

# Utjecaj pouzdanosti lanca opskrbe i stabilnosti cijena na poduzetništvo u poljoprivrednoj djelatnosti

---

Pilipović, Jakov

Graduate thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Economics and Business / Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:148:051801>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported/Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima 3.0](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-11**



Repository / Repozitorij:

[REPEFZG - Digital Repository - Faculty of Economics & Business Zagreb](#)



Sveučilište u Zagrebu  
Ekonomski fakultet  
Specijalistički diplomski stručni studij Ekonomika poduzetništva

**UTJECAJ POUZDANOSTI LANCA OPSKRBE I  
STABILNOSTI CIJENA NA PODUZETNIŠTVO U  
POLJOPRVREDNOJ DJELATNOSTI**

DIPLOMSKI RAD

Kolegij: Poslovanje na robnim burzama

Mentor: Izv. prof. dr. sc. Ivana Štulec

Student: Jakov Pilipović (0067560566)

Zagreb, lipanj 2024.

Sveučilište u Zagrebu  
Ekonomski fakultet  
Specijalistički diplomski stručni studij Ekonomika poduzetništva

**THE INFLUENCE OF SUPPLY CHAIN  
RELIABILITY AND PRICE STABILITY ON  
ENTREPRENEURSHIP IN AGRICULTURAL  
ACTIVITY**

DIPLOMSKI RAD

Kolegij: Poslovanje na robnim burzama

Mentor: Izv. prof. dr. sc. Ivana Štulec

Student: Jakov Pilipović (0067560566)

Zagreb, lipanj 2024.



Sveučilište u Zagrebu  
**Ekonomski fakultet**



### **IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI**

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je diplomski rad isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.

Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog rada, te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

---

(mjesto i datum)

---

(vlastoručni potpis studenta)

# Sadržaj

1. UVOD .....	1
1.1. Predmet i cilj rad.....	1
1.2. Izvori i metodologija prikupljanja podataka.....	2
1.3. Sadržaj i struktura rada .....	2
2. LANAC OPSKRBE POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA.....	3
2.1. Komponente lanca opskrbe .....	4
2.2. Lanac opskrbe u poljoprivrednoj djelatnosti .....	5
2.2.1. Kratki opskrbni lanci hranom .....	6
2.3. Rizici i izazovi neadekvatne pouzdanosti lanca opskrbe.....	8
2.4. Poslovne prednosti pouzdanog lanca opskrbe .....	9
3. STABILNOST CIJENA U POLJOPRIVREDNOJ DJELATNOSTI.....	11
3.1. Važnost stabilnosti cijena za poljoprivrednike i poljoprivredni sektor.....	11
3.2. Fundamentalna analiza cijena poljoprivrednih proizvoda.....	13
3.3. Posljedice nestabilnih cijena na poljoprivredne proizvođače.....	16
3.4. Mjere za zaštitu poljoprivrednih proizvođača od fluktuacija cijena.....	18
3.4.1. Financijski derivati.....	18
3.4.2. Poljoprivredne politike i instrumenti za zaštitu poljoprivrednika od nestabilnosti cijena .....	22
4. PODUZETNIŠTVO U POLJOPRIVREDNOJ DJELATNOSTI.....	26
4.1. Potpora i resursi za poljoprivredne poduzetnike .....	26
4.1.1. Izravna plaćanja .....	27
4.1.2. Mjere ruralnog razvoja.....	33
4.2. Institucionalna podrška u osnivanju lanaca opskrbe u poljoprivredi .....	35
4.3. Primjeri dobre prakse u osiguravanju pouzdanosti lanca opskrbe .....	36
4.4. Studija slučaja – Poslovanje obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva.....	37
5. ZAKLJUČAK .....	41
LITERATURA .....	42
PRILOG-PITANJA ZA INTERVJU.....	47
POPIS SLIKA, TABLICA I GRAFIKONA.....	48
ŽIVOTOPIS .....	49
ZAHVALA .....	50

# **1. UVOD**

Poljoprivredna djelatnost jedna je od ključnih djelatnosti u mnogim zemljama diljem svijeta. Poduzetnici u poljoprivrednom sektoru suočavaju se s raznim izazovima, a dva od njih su pouzdanost lanca opskrbe i stabilnost cijena. Lanac opskrbe uključuje sve korake u procesu proizvodnje, distribucije i prodaje poljoprivrednih proizvoda, dok stabilnost cijena odražava predvidljivost i dosljednost cijena poljoprivrednih proizvoda na tržištu.

Poduzetnici u poljoprivrednoj djelatnosti suočavaju s nizom problema koji proizlaze iz nepouzdanog lanca opskrbe i nestabilnosti cijena, a pogotovo je ova tema aktualna posljednjih nekoliko godina kada su se poljoprivrednici susreli s nizom problema od kojih su najznačajniji pandemija COVID-19, rat u Ukrajini, te naposljetku rastuća inflacija. Nepouzdanost lanca opskrbe može uzrokovati probleme poput kašnjenja u isporuci, gubitka kvalitete proizvoda i nedostatka resursa potrebnih za proizvodnju. S druge strane, nestabilnost cijena može dovesti do nepredvidljivih troškova za poljoprivredne poduzetnike, što otežava planiranje poslovanja i dugoročnu održivost.

Očekivani stručni doprinos ovog rada je pružanje dublje analize i razumijevanja veze između pouzdanosti lanca opskrbe, stabilnosti cijena i uspješnosti poduzetništva u poljoprivrednoj djelatnosti. Također, ovaj rad može pridonijeti postojećem znanju o upravljanju lancem opskrbe i ekonomiji poljoprivrede.

## **1.1. Predmet i cilj rad**

Predmet diplomskog rada je istražiti utjecaj pouzdanosti lanca opskrbe i stabilnosti cijena na poduzetništvo u poljoprivrednoj djelatnosti. Fokus istraživanja bit će usmjeren na analizu povezanosti pouzdanosti lanca opskrbe i stabilnosti cijena te njihovog utjecaja na uspješnost poljoprivrednih poduzetnika.

Cilj ovog rada je analizirati lanac opskrbe u poljoprivrednoj djelatnosti, odnosno objasniti faktore koji ga čine održivim i pouzdanim, te koji su rizici nepouzdanog lanca opskrbe za poljoprivrednike. Nadalje, cilj ovog rada je analizirati cijene poljoprivrednih proizvoda, objasniti kako se cijene formiraju na burzovnim tržištima, te koje su posljedice nestabilnih cijena za poljoprivredne proizvođače. Na primjeru iz prakse objasniti će se s kakvim se problemima poduzetnici u poljoprivredi susreću i kako se nose s njima. Na temelju teorijskih i empirijskih spoznaja ponuditi će se moguća rješenja i preporuke za poboljšanje lanca opskrbe i stabilnosti cijena u poljoprivrednom sektoru.

## **1.2. Izvori i metodologija prikupljanja podataka**

Prilikom izrade diplomskog rada korištene su brojne znanstvene metode te razne knjige, znanstveni članci, te internetske stranice. Od znanstvenih metoda najvažnije su : deskriptivna metoda, komparativna metoda, metoda analize i sinteze te induktivna i deduktivna metoda. Također korištena je studija slučaja na odabranom poljoprivrednom poduzeću kako bi se istražila njihova specifična situacija, izazovi s kojima se suočavaju i primijenjene strategije za postizanje pouzdanosti lanca opskrbe i stabilnosti cijena. Relevantne knjige, znanstveni članci i internetske stranice navedeni su u literaturi.

## **1.3. Sadržaj i struktura rada**

Rad je podijeljen u pet poglavlja. U prvom poglavlju definira se predmet i cilj rada te metode i izvori koji su korišteni u izradi rada. Sljedeće poglavlje objašnjava lanac opskrbe poljoprivrednih proizvoda, koje su njegove komponente, s kojim se rizicima i izazovima poljoprivrednici susreću te prednosti pouzdanog lanca opskrbe. Treće poglavlje objašnjava važnost stabilnosti cijena na poljoprivrednike i poljoprivredni sektor, koje su posljedice nestabilnih cijena, te koje su mjere zaštite od fluktuacije cijena za poljoprivredne proizvođače. U četvrtom poglavlju navode se potpore i resursi koji su na raspolaganju poljoprivrednim poduzetnicima, također objašnjava se institucionalna podrška za osnivanje lanca opskrbe te se provodi intervju sa poljoprivrednim poduzetnikom. U posljednjem poglavlju na temelju istraživanja podataka donesen je konačni zaključak. Na samom kraju rada prikazan je popis korištene literature, slika, tablica, grafikona, pitanja za intervju te životopis.

## 2. LANAC OPSKRBE POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA

Pojam "opskrbnog lanca" koristi se već dugi niz godina, ali njegova definicija nije uvijek bila jasna i jednolična. Iako se često poistovjećuje s pojmom logistike, opskrbeni lanac je širi pojam koji obuhvaća ne samo fizički transport proizvoda, već i sve druge korake u procesu proizvodnje, distribucije i upravljanja resursima (Knego, Knežević i Delić, 2013.). Ukratko, opskrbeni lanac obuhvaća sve aktivnosti i procese koji su potrebni da bi se proizvod ili usluga dostavili od izvora do krajnjeg korisnika, dok logistika obično označava konkretnije fizičke operacije poput skladištenja, transporta i upravljanja zalihama unutar opskrbnog lanca (Kozina i Darabuš, 2013.). Lanac opskrbe obuhvaća tri ključne odrednice: upravljanje nabavom, upravljanje operativom i integralnu logistiku. Stoga se lanac opskrbe može promatrati kao najširi i najznačajniji koncept u strateškom smislu jer integrira sve ključne aspekte poslovanja (Šerić i Luetić, 2016.). Opskrbeni lanac nije statična struktura, već je dinamičan sustav koji reagira na promjene u okruženju, kao što su promjene u potražnji, tehnologiji, ili promjenama u poslovnom okruženju. Stalna razmjena informacija, novca i proizvoda ključna je za uspješno funkcioniranje opskrbnog lanca jer omogućuje optimizaciju procesa, upravljanje rizicima, poboljšanje učinkovitosti i prilagodbu promjenama (Pupavac, 2013). Lanac opskrbe predstavlja kompleksnu seriju aktivnosti, lokacija i resursa potrebnih za pokretanje i vođenje cijelog procesa od početne faze nabave sirovina, njihove daljnje obrade i proizvodnje, transporta i dostave proizvoda do krajnjih potrošača. Ova se logistička mreža odnosi na svaku fazu putovanja proizvoda od izvora do potrošača (Economy-pedia, b.d. ). Lanac opskrbe hrane predstavlja živu mrežu koja spaja različite aktere u procesu stvaranja, distribucije i dostave hrane potrošačima. Raznolikost ovih lanaca ovisi o nekoliko čimbenika, kao što su udaljenost između farmi i tržišta, uključenost različitih posrednika u preradi i distribuciji hrane te način suradnje među različitim igračima. Na primjer, neki lanci opskrbe hranom mogu biti "kratki", što znači da su proizvodi blizu mjesta proizvodnje i potrošnje, dok drugi mogu biti "dugi", s većom udaljenosti između tih točaka. Osim toga, odnosi između farmi, distributera i trgovaca mogu varirati od suradnje do konkurencije (Marsden, Banks & Bristow 2000.). Svi ti faktori igraju važnu ulogu u tome kako hrana stiže do potrošača, utječući na cijene, dostupnost i održivost prehrambenog sustava. Pouzdanost i učinkovitost lanca opskrbe hranom ključni su za osiguravanje kvalitetne i dostupne hrane za potrošače.



## 2.1. Komponente lanca opskrbe

Lanac opskrbe ima različite komponente ili faze koje se međusobno povezuju kako bi proizvodi bili dostupni potrošačima. Glavni subjekti lanca opskrbe mogu se svrstati u pet skupina (Crkvenčić i sur., 2018.):

- dobavljači
- proizvođači
- distributeri
- maloprodajni trgovci
- kupci

Slika 1: Komponente opskrbnog lanca



Izvor: Gris Project Management (2023.), *Supply Chain Management: Overview of Supply Chain Components E*

Proizvođači su odgovorni za uzgoj, proizvodnju ili stvaranje osnovnih sirovina ili proizvoda. To mogu biti poljoprivrednici, tvornice, obrtnici ili bilo koji drugi izvor proizvoda ili usluga. Dobavljači su organizacije ili pojedinci koji opskrbljuju proizvođače sa sirovinama, materijalima, opremom ili drugim potrebnim resursima za proizvodnju. To uključuje isporuku sjemena, gnojiva, sirovina ili drugih komponenata koje su potrebne za proizvodnju. Distribucijska komponenta uključuje transport i distribuciju proizvoda od mjesta proizvodnje do mjesta prodaje. To uključuje kamione, brodove, željeznice, skladišta i drugu logističku infrastrukturu. Trgovci proizvode stavljaju na raspolaganje krajnjim potrošačima. To mogu biti trgovine, online trgovine ili bilo koji drugi kanali prodaje. Krajnji korisnici ili potrošači su ljudi ili organizacije koji kupuju i koriste proizvode ili usluge. Oni zatvaraju lanac opskrbe kroz svoju potražnju i konzumaciju.

