (2008). Driving Multifunctionality: An explorative study into motivations and interpretations of Multifunctionality in Agriculture at farm household level. Doktorska disertacija, Sveučilište u Bologni. Dostupno na: http://amsdottorato.unibo.it/1163/1/Hajnalka_Petrics_tesi.pdf, pristupljeno 02.03.2025.
168. Philip, L. J., Townsend, L., Roberts, E., & Beel, D. (2015). The Rural Digital Economy. *Scottish Geographical Journal*, 131(3-4), 143-147.
169. Pinstup-Andersen, P. (2002). Food and agricultural policy for a globalizing world: Preparing for the future. *American Journal of Agricultural Economics*.
170. Pisani, D. J. (1984). From the family farm to agribusiness. Berkeley, CA: University of California Press.
171. Pollermann, K., Raue, P., & Schnaut, G. (2013). Rural development in Germany - The contribution of LEADER. *Studies in Agricultural Economics*, 115(2), 1-7.
172. Popis stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj, 2021., Državni zavod za statistiku
173. Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). Creating Shared Value. *Harvard Business Review*, 89(1/2), 62-77.
174. Potter, C., & Tilzey, M. (2005). Agricultural policy discourses in the European post-Fordist transition: Neoliberalism, neomercantilism and multifunctionality. *Progress in Human Geography*, 29(5), 1-20.
175. Prados, M., & Santiago-Ramos, J., (2020). Urban Agriculture and Territorial Heritage: Keys to Resiliency. *AgriCultura: Urban Agriculture and the Heritage Potential of Agrarian Landscape*,

-
- edited by Lionella Scazzosi and Paola Branduini, Springer, 2020, pp. 65-78.
176. Prokhorova, V. V., Klochko, E. N., Kolomyts, O. N., & Gladilin, A. V. (2016). Prospects of the Agro-Industrial Complex Development: Economic Diversification, Business Development, Mono-Industry Town Strengthening and Expansion. *International Review of Management and Marketing*, 6(6S), 159-164.
 177. Puđak, J., & Bokan, N. (2011). Ekološka poljoprivreda i održivi razvoj ruralnih područja u Hrvatskoj. *Sociologija i prostor*, 49(191), 37-59.
 178. Qureshi, M. E., Dixon, J., & Wood, M. (2015). Public policies for improving food and nutrition security at different scales. *Food Security*, 7, 393-403.
 179. Rajeshwari, S., & Nagarajan, M. (2016). The role of modern technology in agribusiness management. *Journal of Management and Science*, 6(3), 320-325.
 180. Ramesh, S. (2022). Agribusiness Innovations: Navigating Sustainable Agriculture and Animal Production in the Global Marketplace. *International Journal of Agriculture and Animal Production*, 2(1), 25-30.
 181. Reardon, T., Barrett, C. B., Berdegue, J. A., & Swinnen, J. F. M. (2009). Agrifood Industry Transformation and Small Farmers in Developing Countries. *World Development*, 37(11), 1717-1727.
 182. Registar udruga RH (2024.)
 183. Renting, H., & Oostindie, H. (2008). Multifunctionality of Agricultural Activities, changing rural identities and new Institutional arrangements. *Int. J. Agricultural Resources, Governance and Ecology*. 7(4), 361-385.
 184. Ribašauskienė, E., Šumylė, D., Volkov, A., Baležentis, T., Streimikienė, D., & Morkūnas, M. (2019). Evaluating public policy support for agricultural cooperatives. *Sustainability*, 11(14), 3769.
 185. Ricciardi, V., Mehrabi, Z., Wittman, H., James, D., & Ramankutty, N. (2018). How much of the world's food do smallholders produce? *Global Food Security*, 17, 64-72.
 186. Ricketts, C., & Ricketts, K. (2009). *Agribusiness: fundamentals and applications*. Clifton Park, NY: Delmar Cengage Learning.
 187. Rössler, M. (2016). Applied geography and area research in Nazi society: Central place theory and planning, 1933-1945. In P. Giaccaria & C. Minca (Eds.), *Hitler's Geographies: The Spatialities of the Third Reich (182-197)*. University of Chicago Press.
 188. Rusak, O., & Palamarchuk, T. (2020). Analysis of Agribusiness Development in the Context of the Formation of Place Marketing, *Scientific Horizons* 23(3), 34-43.
 189. Sartorius, K., & Kirsten, J. (2007). A framework to facilitate institutional arrangements for smallholder supply in developing countries: An agribusiness perspective. *Food Policy*, 32(5-6), 640-655.
 190. Schanbacher, W. D. (2010). The politics of food: The global conflict between food security and