## 2.2. Lanac opskrbe u poljoprivrednoj djelatnosti

Poljoprivredno-prehrambeni sektor je ključna grana svakog gospodarstva koja obuhvaća sve aktivnosti vezane za proizvodnju, preradu, distribuciju i potrošnju hrane. To uključuje uzgoj usjeva i stoke na farmama, obradu tih sirovina u različite prehrambene proizvode, njihovu distribuciju na različite prodajne mjesta i konačno, konzumaciju hrane od strane ljudi (Lehmann i sur., 2012.).

Veliki konvencionalni lanci opskrbe hranom često čine dominantan način na koji hrana doseže potrošače. No, ovi sustavi često uspostavljaju značajnu distancu između proizvođača hrane i samih potrošača. To može stvoriti niz problema, uključujući (Todorovic i sur., 2018.) :

1. Veliki otpad hrane: Dugi lanci opskrbe često dovode do gubitka i otpada hrane tijekom transporta, skladištenja i distribucije, što je posebno problematično s obzirom na globalne izazove u vezi s glađu i održivošću.
2. Problemi sa sigurnošću hrane i sljedivost: S velikim brojem posrednika, teže je pratiti i osigurati sigurnost hrane. U slučaju problema s kontaminacijom ili kvalitetom hrane, pronalaženje izvora problema može biti komplicirano.
3. Ekološki utjecaj: Dugi lanci opskrbe često uključuju dugotrajne transportne rute i veliku potrošnju energije, što može negativno utjecati na okoliš.
4. Nepravedna raspodjela vrijednosti i profita: Proizvođači hrane često dobivaju manji dio konačne cijene proizvoda, dok se veći dio dodane vrijednosti koncentrira u rukama veletrgovaca i maloprodajnih lanaca.
5. Gubitak lokalnog identiteta i kulture hrane: Konvencionalni lanci opskrbe mogu promicati globalizaciju prehrambenih proizvoda i smanjiti podršku lokalnim proizvođačima i tradicionalnim prehrambenim kulturama.

Povećanje broja posrednika u lancu opskrbe hrane rezultiralo je smanjenjem dodane vrijednosti koja se distribuira među različitim sudionicima u korist poljoprivrednika. Ovaj trend imao je ozbiljne posljedice na mnoge male proizvođače, koji su bili prisiljeni napustiti tržište. To je također pridonijelo negativnom utjecaju na ruralna područja, uzrokujući probleme poput nezaposlenosti i depopulacije zbog migracije stanovništva u druge regije. S aspekta potrošača, povećanje broja posrednika stvorilo je nejednakost informacija, jer je postalo teže pratiti put i porijeklo hrane koju kupuju. Također je rezultiralo smanjenjem standarda kvalitete hrane, jer je teže kontrolirati i osigurati njihovu kvalitetu (De Fazio, 2016.).

Zbog tih problema sve se više razmatraju alternativni modeli opskrbe hranom, poput lokalnih sustava opskrbe, održive poljoprivrede i inovativnih načina dostave hrane kako bi se riješili izazovi i unaprijedila sigurnost hrane, održivost i pravednija raspodjela resursa i dobiti.

Slika 2: Šest koraka lanca opskrbe u poljoprivrednoj djelatnosti



Izvor: Dawsey, P., (2017.), Global Ag Tech Initiative, *IoT Will Transform The Agriculture Supply Chain – Get On Board!*

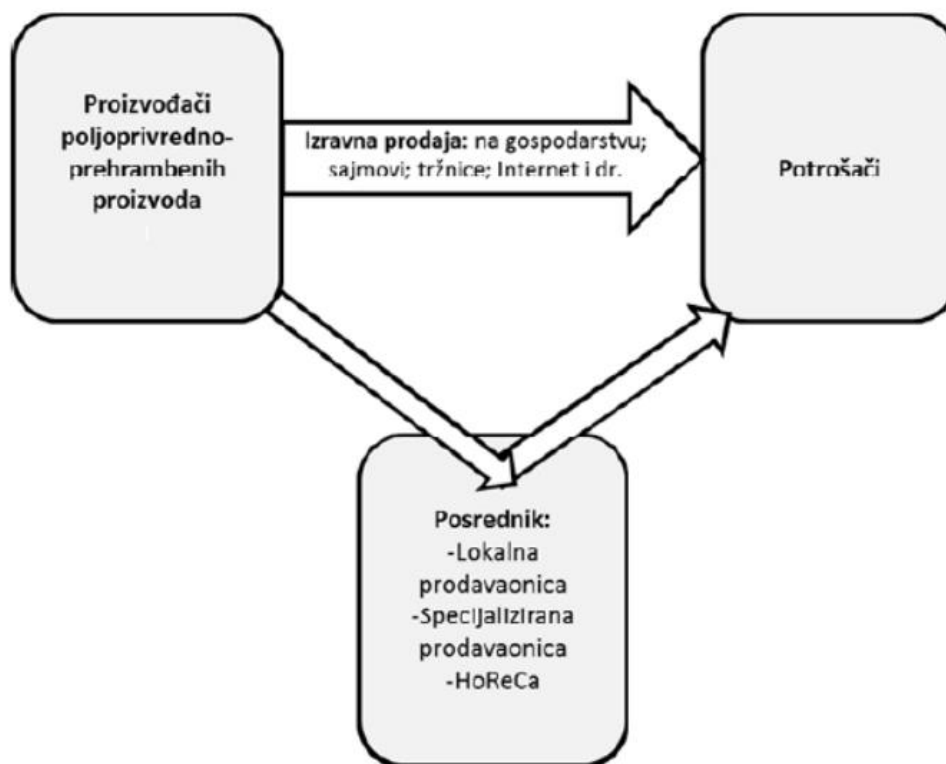
Općenito, proizvođači lokalnih prehrambenih proizvoda imaju dvije osnovne strategije za dostavu svojih proizvoda krajnjim kupcima: jedan je izravan pristup kupcima, a drugi je suradnja s posrednicima, iako postoji mnogo varijacija unutar svake od ovih strategija (Engelseth, 2016.). Različiti lanci opskrbe hrane mogu postaviti različite prioritete i ciljeve, kao što su smanjenje troškova, stvaranje dodane vrijednosti za poljoprivrednike, učinkovita upotreba resursa, očuvanje okoliša ili promicanje socijalne pravde. Osim toga, oni mogu služiti kao sredstvo za podršku ruralnom razvoju i razvoju turizma u ruralnim područjima (Tanasă, 2014.).

### 2.2.1. Kratki opskrbni lanci hranom

Kratki lanci opskrbe hranom su se djelomično razvili kao odgovor na negativne ekološke, društvene i ekonomske posljedice konvencionalnog načina prodaje hrane. Oni se temelje na drugačijem pristupu koji stavlja naglasak na kvalitetu hrane, suprotno od konvencionalnog pristupa koji se više usmjerava na efikasnost. Kratki lanci opskrbe hranom fokusiraju se na isticanje visoke kvalitete hrane i naglašavaju etičke, ekološke, društvene i ekonomske uvjete njezine proizvodnje. Ovi sustavi promiču transparentnost i povezanost između proizvođača i potrošača te se trude osigurati da hrana bude proizvedena na održiv i etički prihvatljiv način (Holloway i sur., 2007.). Definicija kratkog opskrbnog lanca prehrambenih proizvoda prema Parkeru (2005.) naglašava nekoliko ključnih aspekata. Kratki opskrbni lanac se smatra:

- **Kratkim geografski:** To znači da je udaljenost između farme (ili mjesta proizvodnje) i krajnjeg potrošača ili kupca relativno niska. Drugim riječima, hrana putuje relativno malu udaljenost od proizvođača do potrošača.
- **S manjim brojem posrednika:** Ovaj tip opskrbnog lanca karakterizira smanjen broj posrednika između proizvođača i potrošača, obično ne više od jednog posrednika. To znači da se hrana kreće izravno ili s minimalnim posredničkim koracima od proizvođača do kupca.

Slika 3: Kratki lanci opskrbe hranom (s jednim ili bez posrednika)



Izvor: Gajdić, D., (2019.), *Definiranje i obilježja kratkih opskrbnih lanaca poljoprivredno-prehrambenih proizvoda*, Ekon. misao i praksa dbk. god XXVIII. (2019.) br. 1. (381-408)

Rastući interes za kratke lance opskrbe hranom u Europskoj uniji ukazuje na njihovu sve veću važnost. U današnjem ekonomskom okruženju gdje se mnoga poljoprivredna gospodarstva suočavaju s poteškoćama u ostvarivanju dobiti, ovakav sustav može biti učinkovit alat, posebno za podršku malim i srednjim proizvođačima poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda. Kratki lanci opskrbe omogućuju tim proizvođačima da ostvare veću kontrolu nad svojim proizvodima, pristupaju tržištima i potrošačima direktno ili uz minimalno posredovanje, te pružaju priliku za

promicanje lokalne i održive proizvodnje hrane. Ovaj model podržava ekonomsku održivost malih poljoprivrednika i pridonosi raznovrsnosti ponude hrane na tržištu Europske unije (Casolani, 2015.).

### **2.3. Rizici i izazovi neadekvatne pouzdanosti lanca opskrbe**

Razvoj poslovnih okruženja iznimno se ubrzava, a to je rezultat napretka u tehnologiji, komunikacijama i općenito inovacijama, zajedno s procesom globalizacije. Ova dinamika također donosi veći broj rizika na svim razinama poslovanja i u osobnom životu. Istraživanje provedeno među 500 značajnih financijskih direktora u Europi i Americi ukazalo je na percepciju rizika, s većinom predviđanja da će se ukupni poslovni rizici povećati u bliskoj budućnosti. Prema ovom istraživanju, potencijalni rizici mogu se podijeliti u tri ključna područja ( Wu, Blackhurst, 2009.):

- Globalna konkurencija: Rastući pritisak konkurencije na globalnoj razini stvara nove izazove za poduzeća. Konkurencija može doći iz različitih zemalja i tržišta te zahtijeva prilagodljivost i inovaciju kako bi se ostalo konkurentno.
- Lanci opskrbe: Postojeći lanac opskrbe može biti osjetljiv na poremećaje, kao što su prekidi u opskrbi ili promjene u trgovinskim politikama. Ovi rizici mogu utjecati na kontinuiranu dostupnost potrebnih sirovina i komponenti za proizvodnju.
- Rizici vezani uz imovinu: To uključuje različite opasnosti koje mogu utjecati na imovinu tvrtke, kao što su prirodne katastrofe, tehnološki kvarovi, ili čak kibernetički napadi koji mogu uzrokovati ozbiljne štete i gubitke.

Govoreći o riziku vezanom za opskrbeni lanac njega možemo podijeliti na unutarnji i vanjski rizik. Unutarnji rizici su oni koji se obično pojavljuju kao rezultat uobičajenih poslovnih aktivnosti i procesa unutar samog opskrbnog lanca. To uključuje stvari kao što su kašnjenje isporuka, višak zaliha, financijski problemi, loša procjena potreba, ljudske pogreške i slični problemi koji proizlaze iz unutarnjih operacija i upravljanja. S druge strane, vanjski rizici su oni koji proizlaze iz utjecaja izvan samog opskrbnog lanca, često iz nepredvidivih i izvanrednih situacija. To uključuje prirodne katastrofe poput poplava ili potresa, terorističke napade, izbijanje bolesti koje mogu utjecati na opskrbu, nagli rast cijena na tržištu, nestašicu sirovina i slične vanjske faktore koji mogu ozbiljno poremetiti lanac opskrbe (Novaković, 2019.).

Pandemija COVID-19 izazvala najveći šok u opskrbnom lancu ili lancu vrijednosti u posljednje vrijeme, iako ima i mnogo drugih primjera. Ruska invazija na Ukrajinu dovela je do najgore humanitarne krize u Europi od Drugog svjetskog rata, kao i do prekida opskrbnog lanca

u kritičnim sektorima, uključujući poljoprivredu, automobilsku industriju, energetiku i hranu. Promjene u okolišu i globalnoj ekonomiji povećale su učestalost i veličinu ovih šokova. Na primjer, potres i tsunami u Japanu 2011. zatvorili su tvornice elektronike, a uragan Harvey 2017. poremetio je rafinerije nafte i petrokemijska postrojenja u SAD-u, što je u konačnici dovelo do nestašice neke plastike i smola kritičnih za različite industrije (McKinsey, 2022.).

#### **2.4. Poslovne prednosti pouzdanog lanca opskrbe**

Na globalnom tržištu, konkurencija nije samo između pojedinih tvrtki, već i između njihovih opskrbnih lanaca. Za učinkovito upravljanje opskrbnim lancem ključni su tehnološki i organizacijski napredci, što uključuje implementaciju informacijskih sustava te integraciju i reorganizaciju poslovnih procesa. Drugim riječima, kako bi se poboljšali poslovni procesi unutar tvrtke, ključno je prilagoditi postojeće metode u okvirima poslovnih procesa i primijeniti ih na razini cijelog lanca opskrbe. Ovo omogućava bolje upravljanje resursima, smanjenje troškova i povećanje konkurentne sposobnosti u dinamičnom globalnom okruženju (Jaklic i sur., 2006.). Šerić i Luetić (2016.), ističu ključne korake u upravljanju lancem opskrbe koji su od vitalne važnosti za uspjeh poslovanja:

- **Odgovornost:** Ovaj korak podrazumijeva brz odgovor na potrebe kupaca. To znači da organizacije trebaju biti sposobne prilagoditi se promjenama u potražnji i tržišnim uvjetima kako bi osigurale da su proizvodi ili usluge dostupni kada su potrebni kupcima.
- **Pouzdanost:** Pouzdanost uključuje sposobnost redefiniranja procesa kako bi se osigurala njihova učinkovitost i dosljednost. To znači kontinuirano praćenje i evaluaciju procesa unutar lanca opskrbe te implementaciju poboljšanja kako bi se osigurala pouzdanost i dosljednost u ispunjavanju zahtjeva kupaca.
- **Elastičnost:** Elastičnost se odnosi na sposobnost lanca opskrbe da odoli promjenama na tržištu. To uključuje fleksibilnost u prilagodbi promjenama u potražnji, tehnologiji, zakonodavstvu ili bilo kojim drugim vanjskim faktorima koji utječu na poslovanje. Elastičnost omogućuje lancu opskrbe da se prilagodi novim uvjetima i održi konkurentnost na tržištu.
- **Odnosi:** Ovaj korak ističe važnost uspostavljanja i održavanja dobrih odnosa unutar lanca opskrbe. Bolje će funkcionirati oni lanci opskrbe koji imaju na umu zajedničke koristi od međusobnih odnosa. To uključuje suradnju, povjerenje i transparentnost

između svih sudionika u lancu opskrbe kako bi se osigurala zajednička uspjeh i dugoročno partnerstvo.

Osiguravanje dostupnosti potrebnih proizvoda i usluga u pravom trenutku, u odgovarajućoj količini, kvaliteti i po prihvatljivoj cijeni od vitalne je važnosti za uspjeh poslovanja. Pouzdan lanac opskrbe osigurava da su proizvodi ili usluge uvijek dostupni kada su potrebni, bez obzira na promjene u potražnji ili drugim vanjskim faktorima. Optimizacija opskrbnog lanca omogućuje pravilno upravljanje zalihama i isporuku proizvoda u točnoj količini koja zadovoljava potražnju kupaca, minimizirajući pritom troškove zaliha. Pouzdan lanac opskrbe osigurava visoku razinu kvalitete proizvoda ili usluga, što je ključno za zadovoljstvo kupaca i izgradnju povjerenja. Upravljanje opskrbnim lancem omogućuje optimizaciju troškova proizvodnje, distribucije i drugih operativnih procesa, što može rezultirati nižim troškovima proizvodnje i konkurentnijim cijenama za krajnje potrošače (Fernando, 2024.). Pouzdan lanac opskrbe može pomoći tvrtkama da poboljšaju zadovoljstvo kupaca, povećaju prodaju i profit, te postanu konkurentnije na tržištu (McKinsey, 2022.).

Ulaganje u pouzdan lanac opskrbe može biti odličan način za poboljšanje poslovanja i postizanje konkurentske prednosti. Ukupno gledano, ulaganje u pouzdan lanac opskrbe može biti odlučujući faktor za postizanje dugoročnog uspjeha i održivosti poslovanja u današnjem dinamičnom poslovnom okruženju.

### **3. STABILNOST CIJENA U POLJOPRIVREDNOJ DJELATNOSTI**

Stabilnost cijena podrazumijeva održavanje cijena na razini koja ne doživljava značajan porast (inflacija) ili duže razdoblje opadanja (deflacija). Oba ekonomska scenarija, dugotrajna inflacija ili deflacija, imaju negativan utjecaj na gospodarstvo. Očuvanje stabilnih cijena igra ključnu ulogu u poticanju rasta gospodarstva i osiguranju sigurnosti radnih mjesta (Europska središnja banka, 2021.). OECD (2009.) ističe da je cjenovna varijabilnost jedan od ključnih izvora rizika u poljoprivredi. Oni identificiraju glavne izvore cjenovnog rizika kao endogenu varijabilnost i egzogene šokove. Endogena varijabilnost potječe iz inherentnih karakteristika samih poljoprivrednih proizvoda. Egzogeni šokovi, s druge strane, proizlaze iz vanjskih faktora koji utječu na tržište, kao što su vremenske katastrofe, ratovi, trgovački sukobi, institucionalne regulacije i slično. Poljoprivredna proizvodnja je izloženija rizicima od industrijske proizvodnje, a volatilitet cijena je jedna od glavnih prijetnji poljoprivrednicima u zemljama u razvoju. Za više od 50 država, gdje nekoliko vrsta poljoprivrednih proizvoda čini većinu državnog izvoza, volatilitet cijena poljoprivrednih proizvoda ima značajan utjecaj na državnoj razini (Kang i Mahayan, 2006.). Prema Kolegi i Božiću (2001.), nagli i neočekivani skokovi u cijenama imaju negativan utjecaj na proizvodnju. Oni vjeruju da bi dugoročna stabilnost cijena olakšala planiranje i donošenje odluka o tome što proizvoditi.

#### **3.1. Važnost stabilnosti cijena za poljoprivrednike i poljoprivredni sektor**

Poljoprivredne cijene važne su i ekonomski i politički budući da snažno utječu na razinu prihoda poljoprivrednih gospodarstava, dobiti potrošača i, u mnogim zemljama na iznos zarade od izvoza. Poljoprivredne cijene mnogo su nestabilnije nego cijene većine nepoljoprivrednih dobara i usluga. Biološka priroda poljoprivredne proizvodnje i neelastična potražnja su, naravno, glavni uzroci nestabilnosti cijena (Peng, 1991.). Promjenjivost cijena često predstavlja izazov za poljoprivrednike jer im otežava izradu dugoročnih planova i ulaganja. Kada su cijene stabilne, poljoprivrednici imaju veću sigurnost i predvidljivost u vezi s приходima od svojih usjeva ili stoke. To im omogućuje donošenje informiranijih odluka o količini proizvodnje i cijenama po kojima će prodati svoje proizvode. Stabilne cijene igraju ključnu ulogu u poticanju poljoprivrednika da optimiziraju svoje poslovanje, poboljšaju ukupnu profitabilnost i dugoročnu održivost farmi. Kada poljoprivrednici imaju sigurnost da će moći prodati svoje usjeve ili stoku po stabilnim cijenama, povećava se vjerojatnost da će investirati

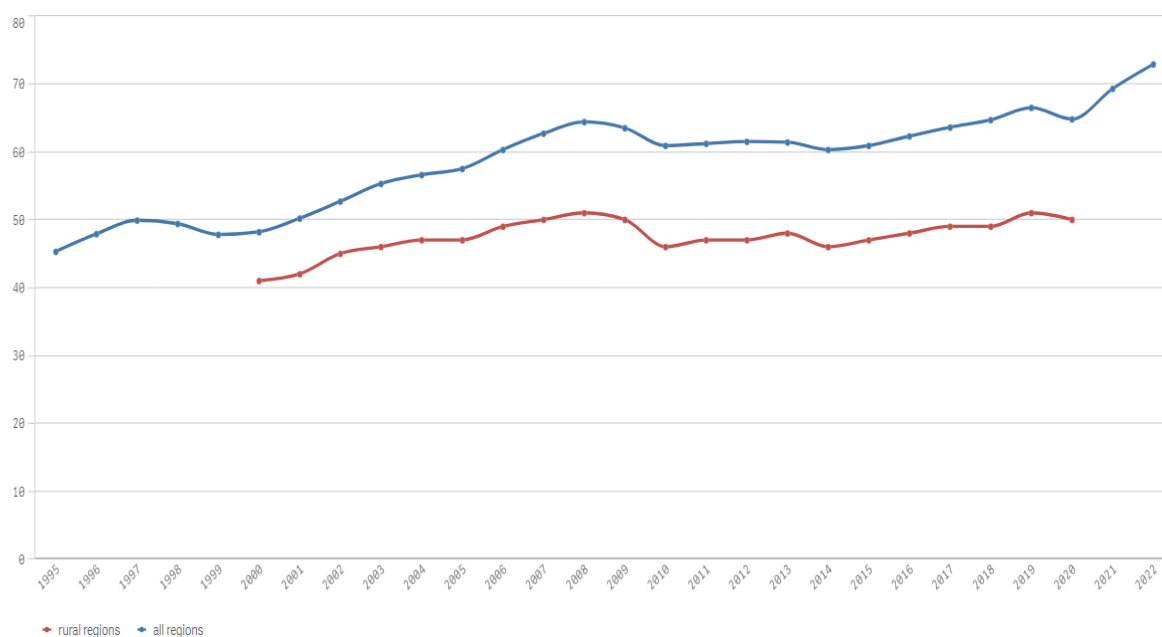


u nove tehnologije i prakse koje poboljšavaju produktivnost. Ova sigurnost potiče poljoprivrednike da prepoznaju dugoročne koristi od modernizacije i unapređenja načina rada na farmi. Ulaganja u nove tehnologije, poput naprednih poljoprivrednih strojeva ili sustava navodnjavanja, mogu rezultirati smanjenjem troškova proizvodnje i povećanjem učinkovitosti. Osim toga, primjena modernih praksi, kao što su održive metode uzgoja ili precizno poljoprivredno upravljanje, može pridonijeti optimizaciji resursa. Kroz ove inicijative, farme postaju konkurentnije i otpornije na promjene, što dugoročno doprinosi održivosti poljoprivrednog sektora. Kada su cijene stabilne, poljoprivrednici imaju veću financijsku predvidljivost, što im omogućuje bolje pripremanje za nepredviđene situacije. U slučaju prirodnih katastrofa ili drugih nepredvidivih događaja, stabilne cijene pružaju određeni stupanj sigurnosti. To pomaže poljoprivrednicima u održavanju stabilnosti poslovanja, smanjenju rizika od financijskih gubitaka i olakšava oporavak nakon neželjenih događaja. Time se poboljšava otpornost poljoprivrednog sektora na vanjske šokove, čime se čuva vitalnost ruralnih zajednica (FAO, 2010).

Poljoprivredni sektor često predstavlja ključni izvor zapošljavanja u ruralnim područjima. Stabilne cijene poljoprivrednih proizvoda imaju značajan utjecaj na održivost ruralnih zajednica i sprečavanje gubitka stanovništva. Kada poljoprivrednici mogu računati na stabilne cijene za svoje proizvode, to pridonosi financijskoj stabilnosti ruralnih kućanstava. Ovo ne samo da podržava poljoprivrednike u održavanju svojih farmi, već i stvara radna mjesta u povezanim sektorima, poput prerade hrane, distribucije i trgovine. Održavanje radnih mjesta u ruralnim područjima pomaže u očuvanju života i aktivnosti u tim zajednicama (European Economic and Social Committee, 2022.).

Stoga, stabilne cijene u poljoprivredi imaju širi pozitivan društveni utjecaj, pridonoseći ekonomskom prosperitetu ruralnih područja i sprječavajući migraciju stanovništva iz tih zajednica.

Graf 1: BDP po stanovniku u Hrvatskoj (indeks PPS [EU=100])



Izvor: Eurostat, dostupno na: <https://agridata.ec.europa.eu/extensions/CountryFactsheets/CountryFactsheets.html?memberstate=Croatia>

Grafikon 1 prikazuje indeks relativne razine BDP-a po glavi stanovnika u Republici Hrvatskoj (u ruralnim regijama i u svim regijama), u usporedbi s prosjekom EU. Bruto domaći proizvod (BDP) po stanovniku, u standardu kupovne moći (PPS), može se koristiti za usporedbu ukupnog životnog standarda između različitih geografskih jedinica. Kao što možemo primijetiti u prikazanom Grafikonu 1 ruralna područja kontinuirano zaostaju za ostalim područjima. Dok je u ostalima područjima 2021. godine BDP po stanovniku iznosio 65% EU prosjeka, u ruralnim područjima taj iznos je bio svega 50% EU prosjeka. U svim državama članicama EU, BDP po stanovniku i dalje je niži u ruralnim područjima nego u drugim područjima.