- food sovereignty.
191. Schmitz, A., Moss, C. B., Schmitz, T. G., Furtan, H.W., & Schmitz, H. C. (2010). *Agricultural Policy, Agribusiness, and Rent-Seeking Behaviour*. Toronto: University of Toronto Press.
 192. Scroggs, C. (1975). The Relevance of University Research and Extension Activities in Agricultural Economics to Agribusiness Firms. *American Journal of Agricultural Economics*, 57(5), 883-888.
 193. Secco, L., Moriggi, A., Pisani, E., Re, R., Gallo, D., Aguanno, M., Masiero, M., Gatto, P., & Pettenella, D. (2024). The Role of Local Action Groups (LAGs) for Rural Development in the EU 2021 - 2027 Programming Period: Insights from a Pilot Project in Val Belluna (Italy).
 194. Shucksmith, M. (2010). Disintegrated rural development? Neo-endogenous rural development, planning and place-shaping in diffused power contexts. *Sociologia Ruralis*. 50(1), 1-14.
 195. Singh, K. M., & Pushpa Singh, P. (2016). Role of Private Advisory Services in Agricultural Extension: A Review. *Journal of AgriSearch*, 3(3), 191-194.
 196. Stepanenko, S. V., Vlasenko, T. A., & Nemashkalo, K. R. (2022). Financial support tools for the development of business models of agro-circular economy. U *International Conference Circular Economy: Opportunities and Challenges*
 197. Storper, M. (1997). *The Regional World: Territorial Development in a Global Economy*.
 198. *Strategija poljoprivrede i ribarstva RH*, 2002.
 199. Sturla, A., Belliggiano, A., Vassallo, M., & Viganò, L. (2020). Neo-Endogenous Rural Development in Favor of Organic Farming: Two Case Studies from Italian Fragile Areas. *European Countryside*. 12(1), 1-29.
 200. Sudarić, T. (2009). *Diverzifikacija gospodarskih aktivnosti u funkciji cjelovitog razvitka Republike Hrvatske*, Doktorska disertacija, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek
 201. Sutphin, H. D., & Newsom-Stewart, M. (1995). Student's rationale for selection of agriculturally related courses in high school by gender and ethnicity. *Journal of Agricultural Education*, 36(2), 54-61.
 202. Swinnen, J. (2021). The Political Economy of Agricultural and Food Policies. U: K. Otsuka i S. Fan (ur.), *Agricultural Development: New Perspectives in a Changing World* (str. 471-502). Washington, DC: International Food Policy Research Institute (IFPRI).
 203. Swinnen, J. F. M., & Vranken, L. (2010). Reforms and Agricultural Productivity in Central and Eastern Europe and the Former Soviet Union: 1989-2005. *Journal of Productivity Analysis*, 33(3), 241-258.
 204. Tersoo, P. (2013). Agribusiness as a Veritable Tool for Rural Development in Nigeria, *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 4(8), 17-25.
 205. Tomšíková, K., Tomsik, K., & Nemejc, K. (2022). Secondary School as a Partner in Community-Led Local Development. *Proceedings of the 2019 International Conference on Rural Environment. Education and Agriculture*, 15, 162-168.