### 3.2. Fundamentalna analiza cijena poljoprivrednih proizvoda

U potrazi za profitabilnim trgovinskim strategijama, analitičari i trgovci često koriste fundamentalnu analizu kako bi predvidjeli cijene i donijeli informirane odluke. Ova metoda uključuje praćenje ekonomskih faktora koji utječu na ponudu i potražnju. Fundamentalni analitičari promatraju različite faktore koji mogu utjecati na tržište. Načelo koje slijede jest da faktori koji smanjuju ponudu ili povećavaju potražnju za određenim proizvodom ili financijskim instrumentom obično dovode do rasta cijena, dok faktori koji povećavaju ponudu

ili smanjuju potražnju obično dovode do pada cijena. Faktori koji utječu na ponudu i potražnju razlikuju se ovisno o specifičnom proizvodu ili financijskom instrumentu koji se analizira (Lazibat i Matić, 2002.). Dakle, analitičari moraju pažljivo pratiti različite pokazatelje kako bi razumjeli dinamiku tržišta i identificirali potencijalne prilike za profitabilno trgovanje.

Najznačajniji fundamentalni faktori koji djeluju na cijene poljoprivrednih proizvoda jesu (Catania, 1997.) :

- Zalihe
- Vremenske prilike
- Državna politika
- Prinos
- Mogućnost alternativne uporabe proizvoda

Stanje zaliha poljoprivrednih proizvoda je osnovni faktor u fundamentalnoj analizi jer izravno utječe na ponudu i time na cijene proizvoda, kako u kratkom, tako i u dugom roku. Oskudna ponuda obično dovodi do povećanja cijena, dok obilna ponuda rezultira padom cijena. Uz stanje zaliha, važne su i prognoze o kretanju zaliha koje se redovito objavljuju i temelje se na razini potražnje i očekivanoj veličini buduće proizvodnje. Ove prognoze mogu imati snažan utjecaj na tržište i često su važan faktor u određivanju cijena, čak i važniji od samih trenutnih zaliha. U praćenju poljoprivredne proizvodnje, fundamentalni analitičari koriste različite izvore informacija, uključujući redovita državna izvješća i izvješća privatnih izvora o poljoprivrednoj proizvodnji, kako unutar zemlje tako i u inozemstvu. Ta izvješća pružaju detaljne informacije o različitim aspektima poljoprivredne proizvodnje. Budući da trgovci i investitori pridaju veliku važnost ovim informacijama, državna tijela nastoje osigurati pravovremeno objavljivanje svih relevantnih statističkih podataka (Lazibat i Matić, 2002.).

Neizvjesnost u vremenskim prilikama ima ogroman utjecaj na tržište poljoprivrednih proizvoda i često može imati veći utjecaj od svih ostalih fundamentalnih čimbenika zajedno. Trgovci i analitičari pomno prate različite parametre kao što su oborine, razdoblja mraza i temperature tijekom sezone rasta kako bi procijenili njihov utjecaj na usjeve u glavnim proizvodnim područjima diljem svijeta (Lazibat i Matić, 2002.). Na primjer, suša ili poplave u važnim poljoprivrednim regijama mogu dramatično smanjiti prinose usjeva i uzrokovati nestabilnost na tržištu. S druge strane, povoljni vremenski uvjeti mogu rezultirati izobiljem usjeva i pritiskom na cijene.

Postoje mnogi čimbenici koji mogu utjecati na cijene poljoprivrednih proizvoda, a međusobna povezanost tržišta stoke i tržišta žitarica je jedan od njih. Ova međusobna povezanost se često

dogođa kada postoji promjena u potražnji ili ponudi na jednom tržištu koja zatim utječe na drugo tržište. Primjerice, ako potrošači imaju više raspoloživog novca, mogu se odlučiti za povećanu potrošnju mesa, što dovodi do veće potražnje za stokom. Kako bi zadovoljili povećanu potražnju, uzgajivači stoke povećavaju broj grla, što rezultira povećanom potražnjom za stočnom hranom, poput kukuruza, koji je osnovni sastojak mnogih stočnih obroka. To može uzrokovati povećanje cijena kukuruza na tržištu (Lazibat i Matić, 2002.). Ova međusobna ovisnost između tržišta stoke i tržišta žitarica često se odvija kao lančana reakcija, gdje promjene na jednom tržištu pokreću reakcije na drugom tržištu, što može rezultirati znatnim fluktuacijama cijena na obje strane. Stoga je važno pratiti te međusobne povezanosti kako bi se bolje razumjelo kretanje cijena i donijele informirane poslovne odluke.

Osim navedenih postoje i drugi dugoročni čimbenici koji imaju značajan utjecaj na ponudu i potražnju poljoprivrednih proizvoda. Neke od tih čimbenika uključuju (Lazibat i Matić, 2002.):

- Navike sezonskog korištenja robe: Potrošačke navike, poput preferencija za određene vrste voća ili povrća tijekom određenih godišnjih doba, mogu utjecati na potražnju za određenim poljoprivrednim proizvodima.
- Broj potencijalnih proizvođača i njihova proizvodna sposobnost: Promjene u broju poljoprivrednih proizvođača i njihovoj proizvodnoj sposobnosti, kao i u tehnologijama koje koriste, mogu imati dugoročni utjecaj na opskrbu poljoprivrednim proizvodima.
- Međunarodni trgovinski trendovi i okolnosti: Promjene u međunarodnoj trgovini, uključujući uvozne i izvozne politike, carine, kvote i sporazume, mogu značajno utjecati na tržište poljoprivrednih proizvoda.
- Devizni tečajevi: Fluktuacije deviznih tečajeva mogu utjecati na cijene poljoprivrednih proizvoda na globalnoj razini, jer mogu utjecati na konkurentnost uvoznih i izvoznih proizvoda.
- Opća gospodarska situacija: Kamatne stope, stopa nezaposlenosti, inflacija i raspoloživi prihod su čimbenici koji mogu utjecati na potražnju za poljoprivrednim proizvodima i njihovu cijenu, jer odražavaju opću gospodarsku situaciju i kupovnu moć potrošača.

Sljedeći Grafikon 1 je primjer kako fundamentalni čimbenici kao što su ratna zbivanja, politički i trgovinski sporazumi mogu utjecati na cijene poljoprivrednih proizvoda.



poljoprivrednika. Kada su cijene poljoprivrednih proizvoda nestabilne ili niske, prihodi poljoprivrednika mogu biti niski, što može rezultirati smanjenjem sposobnosti poljoprivrednika da ispune svoje financijske obveze ili da zadovolje uvjete za dobivanje kredita. Kreditne institucije mogu postati opreznije u pružanju kredita poljoprivrednicima ako postoji visoka razina neizvjesnosti u vezi s prihodima od poljoprivredne proizvodnje (World Bank, 2015.). Nestabilne cijene mogu smanjiti poticaj poljoprivrednicima da ulože u nove tehnologije, infrastrukturu ili druga poboljšanja u proizvodnji. Kada postoji nesigurnost u buduće cijene, poljoprivrednici mogu biti oprezniji u svojim investicijama jer ne žele riskirati ulaganje u skupu opremu ili tehnologiju koja možda neće osigurati očekivani povrat. Nedostatak sigurnosti u buduće cijene može rezultirati odgodom ili potpunim izbjegavanjem ulaganja u inovacije i poboljšanja, što može ograničiti dugoročni razvoj i konkurentnost poljoprivrednih operacija (World Bank, 2018.). Volatilitnost cijena može dodatno pogoršati utjecaj šokova poput suša, poplava ili štetočina na poljoprivrednu proizvodnju. Kada su cijene veoma nestabilne, poljoprivrednici se suočavaju s dodatnim rizikom i neizvjesnošću, što može otežati njihovu sposobnost da se prilagode nepredviđenim događajima. Kombinacija ekstremnih vremenskih uvjeta i volatilitnosti cijena može stvoriti težak ekonomski teret za poljoprivrednike, posebno za male proizvođače koji nemaju pristup sofisticiranim instrumentima upravljanja rizicima ili financijskim sredstvima za ublažavanje gubitaka (FAO, 2019.). Nestabilne cijene u poljoprivredi mogu imati duboke socioekonomske posljedice, uključujući povećanje ruralnog siromaštva. Kada se poljoprivrednici suočavaju s niskim prihodima zbog oscilacija u cijenama svojih usjeva ili stoke, mogu se suočiti s poteškoćama u održavanju svojih gospodarstava i osiguravanju dovoljne egzistencije za svoje obitelji. To može rezultirati ruralno-urbanom migracijama, gdje ljudi napuštaju ruralna područja u potrazi za boljim ekonomskim prilikama u urbanim sredinama. Osim toga, društveni nemiri mogu nastati kao posljedica povećanja ruralnog siromaštva i nezadovoljstva. Kada ljudi osjećaju da imaju ograničene mogućnosti za zapošljavanje ili stvaranje stabilnog životnog standarda u ruralnim područjima, to može dovesti do frustracija i nezadovoljstva, što može kulminirati socijalnim nemirima ili političkim protestima (World Bank, 2018.).

Ovo su samo neke od brojnih posljedica nestabilnih poljoprivrednih cijena. Rješavanje ovog problema zahtijeva višestruki pristup, uključujući programe stabilizacije tržišta, izravnu potporu proizvođačima i ulaganja u infrastrukturu i tehnologiju.

### 3.4. Mjere za zaštitu poljoprivrednih proizvođača od fluktuacija cijena

Upravljanje cjenovnim rizikom u poljoprivredi može se ostvariti kroz institucionalne i tržišno utemeljene instrumente. Institucionalni instrumenti obuhvaćaju političke mjere, intervencije koje se koriste za regulaciju cijena, dok tržišno utemeljeni instrumenti podrazumijevaju financijske alate dostupne na tržištu, koje gospodarstvenici mogu koristiti pojedinačno. U mnogim zemljama, uključujući i Europsku uniju, sve veća liberalizacija tržišta poljoprivrednih proizvoda smanjuje upotrebu institucionalnih instrumenata za upravljanje cjenovnim rizikom. Stoga postoji potreba za korištenjem tržišno utemeljenih instrumenata kao što su trgovanje financijskim derivatima (Kang i Mahayan, 2006.). Ti instrumenti imaju svoje karakteristike i prednosti, uključujući (Kang i Mahayan, 2006.):

- Pružanje sigurnosti u pogledu budućih cijena.
- Premještanje rizika na financijska tržišta.
- Manji troškovi u usporedbi s državnim intervencijama.
- Potencijalno poboljšanje kreditne sposobnosti korisnika.
- Futures tržišta mogu poslužiti kao osnova za formiranje cijena na gotovinskom tržištu.
- Niske transakcijske troškove i standardizirane uvjete prodaje.

Trgovanje futures ugovorima omogućuje proizvođačima dobivanje informacija o budućim cijenama, što im pomaže u boljem planiranju proizvodnje. Također pruža informacije o bazi, što predstavlja prosječnu tržišnu cijenu skladištenja i prijevoza, pomažući proizvođačima u procjeni isplativosti skladištenja (Kang i Mahayan, 2006.).

#### 3.4.1. *Financijski derivati*

Financijski derivati, poznati i kao izvedenice, predstavljaju financijske instrumente koji proizlaze iz određene osnovne imovine poput roba, obveznica, valuta i dionica. Oni su povezani s vrijednošću te osnovne imovine i nemaju vlastitu autonomnu vrijednost, već ovise o vrijednosti imovine iz koje su izvedeni. Financijski derivati se često koriste za hedging, što znači zaštita od tržišnih i financijskih rizika (Tuškan, 2009.). Postoje još i opcije, swapovi te ostali derivati koji se manje koriste. Hedgingom se dio cjenovnog rizika proizvođača može prenijeti na kupce i špekulante. Terminski ugovori, poznati kao futures (ročnice) i forwards (unaprijednice), najčešće se koriste u svrhu upravljanja rizikom u poljoprivredi. Pri trgovanju terminskim ugovorima, sudionici zauzimaju kratku i dugu poziciju. Prodaja ugovora predstavlja kratku poziciju (short), dok je kupnja duga pozicija (long). Špekulanti koji

zauzimaju kratku poziciju zapravo se klade na pad cijena, dok se oni koji zauzimaju dugu poziciju klade na rast cijena (Lazibat i Baković, 2007.). Hedgeri obično zauzimaju kratku poziciju kako bi se zaštitili od mogućeg pada cijena na fizičkom tržištu. Ova taktika često se koristi od strane proizvođača. S druge strane, hedgeri koji zauzimaju dugu poziciju obično su kupci robe, poput prerađivača, koji se žele zaštititi od porasta cijene (Lazibat, Baković, Štulec, 2017.).