206. Townsend, R. F. (1999). Agricultural incentives in Sub-Saharan Africa: policy challenges.
207. Tran, N. T., Do, H. T., & D'Haese, M. (2021). The impact of cooperative membership on household income: Evidence from the Vietnamese vegetable sector. *Journal of Co-operative Organization and Management*, 9(1), 100121.
208. Uskova, T. V., & Patrakova, S. S. (2021). Rural development in the context of spatial compression of a northern region. *Ekonomicheskie i Sotsialnye Peremeny*. 14(5), 34-52.
209. Vahdanjoo, M., Sørensen, C., & Nørremark, M. (2025). Digital transformation of the agri-food system. *Current Opinion in Food Science*.
210. Vallera, F. L., & Bodzin, A. M. (2020). Integrating STEM with AgLIT (Agricultural Literacy Through Innovative Technology): The Efficacy of a Project-Based Curriculum for Upper-Primary Students. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 18(3), 419-439.
211. van der Ploeg, J. D., & Roep, D. (2003). Multifunctionality and rural development: The actual situation in Europe. In G. van Huylenbroeck & G. Durand (Eds.), *Multifunctional Agriculture. A New Paradigm for European Agriculture and Rural Development* (pp. 37-54).
212. van der Ploeg, J. D., Renting, H., Brunori, G., Knickel, K., Mannion, J., & Marsden, T. (2000). Rural Development: From Practices and Policies towards Theory. *Sociologia Ruralis*, 40(4), 391-408.
213. Van Huylenbroeck, G., Vandermeulen, V., Mettepenningen, E., & Verspecht, A. (2007). Multifunctionality of agriculture: a review of definitions, evidence and instruments. *Living Reviews in Landscape Research*.
214. Varga, B., Pospišil, M., Štafa, Z., Borošić, J., Grgić, Z., Miljković, I., Čmelik, Z. Igric-Barčić, J., & Krička, T. (2005). Agroekološka studija i program razvitka poljoprivrede na području Sisačko-moslavačke županije, Agronomski fakultet Zagreb.
215. Verhofstadt, E., & Maertens, M. (2014). Smallholder cooperatives and agricultural performance in Rwanda: do organizational differences matter? *Agricultural economics*, 45(S1), 39-52.
216. Verhofstadt E. & Maertens M. (2015). Can agricultural cooperatives reduce poverty? Heterogeneous impact of cooperative membership on farmers' welfare in Rwanda', *Applied Economic Perspectives and Policy*, 37(1), 86-106.
217. Vesala, K. M., & Vesala, H. T. (2010). Entrepreneurs and producers: Identities of Finnish farmers in 2001 and 2006. *Journal of Rural Studies*, 26(1), 21-30.
218. Vionis, A. K., & Papantoniou, G. (2019). Central place theory and Mediterranean landscapes. In *Archaeologies of Cultural Contact, Land*, 8(2), 36.
219. Volk, A. & Bojnec, Š. (2014). Local action groups and the LEADER co-financing of rural development projects in Slovenia. *Agricultural Economics*. 60(8), 364-375.
220. Von Braun, J., & Diaz-Bonilla, E. (Eds.). (2008). *Globalization of Food and Agriculture: Causes, Consequences, and Policy Research* Institute; Oxford University Press.
221. Ward, R. A., Woods, T. A., & Wysocki, A. F. (2011). *Agribusiness Extension: The Past, Present,*