Forward ugovori su nestandardizirani ugovori između prodavača (obično proizvođača) i kupca. Ovim ugovorima se prenosi roba ili proizvod u budućnosti po unaprijed dogovorenoj količini i cijeni. Dogovorena cijena može biti određena na nekoliko načina: može biti temeljena na najčešćoj tržišnoj cijeni u trenutku prodaje (benchmark), prosječnoj cijeni tijekom određenog razdoblja (pool ugovor), može biti fiksna ili postavljena kao minimalna (Europska komisija, 2017.). Forward ugovori variraju ovisno o načinu određivanja cijena, fleksibilnosti u odabiru trenutka cijene, dostupnosti za određivanje roka isporuke i mogućnosti sudjelovanja u povoljnim kretanjima cijene. Postoje različite vrste forward ugovora, a to su sljedeći (Kang i Mahayan, 2006.):

- Ugovor s fiksnom cijenom: Cijena se unaprijed fiksira i ne mijenja se.
- Ugovor s mogućnošću fiksiranja cijene u određenom trenutku: Kupac ili prodavač imaju opciju da kasnije odrede cijenu.
- Ugovor s odgođenom cijenom: Cijena se određuje u budućnosti.
- Ugovor s odgođenom isplatom: Isplata se odgađa za određeni period.
- Ugovor s minimalnom cijenom: Cijena ne može pasti ispod određene razine.
- Ugovor s referentnom cijenom: Cijena se određuje prema nekom referentnom pokazatelju.

Osim toga, postoje i drugi važni tipovi forward ugovora kao što su ugovor o bazi, koji određuje razliku između cijena forward ugovora i futures ugovora, te hedge-to-arrive ugovor, koji fiksira cijenu futures ugovora.

Futures ugovori su zapravo standardizirani forward ugovori koji se trguju na tržištima terminskih ugovora. Jedna od ključnih razlika u odnosu na forward ugovore je što se kod futures ugovora rijetko događa fizička isporuka robe, budući da prodavač obično zatvara svoju poziciju prije isteka ugovora. To se obično postiže kupnjom (ako je prodavač bio u short poziciji) ili prodajom (ako je prodavač bio u long poziciji) istog ugovora na tržištu. Stoga se trgovanje futures ugovorima često koristi za hedging (zaštita od cjenovnog rizika) ili za špekulaciju i arbitražu (ostvarivanje dobiti od razlika u cijeni). Bitno je napomenuti da prilikom trgovanja



futures ugovorima kupac i prodavatelj ne moraju imati nikakav fizički kontakt s robom koja je predmet ugovora. Futures ugovori se smatraju sofisticiranijim od forward ugovora jer osiguravaju likvidnost i pružaju zaštitu za ugovorene strane koju garantira burza. Za sudjelovanje u takvom osiguranju, kupac i prodavatelj moraju uplatiti određeni iznos poznat kao marginu, koja je obično manji postotak ukupne vrijednosti ugovora. Nakon zaključenja ugovora, marginu se obično vraća strankama. Međutim, trgovanje futures ugovorima obično uključuje i transakcijske troškove koje stranke plaćaju brokerima za provedbu trgovanja (Kang i Mahayan, 2006.). Da bi se zaštitili od cjenovnog rizika, poljoprivrednici mogu koristiti hedging putem prodaje ili kupnje futures ugovora koji su vezani za buduću proizvodnju. Ova strategija djeluje tako da se cijene robe na trenutnom (spot) tržištu štite putem preuzimanja suprotne pozicije na terminskom tržištu. Na taj način, eventualni gubici na spot tržištu mogu se (barem djelomično) nadoknaditi na terminskom tržištu. Međutim, upotrebom hedginga dolazi do pojave drugog oblika rizika poznatog kao bazni rizik. Bazni rizik proizlazi iz nepredvidljivih promjena u razlici između cijene na spot tržištu i cijene na terminskom tržištu. Ova razlika, poznata kao baza, može varirati između različitih vremenskih perioda i uzrokovati dodatni rizik za poljoprivrednike koji se štite od cjenovnih fluktuacija korištenjem hedging strategije (Europska komisija, 2017.). Baza, razlika između cijene na spot tržištu i cijene na terminskom tržištu, može oscilirati, jačajući ili slabeći. Jačanje baze znači da su cijene na spot tržištu veće u odnosu na cijene na terminskom tržištu, dok slabljenje znači obrnuto - da su cijene na spot tržištu niže od cijena na terminskom tržištu. Jačanje baze koristi prodavačima (oni koji su kratki) na terminskom tržištu, dok slabljenje koristi kupcima (oni koji su dugi) na terminskom tržištu. Bazni rizik, koji proizlazi iz promjena u bazi, ključan je faktor za hedging jer može umanjiti prednosti dobivene od zaštite od cjenovnog rizika. Jedan način smanjenja baznog rizika je korištenje ugovora o bazi koji unaprijed fiksira tu razliku, dok se cijena određuje kasnije. Također, odabir burze na kojoj su cijene sličnije lokalnom (spot) tržištu poljoprivrednika može smanjiti bazni rizik (Lazibat, Baković, Štulec, 2017.). Postoje i non-roll hedge-to-arrive ugovori koji se koriste kad se očekuje uska baza, tj. kada se terminska cijena očekuje da bude slična gotovinskoj. Ovi ugovori fiksiraju cijenu, ali prepuštaju se baznom riziku koji se kasnije utvrđuje. Roll hedge-to-arrive ugovori omogućuju promjenu vremena dospijeca, što također može utjecati na smanjenje baznog rizika (Wisner, 1997.).

Kod trgovanja futures ugovorima, trgovci nisu ograničeni na trgovinu samo robom koju posjeduju ili proizvode. Poljoprivrednici mogu trgovati na burzama s robom koju ne proizvode ili koristiti futures ugovore za jednu robu kao zaštitu (hedging) za drugu robu, što se naziva crosshedging. Međutim, važno je uzeti u obzir korelaciju između cijena različitih roba i

korelaciju baze (razlike između cijena na spot tržištu i terminskom tržištu) prije nego što se odluči za takav pristup. Poljoprivrednici mogu koristiti hedging za različite količine svoje proizvodnje. Moguće je provesti hedging za potpunu količinu proizvodnje (full hedge), dio proizvodnje (under-hedge) ili čak količinu veću od svoje proizvodnje (over-hedge), ovisno o njihovim ciljevima i procjeni rizika. Svaka od tih strategija ima svoje prednosti i nedostatke, a odabir ovisi o specifičnim potrebama i okolnostima poljoprivrednika (Lazibat, Baković, Štulec, 2017.). Studija Brolla, Welzela i Pong Wonga (2013.) sugerira da poljoprivredni proizvođači mogu minimizirati cjenovni rizik pri cross-hedging-u kroz različite strategije, ovisno o korelaciji između cijena različitih roba. Kada su cijene dviju promatranih roba nekorelirane, preporučuje se full hedge. To znači da će proizvođač hedgirati potpunu količinu robe koja je predmet cross-hedging-a. Kad su cijene znatno pozitivno korelirane, preporučuje se over-hedge, što znači da će proizvođač prodati ugovor za količinu veću od one koju proizvodi. Na taj način može zaštititi i svoju proizvodnju drugih roba. S druge strane, kad su cijene znatno negativno korelirane, preporučuje se under-hedge, što znači da će proizvođač hedgirati manju količinu robe nego što proizvodi, osiguravajući se protiv rizika na tržištima cijena. Ova strategija omogućuje poljoprivrednicima da bolje upravljaju cjenovnim rizikom ovisno o specifičnostima tržišta i korelaciji cijena različitih roba.

Opcije su financijski instrumenti koji daju kupcu pravo, ali ne i obvezu, kupiti (call opcija) ili prodati (put opcija) određenu imovinu po unaprijed određenoj cijeni (cijena izvršenja) unutar određenog vremenskog razdoblja ili na određeni datum. Prodavatelj opcije, s druge strane, ima obvezu izvršiti transakciju po zahtjevu kupca ako se opcija iskoristi. Kupac opcije plaća određenu premiju prodavatelju za pravo koje dobiva. Opcije se mogu trgovati na javnim burzama ili privatno (over-the-counter - OTC). Postoje dvije osnovne vrste opcija: američke i europske. Opcije američke vrste omogućuju kupcu da iskoristi opciju bilo kada prije datuma dospijeca, dok opcije europske vrste omogućuju izvršenje samo na dan dospijeca. Put opcija omogućuje kupcu prodaju imovine po unaprijed određenoj cijeni, što je korisno ako očekuje pad cijena. S druge strane, call opcija omogućuje kupcu kupnju imovine po unaprijed određenoj cijeni, što je korisno ako očekuje rast cijena. Opcije pružaju fleksibilnost i mogu biti korisne u različite svrhe, uključujući hedging, špekulaciju i upravljanje portfeljem (Kang i Mahayan, 2006.).

Robni swapovi su financijski derivati koji omogućuju dvjema strankama da zamijene (swap) varijabilne i fiksne cijene određene robe za određeni vremenski period. U osnovi, jedna stranka se obvezuje platiti drugoj stranci razliku između varijabilne i fiksne cijene robe. Ovi ugovori se često koriste kao instrumenti hedginga kako bi se zaštitili od promjena cijena na tržištu. Kada

cijene robe rastu, stranka koja je dugovala razliku mora platiti banci, dok kada cijene padaju, banka plaća razliku stranci. Banka djeluje kao posrednik koji osigurava ovu razmjenu. Ovi ugovori su obično dogovoreni privatno (OTC) između dvije strane i mogu biti prilagođeni specifičnim potrebama sudionika. Iako se swapovi češće koriste za financijske instrumente kao što su kamatne stope ili valute, mogu se koristiti i za robne proizvode poput nafte ili poljoprivrednih proizvoda. Međutim, njihova primjena u poljoprivredi je relativno rijetka u usporedbi s drugim sektorima (Kang i Mahayan, 2006.).

Poznavanje i primjena fundamentalne i tehničke analize ključni su za uspješno trgovanje terminskim ugovorima.

### *3.4.2. Poljoprivredne politike i instrumenti za zaštitu poljoprivrednika od nestabilnosti cijena*

Zajednička poljoprivredna politika (ZPP) je skup zakona koje je Europska unija usvojila kako bi osigurala jedinstvenu politiku poljoprivrede među zemljama članicama EU-a. ZPP je osmišljena 1962. godine od strane šest država osnivačica Europskih zajednica (Belgija, Nizozemska, Njemačka, Francuska, Italija i Luksemburg). Ova politika predstavlja najstariji kontinuirano primjenjivani element europskih politika i prošla je kroz različite faze prilagodbe kako bi odgovorila na promjene u poljoprivrednom sektoru i europskim prioritetima. ZPP je imala cilj postizanja različitih važnih ciljeva, uključujući osiguranje pravednih prihoda za poljoprivrednike, očuvanje ruralnih zajednica, osiguranje stabilnih opskrbnih lanaca hrane te promicanje održivosti i inovacija u poljoprivredi. Kroz godine, ZPP je prolazila kroz reforme s ciljem prilagodbe novim izazovima, uključujući prilagodbu tržišnim uvjetima, zaštiti okoliša i održivom razvoju. ZPP Europske unije sastoji se od različitih instrumenata politike koji su dizajnirani kako bi poljoprivrednicima pružili podršku u suočavanju s različitim izazovima, uključujući nestabilnost cijena i prihoda. Ti instrumenti su se značajno mijenjali i razvijali kroz povijest ZPP. ZPP podupiru dva fonda Europske unije, često nazivana i kao „dva stupa“ ZPP-a, a to su Europski fond za jamstva u poljoprivredi (EFPJ) iz kojega se prvenstveno financiraju izravna plaćanja i mjere koje podupiru ili reguliraju poljoprivredna tržišta, te Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj (EPFRR) kojim se financijski podupiru programi ruralnog razvoja (Vijeće Europske unije, 2024.).

Europska unija poljoprivrednicima daje potporu dohotku ili „izravna plaćanja” kao mjeru zaštite i za povećanje profitabilnosti poljoprivrede, jamstvo sigurne opskrbe Europe hranom, pomoć u proizvodnji sigurne, zdrave i jeftine hrane te nagradu poljoprivrednicima za isporuku javnih dobara koja obično nisu plaćena na tržištima, kao što je briga o selu i okolišu.

Poljoprivrednici općenito primaju potporu dohotku na temelju veličine poljoprivrednoga gospodarstva u hektarima. Svaka država članica EU-a mora ponuditi osnovno plaćanje te plaćanje za klimu, okoliš i dobrobit životinja radi promicanja održivih poljoprivrednih praksi (ekosheme). Države članice dužne su osigurati ta plaćanja, ona se često nazivaju obveznim plaćanjima. Članice EU-a imaju obvezu poljoprivrednicima ponuditi ekosheme, ali one su za poljoprivrednike dobrovoljne. Države članice imaju mogućnost osigurati dodatna plaćanja ili posebne programe podrške usmjerene na specifične sektore ili vrste poljoprivredne proizvodnje. To može uključivati programe namijenjene malim i srednjim poljoprivrednim gospodarstvima kako bi im se pružila dodatna pomoć ili olakšice. Također postoje programi podrške za mlade poljoprivrednike koji započinju poslovanje u poljoprivredi, kao i za poljoprivrednike koji posluju u područjima s prirodnim ograničenjima ili u sektorima koji se suočavaju s posebnim poteškoćama (European Commission, 2023.). Ovi programi mogu uključivati različite vrste potpora, poticaja ili olakšica kako bi se podržala održivost i konkurentnost poljoprivrede u tim sektorima i područjima. Izravna plaćanja odnosno potpora dohotku za poljoprivrednike EU povezuje s dva glavna kriterija (European Commission, 2023.):

- Obradeni hektari, a ne proizvodna količina. Da bi poljoprivrednici povećali profit moraju odgovoriti na zahtjeve tržišta. Razdvajanjem plaćanja i proizvodne količine sprječava se prekomjerna proizvodnja.
- Briga o okolišu, zdravlju bilja te zdravlju i dobrobiti životinja, čime se doprinosi održivoj poljoprivredi.

Tržišne mjere imaju za cilj stabilizaciju poljoprivrednih tržišta, sprječavanje pogoršanja kriza, poticanje potražnje te pomoć poljoprivrednim sektorima u EU-u da se bolje prilagode promjenama na tržištu. Ove mjere su uključene u Uredbu o zajedničkoj organizaciji tržišta, koja postavlja okvir za funkcioniranje poljoprivrede EU-a na jedinstvenom tržištu (European Commission, 2023.).

Javna intervencija podrazumijeva djelovanje vlada ili agencija država članica EU-a koje kupuju poljoprivredne proizvode i skladište ih kako bi spriječile neodrživo smanjenje cijena na tržištu. Ova mjera se često koristi kada su cijene poljoprivrednih proizvoda niske ili kada postoji prekomjerna ponuda na tržištu. Kupovinom viškova proizvoda i skladištenjem, vlade ili agencije nastoje stabilizirati cijene i osigurati prihode poljoprivrednicima. Javna intervencija zasad je moguća u nekoliko sektora koji su izloženi fluktuacijama cijena. Javne intervencije korisne su za: običnu pšenicu, tvrdu (durum) pšenicu, ječam, kukuruz, rižu, govedinu, teletinu, maslac i obrano mlijeko u prahu, a skladišti se može roba koja ispunjava stroge kriterije i

kvalitete. Javna intervencija može se provesti putem mehanizma fiksne cijene ili putem natječaja. U prvom slučaju, EU postavlja fiksnu kupovnu cijenu za određenu količinu određenog proizvoda. Ovime se osigurava minimalna cijena i sprječava pad tržišne cijene ispod održive razine. S druge strane, putem natječaja, ponuditelji predlažu cijenu za određene količine proizvoda. Ako ta cijena padne ispod razine koju odredi EU nakon dostave ponuda, EU može otkupiti proizvode po cijeni koju su predložili ponuditelji. Kada se uvjeti na tržištu poboljšaju, otkupljene količine mogu se prodati putem javnog natječaja (European Commission, 2023.).

Da bi pomogla subjektima iz privatnog sektora tijekom razdoblja nižih tržišnih cijena, EU može pokriti troškove skladištenja njihovih proizvoda tijekom određenog razdoblja. Ovim se privremeno ublažava učinak kratkoročne prezasićenosti tržišta. Trenutno se potpora za skladištenje namijenjena privatnom sektoru može dodijeliti za: bijeli šećer, maslinovo ulje, goveđe meso, maslac, sir, obrano mlijeko u prahu, svinjsko meso, ovčje i kozje meso te lanena vlakna (European Commission, 2023.).

Izvanredne mjere primjenjuju se u slučaju krize ili potencijalne krize kada je nužno odgovarajuće intervenirati kako bi se spriječio nagli pad cijena i/ili ublažile njegove posljedice. Tako se Europskoj komisiji omogućuje da pravovremeno i primjereno reagira u razdobljima velike neravnoteže na tržištima, gubitka povjerenja potrošača zbog rizika za javno zdravlje, zdravlje životinja ili bilja te u slučaju posebnih problema (European Commission, 2023.).

Da bi osigurala ispravno funkcioniranje poljoprivrednih tržišta i pratila njihov razvoj, Komisija prikuplja informacije od država članica i dionika. Ove informacije dopunjuju tržišne mjere EU-a s ciljem povećanja transparentnosti tržišta. Prikupljeni podaci stavljaju se na raspolaganje putem tržišnih opservatorija i portala za podatke o poljoprivredno-prehrambenim proizvodima (European Commission, 2023.).

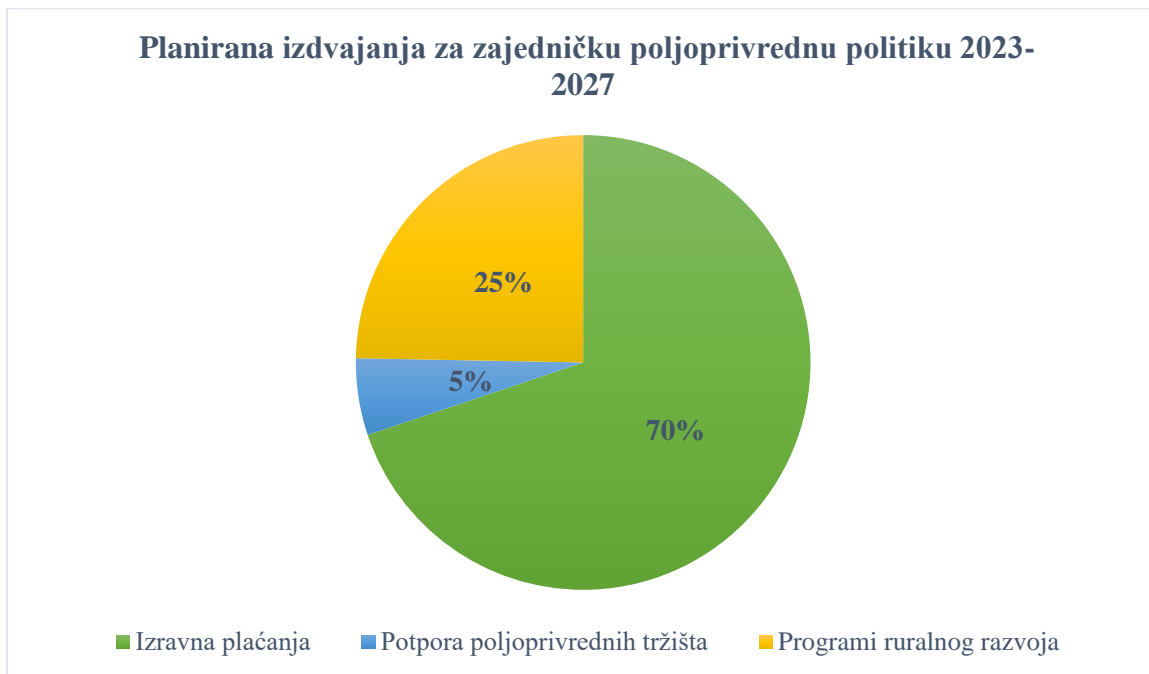
Programi ruralnog razvoja podržavaju diverzifikaciju ruralnih gospodarstava i jačanje ruralne ekonomije kroz mjere kao što su ulaganja u infrastrukturu, razvoj malih i srednjih poduzeća te poticanje poljoprivrednih inovacija (Vijeće Europske unije, Zajednička poljoprivredna politika, 2024.).

Ovi instrumenti zajedno tvore kompleksan sustav podrške koji se kontinuirano prilagođava kako bi odgovorio na izazove s kojima se suočavaju poljoprivrednici u Europi.

Kroz niz reformi u posljednja dva desetljeća, ZPP se razvio prema ukidanju potpore cijenama za poljoprivrednike i sve većoj tržišnoj orijentaciji poljoprivrede, ostavljajući više prostora za fluktuirajuće cijene kao rezultat promjena u globalnoj ponudi i potražnji. Ova se transformacija može pokazati razvojem rashoda za ZPP: dok su tržišne intervencije još uvijek iznosile do 90%

ukupnog proračuna ZPP-a 1992. godine, one su predstavljale samo 5% 2013. (Madre i Devuyt, 2016.).

Graf 3: Planirana izdvajanja za zajedničku poljoprivrednu politiku 2023-2027



Izvor: Izrada autora, prema podacima dostupnim na: [https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/financing-cap/cap-funds\\_en](https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/financing-cap/cap-funds_en)

Kao što je prikazano u Grafu 3 ukupna izdavanja za ZPP u razdoblju od 2023-2027 iznose 386,6 milijardi eura. Europski fond za jamstva u poljoprivredi (EFJP) iznosi 291,1 milijardu eura, a od toga će se 270 milijardi eura ili 70% osigurati za izravna plaćanja odnosno potpore dohotku, a ostalih 21,1 milijardu eura ili 5% dodijeliti potpori za poljoprivredna tržišta. Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj (EPFRR) iznosi 95,5 milijardi eura ili 25% ukupnih izdvajanja za ZPP.

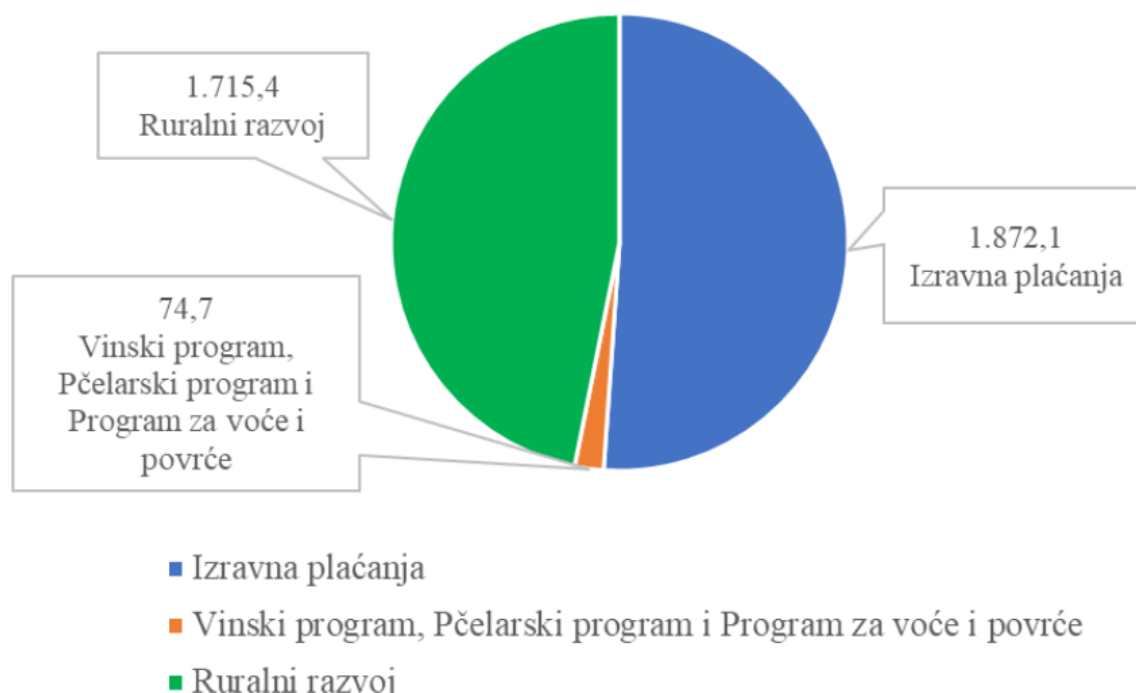
## **4. PODUZETNIŠTVO U POLJOPRIVREDNOJ DJELATNOSTI**

Poljoprivredno-prehrambeni sektor predstavlja jedan od ključnih gospodarskih sektora u Europskoj uniji. U EU-u, trenutno postoji oko 10 milijuna poljoprivrednika, a poljoprivreda ima utjecaj na oko 40 milijuna radnih mjesta u sektorima prerade hrane, maloprodaje hrane i prehrambenih usluga (Vijeće Europske unije, Zajednička poljoprivredna politika, 2024.). U današnjem ekonomskom okruženju, obiteljska poljoprivredna gospodarstva predstavljaju ključnu snagu u razvoju obiteljskog poslovanja povezanog s poljoprivredom. U svakom poljoprivrednom gospodarstvu, uloga poduzetnika je od velike važnosti za razvoj. Europska unija prepoznaje ovu ulogu i uvodi pojam poljoprivrednog poduzetnika koji se bavi različitim aspektima poljoprivredne proizvodnje, uključujući primarnu proizvodnju, preradu i plasiranje poljoprivrednih proizvoda na tržište (Deže i sur.,2016.).

### **4.1. Potpora i resursi za poljoprivredne poduzetnike**

Prema prvom nacrtu Strateškog plana Zajedničke poljoprivredne politike Republike Hrvatske, programirano je ukupno 77 intervencija koje obuhvaćaju izravna plaćanja, sektorske intervencije i intervencije ruralnog razvoja. Za ove intervencije predviđeno je ukupno 3.393.546.640 EUR sredstava iz europskih fondova, odnosno 3.662.186.755 EUR-a sa sredstvima državnog proračuna RH (Ministarstvo poljoprivrede, 2022.).