-
- and Future? *International Food and Agribusiness Management Review*, International Food and Agribusiness Management Association 14(5), 1-16.
222. Waś, A., Malak-Rawlikowska, A., Zavalloni, M., Viaggi, D., Kobus, P., & Sulewski, P. (2021). In search of factors determining the participation of farmers in agri-environmental schemes - Does only money matter in Poland? *Land Use Policy*, 101, 105190.
 223. Weick, C. (2001). Agribusiness technology in 2010: directions and challenges. *Technology in Society*, 23, 59-72.
 224. Wossen T., Abdoulaye T., Alene A., Haile M. G., Feleke S., Olanrewaju A., & Manyong V. (2017). Impacts of extension access and cooperative membership on technology adoption and household welfare', *Journal of Rural Studies*, 54, 223-233.
 225. Xin, S. (2024). Neo-exogenous Development: Conceptualising Rural Revitalisation in China. A Study on Modern Agricultural Zones. University College London (UCL) Thesis.
 226. Xin, S., & Gallent, N. (2024). Conceptualising 'neo-exogenous development': The active party-state and activated communities in Chinese rural governance and development. *Journal of Rural Studies*. 109, 103306.
 227. Xu, N., Xu, C., Jin, Y., & Yu, Z. (2022). Research on the operating mechanism of E-commerce poverty alleviation in agricultural cooperatives: an actor network theory perspective. *Front. Psychol.* 13:847902.
 228. Xu, Y., Liang, Q., & Huang, Z. (2018). Benefits and pitfalls of social capital for farmer cooperatives: Evidence from China. *International Food and Agribusiness Management Review*. 21(8), 1137-1152.
 229. Yang, D., Zhang, H., Liu, Z., & Zeng, Q. (2021). Do cooperatives participation and technology adoption improve farmers' welfare in China? A joint analysis accounting for selection bias. *Journal of Integrative Agriculture*, 20(1), 1716-1726.
 230. Yao, Q., Jiang, W., & Xu, M. (2016). Technological innovation and performance of agribusinesses in China. *International Journal of Technology, Policy and Management*, 16(2), 128-148.
 231. Yi T, Bao Z, Su Q (2011). An economic effect analysis of farmer cooperative organization. *China Rural Surv* 5:2–14
 232. Zakon o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda (NN 12/01)
 233. Zhang, S., Sun, Z., Ma, W., & Valentinov, V. (2020). The effect of farmer cooperatives on agricultural technology adoption in China. *China Economic Review*, 62, 101334.
 234. Zhang, J., Ke, X., & Jiang, S. (2024). A structural equation model to access the regional public brands of agricultural products: Case of Chinese Yingde black tea. *PLOS ONE*, 19(9), e0310722.
 235. Zylbersztajn, D., & Farina, E. M. M. Q. (1999). Strictly coordinated food systems: Exploring the limits of the Coasian firm 2: 249-265.
 236. Žimbrek, T., Franić, R., & Juračak, J. (2001). Strateški prioriteti hrvatske poljoprivrede-ograničenja i mogućnosti, *Agroeconomia Croata* 1(1), 3-23.

-
237. Živković, D., Vujić, T., & Cvijanović, D. (2021). Social Responsibility of Agrocomplex Enterprise/Companies in Times of Crisis. *Ekonomika poljoprivrede*, 68(3), 823-838.

7. SAŽETAK

Doktorski rad istražuje razvojne potencijale agrokompleksa na području LAG-a Posavina analizom strukturnih, tržišnih, institucionalnih i poduzetničkih čimbenika, s fokusom na kooperativni model kao instrument održivog ruralnog razvoja. Empirijsko istraživanje provedeno je anketom na 328 poljoprivrednih subjekata. U analizi su korištene deskriptivne i inferencijalne statističke metode, uključujući K-means klaster analizu, za obradu podataka prikupljenih kroz četiri faktorska skupa. Rezultati pokazuju da su poduzetničke i tržišne prepreke percipirane kao najizraženije. Klaster analizom identificirana su tri profila proizvođača: umjereno proaktivni individualisti (55 %), pasivni i nepovezani (38 %) te formalno uključeni, ali neangažirani (7 %). Kooperativna orijentacija pozitivno korelira s većom razvojnom proaktivnošću i obrazovanjem. Identificirani su ključni preduvjeti za razvoj kooperativa, poput prostorne koncentracije proizvođača, postojeće infrastrukture i društvenog kapitala. Potvrđeni su pozitivni učinci takvog modela na povećanje prihoda, smanjenje troškova i jačanje tržišne moći.

Zaključno, rad potvrđuje nužnost diferenciranih, lokalno prilagođenih strategija nasuprot homogenom pristupu. Kooperativni modeli predstavljaju održiv i ključan instrument za integrirani razvoj, posebno za male i srednje proizvođače koji u suvremenim tržišnim, geografskim i klimatskim uvjetima traže učinkovitije oblike suradnje.