Graf 4: Raspodjela ukupne alokacije SP ZPP RH 2023. – 2027. (u milijunima eura)



Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, *Nacionalna mreža ZPP-a, Strateški plan Zajedničke poljoprivredne politike Republike Hrvatske 2023. – 2027.* (2022.), dostupno na: <https://nrm.hr/novosti/strateski-plan-zajednicke-poljoprivredne-politike-republike-hrvatske-2023-2027/>

Grafikon 4 prikazuje ukupan iznos sredstava koji je osiguran RH kroz instrumente ZPP-a u iznosu od 3.662.186.755 za razdoblje od 2023. – 2027. godine. Najviši iznos pripada izravnim plaćanjima koja iznose 1.872, milijuna eura ili 51,12 %, zatim slijedi ruralni razvoj sa 1.715,4 milijuna eura ili 46,84%, te naposljetku vinski program, pčelarski program i program za voće i povrće sa iznosom od 74,7 milijuna eura ili 2,04%.

#### 4.1.1. Izravna plaćanja

Izravna plaćanja su godišnja financijska potpora koja se dodjeljuje aktivnim poljoprivrednicima kao dodatak njihovom godišnjem dohotku za obavljanje poljoprivrednih aktivnosti na njihovom gospodarstvu. Ova financijska potpora se dodjeljuje za različite svrhe, uključujući proizvodnju, uzgoj ili sadnju poljoprivrednih kultura, držanje stoke, te održavanje poljoprivrednih površina u stanju pogodnom za pašu ili uzgoj (Ministarstvo poljoprivrede, 2023.). Da bi poljoprivrednici ostvarili pravo na izravna plaćanja, nekoliko uvjeta mora biti ispunjeno (Ministarstvo poljoprivrede, 2023.) :



1. Status aktivnog poljoprivrednika: Poljoprivrednici koji žele ostvariti izravna plaćanja moraju biti aktivni poljoprivrednici, što znači da se bave poljoprivrednom aktivnošću u određenom razdoblju.
2. Upis poljoprivrednog zemljišta u ARKOD sustav: Zemljište koje je predmet izravnih plaćanja mora biti registrirano u ARKOD sustavu, radi praćenja i evidencije poljoprivrednih površina.
3. Evidencija stoke u Jedinostvenom registru domaćih životinja (JRDŽ): Sva stoka koja se drži na poljoprivrednom gospodarstvu mora biti evidentirana u Jedinostvenom registru domaćih životinja kako bi poljoprivrednici mogli ostvariti pravo na izravna plaćanja.

Ovi su uvjeti nužni kako bi se osigurala transparentnost i praćenje poljoprivrednih aktivnosti te kako bi se osiguralo da izravna plaćanja idu poljoprivrednicima koji zaista obavljaju poljoprivrednu proizvodnju.

Aktivni poljoprivrednik je definiran na sljedeći način (Ministarstvo poljoprivrede, 2023.):

- Fizička osoba koja je upisana u Upisnik obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava, a čiji je standardni ekonomski rezultat veći od 3.000 EUR, sukladno odredbama Zakona o obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu (NN 29/18 i 32/19).
- Fizička i pravna osoba koja je upisana u Upisnik poljoprivrednika u skladu s Pravilnikom o Upisniku poljoprivrednika (NN 62/19 i 91/20), te čiji je standardni ekonomski rezultat veći od 3.000 EUR.

Aktivni poljoprivrednici uključuju sve poljoprivrednike koji su tijekom prethodne godine primili izravna plaćanja u iznosu manjem od 5.000 eura. Ovaj prag od 5.000 eura postavljen je kako bi se osiguralo da se iz dodjele izravnih plaćanja ne isključe poljoprivrednici čija poljoprivredna aktivnost nije njihov jedini izvor prihoda, ali ipak pridonose vitalnosti, očuvanju i održavanju ruralnog prostora način (Ministarstvo poljoprivrede, 2023.).

Minimalna prihvatljiva poljoprivredna površina za ostvarivanje izravnih plaćanja iznosi 1 hektar. U slučaju proizvodno vezane potpore u stočarstvu za korisnike koji nemaju prihvatljivu minimalnu površinu od najmanje 1 hektar poljoprivrednog zemljišta, postavljen je prag od 200 eura. Ovaj prag ima za cilj isključiti posebno ekstenzivna poljoprivredna gospodarstva i smanjiti administrativno opterećenje koje bi bilo veće od koristi dobivene dodjelom potpore. Time se sprječava dodjela vrlo malih iznosa potpora koji bi bili nepraktični ili neisplativi za administriranje (Ministarstvo poljoprivrede, 2023.).

Godišnja financijska omotnica za izravna plaćanja u razdoblju od 2023. do 2027. iznosi 374.770.237 eura, što ukupno iznosi 1.873.851.185 eura tijekom tog petogodišnjeg razdoblja. Struktura izravnih plaćanja u novom programskom razdoblju (2023. - 2027.) slična je

dosadašnjoj strukturi, što znači da intervencije u okviru izravnih plaćanja obuhvaćaju i proizvodno nevezane i proizvodno vezane potpore (Ministarstvo poljoprivrede, 2023.).

1. Proizvodno nevezane potpore:

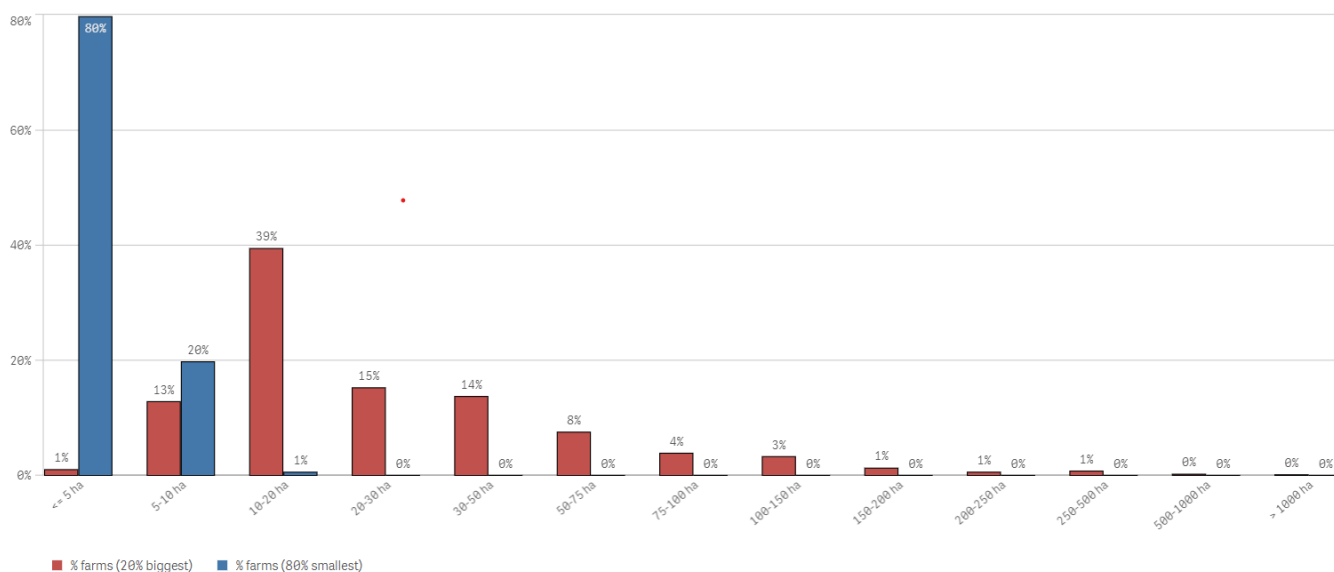
- Osnovna potpora dohotku za održivost (38% financijske omotnice).
- Dodatna preraspodijeljena potpora dohotku za održivost (20% financijske omotnice, za prvih 30 ha).
- Eko sheme (25% financijske omotnice).
- Dodatna potpora dohotku za mlade poljoprivrednike (2% financijske omotnice, za prvih 50 ha).

2. Proizvodno vezana potpora dohotku (15% financijske omotnice).

Osnovna potpora dohotku za održivost je proizvodno nevezano izravno plaćanje koje se dodjeljuje po površini, uzimajući u obzir osnovna prava na plaćanja koja posjeduju korisnici. Ova potpora se aktivira s prihvatljivim hektarima poljoprivrednog zemljišta koje korisnici posjeduju. Osnovna potpora dohotku igra značajnu ulogu u održavanju pristojnog životnog standarda poljoprivrednog stanovništva. Za mnoge poljoprivrednike, ova potpora čini značajan dio njihovih prihoda, omogućujući im stabilnost i osiguravajući ekonomsku sigurnost. Osim toga, osnovna potpora doprinosi očuvanju investicijskog kapaciteta na poljoprivrednim gospodarstvima, što je ključno za tranziciju prema inovativnijoj, otpornijoj i ekološki prihvatljivijoj poljoprivredi. Kroz osnovnu potporu dohotku za održivost, planira se smanjiti jaz u dohotku između poljoprivrednog sektora i drugih sektora gospodarstva te omogućiti poljoprivrednim gospodarstvima stabilan i dostatan dohodak, što će u konačnici pridonijeti ekonomskoj stabilnosti i održivosti ruralnih zajednica (Ministarstvo poljoprivrede, 2023.).

Jedna od slabosti sustava izravnih plaćanja jest izražena neravnoteža u raspodjeli sredstava potpore između velikih i malih korisnika. Ova neravnoteža rezultira nedostatkom zadovoljavajućih učinaka dohodovnih transfera, koji su trebali osigurati stabilizaciju prihoda i smanjenje rizika za manje poljoprivredne proizvođače. Preraspodjelom dijela dohodovne potpore u izravnim plaćanjima s najvećih korisnika prema malim i srednjim poljoprivrednicima, cilja se postići pravednija raspodjela potpore među poljoprivrednicima, uzimajući u obzir veličinu njihovih gospodarstava. Ovakav pristup može doprinijeti ravnoteži i pravednosti u sustavu potpora poljoprivrednicima (Ministarstvo poljoprivrede, 2023.).

Graf 5: Podjela izravnih potpora za 2022. godinu u Hrvatskoj



Izvor: CATS, dostupno na: <https://agridata.ec.europa.eu/extensions/CountryFactsheets/CountryFactsheets.html?memberstate=Croatia>

Grafikon 5 prikazuje raščlambu korisnika izravnih plaćanja ZPP-a prema (fizičkoj) veličini gospodarstva u Hrvatskoj. Korisnici ZPP-a podijeljeni su u dvije skupine: 20% poljoprivrednika koji primaju najveću razinu izravnih plaćanja (crveno) i preostalih 80% (plavo). U drugom koraku, u svakoj skupini, gospodarstva se klasificiraju prema veličini gospodarstva (na temelju potencijalno prihvatljive površine za izravna plaćanja ZPP-a).

U EU 20% korisnika ZPP-a prima 80% izravnih plaćanja, što je pokrenulo pitanja o pravednosti raspodjele izravnih plaćanja. Ovaj omjer u biti odražava raspodjelu (u nekim državama članicama i vlasništvo) korištenja zemljišta. Većina velikih korisnika su obiteljska gospodarstva od 20 do 100 hektara i primaju više od 7 500 eura. Oko polovice svih korisnika su vrlo mala gospodarstva, s manje od 5 hektara.

Sadašnjih 10% omotnice za prvih 20 hektara poljoprivrednog zemljišta bit će povećano na 20% od raspoložive omotnice za izravna plaćanja. Ova dodatna potpora dohotku bit će isplaćivana za prvih 30 prihvatljivih hektara. Povećanje broja prihvatljivih hektara s 20 na 30 ima za cilj pružiti još izraženiju potporu malim i srednjim poljoprivrednim gospodarstvima, omogućujući im veći udio u raspoloživim sredstvima za izravna plaćanja. Ovakva preraspodjela ima za svrhu jačanje potpore manjim poljoprivrednim gospodarstvima te doprinosi ravnoteži i pravednijoj raspodjeli potpora u poljoprivrednom sektoru (Ministarstvo poljoprivrede, 2023.).

Eko sheme predstavljaju klimatsko-okolišne intervencije unutar sustava izravnih plaćanja koje su obvezne za svaku državu članicu, ali dobrovoljne za korisnike. Unutar ukupne omotnice za

izravna plaćanja od 374.770.237 eura godišnje, za eko sheme osigurano je obveznih 25% omotnice, što iznosi 93.692.559 eura godišnje. Za razliku od višegodišnjih obveza unutar klimatsko-okolišnih intervencija iz II. stupa, korisnici prilikom provedbe eko shema preuzimaju jednogodišnju obvezu (Ministarstvo poljoprivrede, 2023.).