8. SUMMARY

The aim of the dissertation was to investigate the developmental potentials of the agro-complex in the LAG Posavina area by analysing structural, market, institutional, and entrepreneurial factors, with a special emphasis on the potential application of the cooperative model as an instrument for sustainable rural development. The empirical research was conducted via a survey of 328 agricultural entities. The analysis employed descriptive and inferential statistical methods, including K-means cluster analysis, to process data collected across four factor sets. The results show that respondents perceive entrepreneurial and market obstacles as more pronounced compared to structural or institutional ones, with micro-producers being the most exposed to the challenges of market placement and investment activities. The classification of producers into three clusters yielded the following profiles: (1) moderately proactive individualists (55%), (2) passive and disconnected (38%), and (3) formally involved but developmentally unengaged (7%). A cooperative orientation positively correlates with a stronger developmental orientation, higher education levels, and participation in project activities. Key prerequisites for cooperative development were identified, such as the spatial concentration of producers, existing infrastructure, and social capital. The positive effects of such a model were confirmed, including increased income, reduced costs, and enhanced market power.

In conclusion, the dissertation confirms that a homogenous, one-size-fits-all approach to rural development is not appropriate and points to the necessity of differentiated, locally adapted strategies. Cooperative models represent a sustainable and effective instrument for the integrated development of rural areas, especially for small and medium-sized producers who, under current conditions of market liberalization, geographical and climate challenges, are seeking more stable and effective forms of cooperation.

9. PRILOG

9.1. Popis tablica

Tablica 1. Pregled rezultata empirijskih studija o učincima članstva u poljoprivrednim kooperativama	34
Tablica 2. Broj poljoprivrednih gospodarstava na području LAG-a Posavina.....	37
Tablica 3. Ratarske kulture i tražene površine za izravna plaćanja.....	38
Tablica 4. Povrćarske kulture i tražene površine za izravna plaćanja	41
Tablica 5. Voćarske kulture i tražene površine za izravna plaćanja.....	42
Tablica 6. Brojčano stanje svinja na području LAG-a Posavina.....	45
Tablica 7. Brojčano stanje goveda na području LAG-a Posavina.....	46
Tablica 8. Brojčano stanje ovaca na području LAG-a Posavina	48
Tablica 9. Brojčano stanje koza na području LAG-a	49
Tablica 10. Broj ekoloških poljoprivrednih gospodarstava na području LAG-a Posavina.....	50
Tablica 11. Površine u ekološkoj proizvodnji na području LAG-a Posavina	52
Tablica 12. Sociodemografska struktura ispitanika.....	60
Tablica 13. Pravni oblik i način prodaje ispitanih gospodarstava	60
Tablica 14. Raspodjela anketnih tvrdnji po skupinama čimbenika	61
Tablica 15. Rezultati analize razvojnih čimbenika.....	62
Tablica 16. Statistički pokazatelji distribucije kompozitnih varijabli	63
Tablica 17. Korelacije između kompozitnih dimenzija.....	64
Tablica 18. Usporedba percepcije razvojnih čimbenika među skupinama poljoprivrednika (J-T test).....	65
Tablica 19. Popis aktivnih poljoprivrednih udruga na području LAG-a Posavina	66
Tablica 20. Struktura ispitanika prema članstvu u organizacijama proizvođača	67
Tablica 21. Uključenost PG-a u organizacije po veličinskim kategorijama.....	68
Tablica 22. Kriteriji za određivanje varijable „Kooperativnost“.....	69
Tablica 23. Povezanost kooperativnosti i uključenosti u natječaje za potpore	70
Tablica 24. Usporedba razvojnih čimbenika među skupinama.....	71
Tablica 25. Usporedba percepcije dionika među skupinama	71
Tablica 26. Opis i imenovanje klastera	74
Tablica 27. Usporedba klastera prema varijablama razvoja i suradnje	74
Tablica 28. Broj poljoprivrednih gospodarstava po općinama u 2021. godini	78

Tablica 29. Komparativna analiza indeksa socio-agrarne gustoće odabranih LAG-ova kontinentalne Hrvatske	82
Tablica 30. Struktura poljoprivrednih gospodarstava prema veličini površine (2024.)	83
Tablica 31. Usporedni pregled površina i promjena u sektorskoj proizvodnji LAG-a Posavina (2018. - 2024.)	85
Tablica 32. Infrastruktura po općinama LAG-a Posavina	87

9.2. Popis grafikona

Grafikon 1. Kretanje površina najvažnijih kultura (2018. - 2024.)	40
Grafikon 2. Dobna struktura uzorka ispitanika	58
Grafikon 3. Raspodjela ispitanika prema dobnim skupinama	58
Grafikon 4. Obrazovna strukturu ispitanika	59
Grafikon 5. Odnos broja kućanstava i PG-a u općinama LAG-a Posavina.....	80

9.3. Anketni upitnik

1. Naziv poljoprivrednog gospodarstva	
2. Mjesto stanovanja	
3. Spol	Muški ☐ Ženski ☐
4. Dob	_____
5. Obrazovanje	Osnovno ili niže ☐ Srednje ☐ Više/visoko obrazovanje ☐ Magisterij ili doktorat ☐
6. Broj članova gospodarstva:	_____
7. Poljoprivredno gospodarstvo je prijavljeno u Upisnik poljoprivrednih gospodarstava kao:	OPG ☐ D.O.O. ☐ Obrt ☐ Zadruga ☐ Drugo _____
8. Motivacija za otvaranje obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva?	Biti samostalan/ svoj šef ☐ Nemogućnost drugog posla ☐ Dodatni prihodi ☐ Obiteljska tradicija ☐ Ostalo _____
9. Veličina posjeda gospodarstva korištenog zemljišta u ha:	Vlastita ☐ Zakup ☐ Drugo ☐
10. Struktura posjeda prema načinu korištenja u ha:	Oranice ☐ Voćnjaci ☐ Povrtnjaci ☐ Vinogradi ☐ Šume ☐ Vrtovi ☐ Livade ☐ Pašnjaci ☐ Trstici i bare ☐ Ribnjaci ☐
11. Ostvareni ukupni godišnji primitci poljoprivrednog subjekta:	do 80.500,00 kn ☐ od 80.500,01 do 149.000,00 kn ☐ od 149.000,01 kn do 300.000 ☐ više od 300.001 kn ☐
12. Za koliko članova OPG-a se plaćaju mirovinsko i zdravstveno po osnovi poljoprivrede (upisati):	_____
13. Smatrate li da na poljoprivrednom gospodarstvu postoji dovoljno radne snage za obavljanje djelatnosti kojom se bavite?	DA ☐ NE ☐
14. Da li za potrebe svog poslovanja koristite sezonsku radnu snagu?	DA ☐ NE ☐ Ako DA, koliko osoba ____; Koliko prosječno dana po osobi ____;
15. Rangirajte po važnosti pojedine proizvodnje za vaše gospodarstvo (na ljestvici od 1-5, ocjenu upišite u kvadratić pored):	Ratarstvo ☐ Povrtnarstvo ☐ Voćarstvo ☐ Vinogradarstvo ☐ Stočarstvo ☐ Kombinacija ☐ Upišite koja kombinacija _____
16. Da li proizvodite finalne proizvode na poljoprivrednom gospodarstvu?	DA ☐ NE ☐ Ako da, koje proizvode: _____
17. Da li prerađujete ili dorađujete proizvode na poljoprivrednom gospodarstvu?	DA ☐ NE ☐ Ako da, koje proizvode: _____ Koja je vrsta dorade ili prerade? _____
18. Kako prodajete svoje poljoprivredne proizvode?	Na vlastitom OPG-u ☐ U obližnjoj trgovini ☐ Na tržnici ☐ Prodaja većim trgovačkim lancima ☐ Nešto drugo ☐

19. Označite koju poljoprivrednu mehanizaciju posjedujete:	Traktor ☐ Plug ☐ Tanjurača ☐ Sijačica ☐
	Sadilica ☐ Sjetvo-spremač ☐ Prskalice ☐ Kultivator ☐
	Drugo (dopisati) _____
20. Da li je vaše poljoprivredno gospodarstvo član neke proizvođačke organizacije, udruge, zadruge...	DA ☐ NE ☐

21. Ocijenite na ljestvici od 1 do 5 utjecaj sljedećih čimbenika na razvoj poljoprivredne proizvodnje na području LAG-a

Način provođenja mjera poljoprivredne politike	1	2	3	4	5
Struktura (usitnjenost i raspršenost) poljoprivrednog zemljišta	1	2	3	4	5
Stupanj infrastrukturne i tehničke opremljenosti (objekti, navodnjavanje, mehanizacija itd.)	1	2	3	4	5
Udio državnog vlasništva u strukturi korištenog poljoprivrednog zemljišta	1	2	3	4	5
Način dodjeljivanja poljoprivrednog zemljišta	1	2	3	4	5
Ograničene mogućnosti okrupnjavanja zemljišta	1	2	3	4	5
Starosna i obrazovna struktura poljoprivrednika	1	2	3	4	5
Nedostatak inovativnog i poduzetnog lokalnog stanovništva	1	2	3	4	5
Kvalificirana radna snaga	1	2	3	4	5
Državna administracija i birokracija	1	2	3	4	5
Slaba poslovna povezanost gospodarstava u sektoru	1	2	3	4	5
Nedovoljno razvijena mreža otkupljivača primarnih proizvoda	1	2	3	4	5
Nerazvijena distribucijska mreža	1	2	3	4	5
Niske prodajne cijene	1	2	3	4	5
Tržišni pritisak jeftinijih proizvoda iz uvoza	1	2	3	4	5
Visoke cijene inputa/repromaterijala za proizvodnju	1	2	3	4	5
Nemogućnost ili kašnjenje u naplati za izdane robe/usluge	1	2	3	4	5
Ograničen pristup PG-a sredstvima za financiranje investicija	1	2	3	4	5
Nedostupnost informacija o mogućnostima potpora i sufinanciranja	1	2	3	4	5
Zastarjela vlastita tehnologija u proizvodnji	1	2	3	4	5
Nedostatak stručnih specifičnih znanja za praćenje suvremene tehnologije	1	2	3	4	5
Nedovoljno raspoloživa sezonska radna snaga	1	2	3	4	5

22. Ocijenite na ljestvici od 1 do 5 stupanj utjecaja pojedinih dionika na razvoj poljoprivredne proizvodnje na LAG području

Institucije Europske unije	1	2	3	4	5
Nacionalne institucije (Ministarstvo poljoprivrede, Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju...)	1	2	3	4	5
Poljoprivrednici, ruralno stanovništvo	1	2	3	4	5
Političke organizacije	1	2	3	4	5

Obrazovne institucije (Srednje poljoprivredne škole, fakulteti...)	1	2	3	4	5
Lokalna i regionalna samouprava (općine, gradovi, županije)	1	2	3	4	5
Hrvatska poljoprivredno-šumarska savjetodavna služba	1	2	3	4	5

23. Ocijenite koliko su sljedeći činitelji presudni za dobru poduzetničku klimu i razvoj vašeg poslovanja

Razvijeno tržište i prodajna mjesta	1	2	3	4	5
Kvalitetna poslovna i opća infrastruktura	1	2	3	4	5
Spremnost lokalnog stanovništva da kupuje Vaše proizvode i usluge	1	2	3	4	5
Dostupnost obrazovanja i poduzetničkog savjetovanja	1	2	3	4	5
Porezna i ostala davanja državi i lokalnoj samoupravi	1	2	3	4	5
Informiranje o aktualnim i budućim natjecajima za bespovratna sredstva i stručna pomoć u pripremi projekata	1	2	3	4	5
Percepcija poduzetnika u društvu	1	2	3	4	5
Dostupnost bespovratnih sredstava za financiranje razvoja poslovanja	1	2	3	4	5
Dostupnost povoljnog financiranja obrtnih sredstava	1	2	3	4	5

24. Kako ocjenjujete kvalitetu života Vaše obitelji/zajedničkog kućanstva	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐
25. Kako ocjenjujete svoju spremnost na suradnju u organiziranim zajedničkim poslovima u kojima imate mogućnost odlučivanja.	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐
26. Imate li srednjoročnu ili dugoročnu strategiju razvoja svoga gospodarstva?	Ne planiram daljnji razvoj i širenje proizvodnje ☐ Da, planiram povećanje postojeće proizvodnje ☐ Da, planiram uvesti novi proizvod ☐ Koji? _____
27. Da li ste se natjecali za bespovratna sredstva od strane Ministarstva poljoprivrede, Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoj ili LAG-a?	DA ☐ Tek namjeravam to učiniti ☐ Ne namjeravam to učiniti ☐
28. Razmišljate li o pokretanju drugih djelatnosti osim poljoprivrede, kao dodatne djelatnost na gospodarstvu ili novo poduzeće?	DA ☐ NE ☐
29. U kojem području bi djelovalo poduzeće koje biste pokrenuli? (upisati)	

30. Ako razmišljate o pokretanju vlastitog posla, ocijenite koliko Vas motiviraju navedeni čimbenici

Financijska sredstva – zarada	1	2	3	4	5
Sloboda odlučivanja („sam svoj gazda“)	1	2	3	4	5
Fleksibilno radno vrijeme	1	2	3	4	5
Društveni status	1	2	3	4	5
Samoostvarenje	1	2	3	4	5
Mogućnost razvijanja vlastite ideje i inovacije	1	2	3	4	5

31. Ocijenite na ljestvici od 1 do 5 što bi trebalo konkretno učiniti za ruralni razvoj u Vašem kraju

Pojačano subvencionirati poljoprivredna gospodarstva	1	2	3	4	5
Obrazovati i praktično obučavati ljude na selu	1	2	3	4	5
Osigurati bespovratna sredstva za otvaranje novih radnih mjesta za marginalne skupine (poput projekta Zaželi)	1	2	3	4	5
Obrazovati stručnjake za ruralni razvoj	1	2	3	4	5
Poboljšati mjere upravljanja poljoprivrednim zemljištem	1	2	3	4	5
Promovirati ruralni turizam i tradicionalne seoske obrte	1	2	3	4	5
Poboljšati ruralnu infrastrukturu za razvoj poljoprivrede	1	2	3	4	5
Promovirati visokokvalitetne autohtone proizvode	1	2	3	4	5
Unaprijediti opću infrastrukturu (mreža cesta, vode, struje, telefon i dr.)	1	2	3	4	5
Provoditi praktičnu obuka za inovativne proizvodnje u selima	1	2	3	4	5

32. Planirate li otići iz Hrvatske? Ako DA, navedite razlog_____

HVALA NA SURADNJI!

ŽIVOTOPIS

Matija Japundžić rođen je 7. veljače 1988. godine u Slavonskom Brodu. Godine 2006. upisuje preddiplomski studij Agroekonomika na Poljoprivrednom fakultetu u Osijeku, gdje je 2009. stekao zvanje sveučilišnog prvostupnika agronomije (smjer agroekonomika), a 2011. i titulu magistrira agroekonomike. Uz formalno obrazovanje, pohađao je niz stručnih programa, usavršavanja iz područja upravljanja projektima, poduzetništva, ruralne ekonomije te izrade i provedbe projekata.

Godine 2013. zapošljava se u Brodsko-posavskoj županiji na radnom mjestu višeg stručnog suradnika za zaštitu prirode. Od 2015. do 2016. radio je kao stručni suradnik u Udruzi HIMRA (Hrvatska info mreža ruralnih animatora) na projektima usmjerenim na razvoj ruralnih zajednica i pružanju podrške malim poljoprivrednim proizvođačima.

Od 2018. do 2020. radio je na Veleučilištu u Slavonskom Brodu, a od 2020. do 2021. na Sveučilištu u Slavonskom Brodu, na poslovima višeg stručnog referenta. Uz rad na visokoškolskim ustanovama osnovao je tvrtku za poslovno savjetovanje u poljoprivredi. Kroz tu djelatnost pruža usluge pripreme i provedbe projekata financiranih iz nacionalnih i EU fondova, s naglaskom na korisnike iz sektora poljoprivrede i ruralnog razvoja.

Kao autor i koautor objavio je više od 30 znanstvenih i stručnih radova, objavljenih u domaćim i međunarodnim publikacijama. Teme istraživanja pokrivaju agroekonomske analize, agrarnu strukturu, ekološku poljoprivredu, ruralnu politiku, tržište poljoprivrednih proizvoda.