Potpora za eko sheme dodjeljuje se u obliku (Ministarstvo poljoprivrede, 2023.):

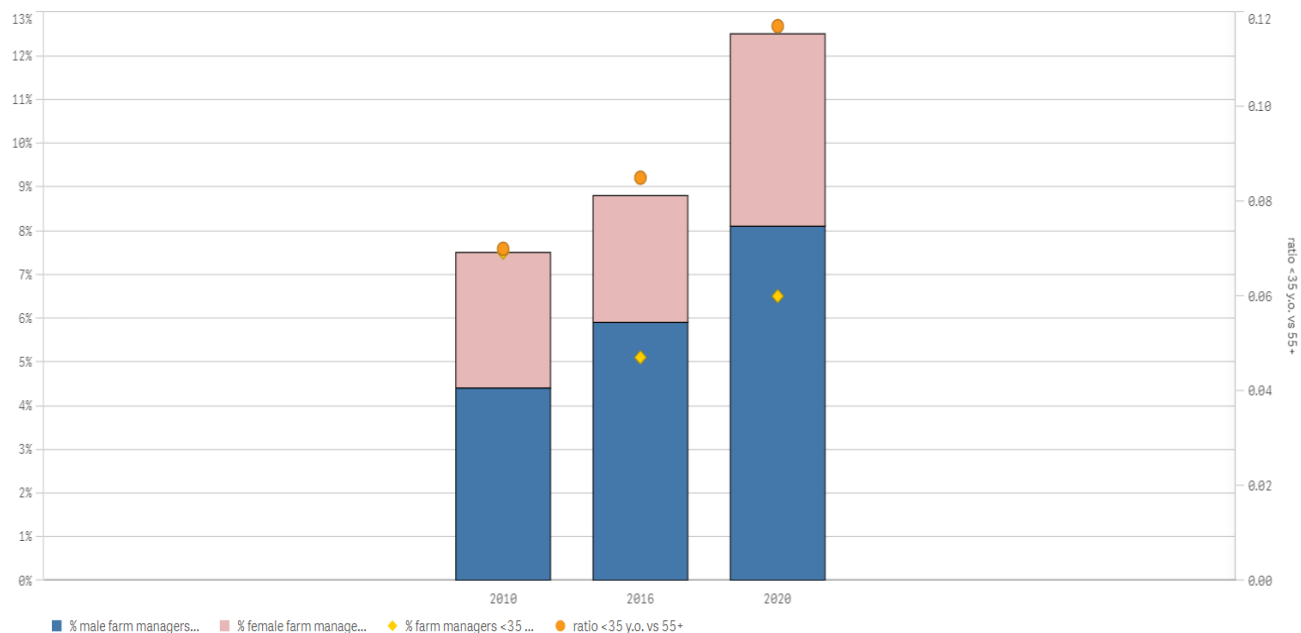
- dodatnih plaćanja na osnovnu potporu dohotku
  - Intenzivirana raznolikost poljoprivrednih površina,
  - Intenzivirano održavanje ekološki značajnih površina.
- nadoknade dodatnih troškova i gubitka prihoda koji su rezultat preuzetih obveza
  - Ekstenzivno gospodarenje pašnjacima,
  - Uporaba stajskog gnoja na oraničnim površinama,
  - Minimalni udio leguminoza od 20% na poljoprivrednim površinama,
  - Konzervacijska poljoprivreda,
  - Očuvanje travnjaka velike prirodne vrijednosti (TVPV).

Ovakav pristup omogućuje fleksibilnost i prilagodljivost korisnicima, omogućujući im da se svake godine odluče hoće li sudjelovati u eko shemama i pridonijeti klimatskim i okolišnim ciljevima.

Mladi poljoprivrednik je fizička osoba starija od 18 godina koja prvi put postaje nositelj poljoprivrednog gospodarstva, ali ne dulje od 5 godina u godini podnošenja zahtjeva za potporu ili u trenutku podnošenja zahtjeva. Također, mladi poljoprivrednik samostalno upravlja poljoprivrednim gospodarstvom i odgovoran je za obavljanje poljoprivrednih aktivnosti na gospodarstvu koristeći poljoprivredne resurse u vlasništvu, poput zemljišta i stoke, koji su upisani u nadležne registre. Ako je mladi poljoprivrednik odgovorna osoba u trgovačkom društvu, tada mora posjedovati najmanje 50% temeljnog kapitala društva. Depopulacija ruralnih područja i smanjenje broja mladih poljoprivrednika prepoznati su kao značajne prijetnje za hrvatski poljoprivredni sektor. Iako je u proteklih deset godina došlo do poboljšanja omjera mlađih i starijih poljoprivrednika u Hrvatskoj, udio mladih nositelja poljoprivrednih gospodarstava i dalje je veoma nizak. Za razvoj suvremenog i konkurentnog poljoprivrednog sektora ključno je povećati udio mladih poljoprivrednika i osnažiti njihova poljoprivredna gospodarstva. Mladi poljoprivrednici u prosjeku su tehnički učinkovitiji i posjeduju gospodarstva veće prosječne veličine od starijih poljoprivrednika. Pokazuju veću spremnost za tehnološke promjene te se lakše prilagođavaju izazovima vezanim uz nove tehnologije, proizvodne prakse ili promjene na tržištu. Također, pokazuju veći interes za stručno usavršavanje. Dodatna potpora dohotku za mlade poljoprivrednike može potaknuti veće

uključivanje mladih u sektor poljoprivrede, što će doprinijeti generacijskoj obnovi poljoprivrede te dovesti do poboljšanja gospodarskih rezultata u poljoprivrednom sektoru (Ministarstvo poljoprivrede, 2023.).

Graf 6: Udio voditelja poljoprivrednih gospodarstava < 35 prema spolu u Hrvatskoj



Izvor: EUROSTAT, dostupno na: <https://agridata.ec.europa.eu/extensions/CountryFactsheets/CountryFactsheets.html?memberstate=Croatia>

Iznos potpore za mlade poljoprivrednike bit će osiguran unutar 2% omotnice za izravna plaćanja, pri čemu će potpora biti dodijeljena za maksimalno prvih 50 hektara. Kako bi se uzela u obzir varijabilnost broja uključenih mladih poljoprivrednika, minimalno i maksimalno odstupanje od planiranog jediničnog iznosa od 85,42 EUR po hektaru postavljeno je na 20%. Minimalni iznos potpore iznosi 68,34 EUR po hektaru, dok je maksimalni iznos potpore 102,51 EUR po hektaru. Ova postavka omogućuje fleksibilnost u dodjeli potpora, uzimajući u obzir očekivani učinak na temelju uključenosti mladih poljoprivrednika u potporu tijekom kalendarske godine. U razdoblju od 2015. do 2020. godine, plaćanje za mlade poljoprivrednike u okviru izravnih plaćanja koristilo je ukupno 13.424 mladih poljoprivrednika za prvih 50 hektara, uz uvjet obvezne edukacije ili obrazovanja u području poljoprivrede, prehrambene tehnologije ili veterine (Ministarstvo poljoprivrede, 2023.).

Proizvodno vezana potpora je namijenjena podršci proizvodnji u sektorima koji se suočavaju s poteškoćama, a koji su važni iz ekonomskih, socijalnih i okolišnih razloga, s ciljem povećanja njihove konkurentnosti, održivosti i kvalitete. Ova potpora se dodjeljuje za različite sektore, uključujući krave u proizvodnji mlijeka, prvotelke, tov junad, krave dojlje, ovce i koze, šćernu

repu, voće, povrće, sjeme i krmno proteinske usjeve. Isplaćuje se po prihvatljivom hektaru ili po broju grla, pružajući podršku poljoprivrednicima u različitim segmentima proizvodnje (Ministarstvo poljoprivrede, 2023.).

#### *4.1.2. Mjere ruralnog razvoja*

Mjere ruralnog razvoja Republike Hrvatske financiraju se iz Europskog poljoprivrednog fonda za ruralni razvoj, te su usmjerene ponajprije na unaprjeđenje nerazvijenih dijelova zemlje, uključujući jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave, poljoprivredna gospodarstva, zadruge, prerađivačke organizacije i obiteljska poljoprivredna gospodarstva. Kroz ove mjere, subjekti mogu ostvariti bespovratna sredstva u rasponu od 5.000,00 eura do 5.000.000,00 eura, uz intenzitet potpore od 50% do 100% povrata od prihvatljivih ulaganja. Programom se pruža podrška mladima koji žele započeti poljoprivredna gospodarstva putem bespovratnih sredstava za kupnju zemljišta, strojeva i opreme. Također, osiguravaju se bespovratna sredstva za obuku novih, ali i postojećih poduzetnika kako bi se upoznali s najnovijim tehničkim metodama proizvodnje. Osim toga, važno je očuvati živost zajednica na područjima s otežanim uvjetima za život, poput brdovitih, planinskih, otočnih i udaljenih područja. Ovaj program ima za cilj podržati mlade poljoprivrednike, potaknuti inovacije i održivi razvoj te ojačati ruralna područja koja se suočavaju s posebnim izazovima. Program pruža financijsku podršku kako bi se potaknuo razvoj ruralnih područja i unaprijedile poljoprivredne prakse, potičući održivi razvoj i konkurentnost u sektoru (Eurokonzalting, 2022.) . Program ruralnog razvoja RH za razdoblje 2023. – 2027. vrijedan je oko 1,7 milijarde eura (Ministarstvo poljoprivrede, Nacionalna mreža ZPP-a, 2022.).

Programom je definirano 19 mjera uz 2 izvanredne mjere, koje su usmjerene na povećanje konkurentnosti hrvatske poljoprivrede, šumarstva i prerađivačke industrije, te na unaprjeđenje životnih i radnih uvjeta u ruralnim područjima općenito. Ove mjere su osmišljene kako bi podržale razvoj različitih sektora te doprinijele jačanju gospodarske aktivnosti i održivosti ruralnih zajednica diljem Hrvatske (APPRRR, 2023.). Mjere kojima poljoprivrednici mogu ostvariti bespovratna sredstva iz područja poljoprivrede su sljedeće (APPRRR, 2023.):

- Mjera 1 -Prenošenje znanja i aktivnosti informiranja
- Mjera 2 - Savjetodavne službe, službe za upravljanje poljoprivrednim gospodarstvom i pomoć poljoprivrednim gospodarstvima
- Mjera 3 - Programi kvalitete za poljoprivredne proizvode i hranu
- Mjera 4 - Ulaganja u fizičku imovinu

- Mjera 5 - Obnavljanje poljoprivrednog proizvodnog potencijala narušenog elementarnim nepogodama i katastrofalnim događajima te uvođenje preventivnih aktivnosti
- Mjera 6 - Razvoj poljoprivrednih gospodarstava i poslovanja
- Mjera 7 - Temeljne usluge i obnova sela u ruralnim područjima
- Mjera 8 - Ulaganja u razvoj šumskih područja i poboljšanje održivosti šuma
- Mjera 9 - Uspostava proizvođačkih grupa i organizacija
- Mjera 10 – Poljoprivreda, okoliš i klimatske promjene
- Mjera 11 - Ekološki uzgoj
- Mjera 13 - Plaćanja područjima s prirodnim ograničenjima ili ostalim posebnim ograničenjima
- Mjera 14 - Dobrobit životinja
- Mjera 16 - Suradnja
- Mjera 17 - Upravljanje rizicima
- Mjera 18 - Financiranje dodatnih nacionalnih izravnih plaćanja za Hrvatsku
- Mjera 19 - “LEADER – CLLD<sup>1</sup>”
- Mjera 20 - Tehnička pomoć
- Mjera 21 - Izvanredna privremena potpora poljoprivrednicima i MSP-ovima koji su posebno pogođeni krizom uzrokovanom bolešću COVID-19
- Mjera 22 - Izvanredna privremena potpora poljoprivrednicima i MSP-ovima koji su posebno pogođeni učinkom ruske invazije na Ukrajinu

Važno je naglasiti da svaka od ovih mjera sadrži i niz podmjera.

Neke od ovih mjera su i dio IAKS ( Integrirani administrativni i kontrolni sustav) mjera, a to su sljedeće: Mjera 10 – Poljoprivreda, okoliš i klimatske promjene, Mjera 11 – Ekološki uzgoj, Mjera 13 – Plaćanja područjima s prirodnim ograničenjima ili ostalim posebnim ograničenjima i Mjera 14 – Dobrobit životinja.

Integrirani administrativni i kontrolni sustav (IAKS) je sustav koji upravlja, prati i pomaže državama članicama Europske unije u kontroli svih intervencija zajedničke poljoprivredne politike (ZPP) koje su povezane s površinama i životinjama. To uključuje intervencije poput izravnih plaćanja i intervencija u području ruralnog razvoja koje su vezane za površine i životinje. IAKS također osigurava dostupnost sveobuhvatnih i usporedivih podataka u cijeloj

---

<sup>1</sup> Izraz 'LEADER' izvorno dolazi od francuskog akronima za "Liaison Entre Actions de Développement de l'Économie Rurale", što znači "Veze između ruralnog gospodarstva i razvojnih aktivnosti".

Europskoj uniji, omogućujući učinkovitu kontrolu i upravljanje poljoprivrednim potporama i aktivnostima ruralnog razvoja na razini EU-a. IAKS je ključan i dragocjen sustav za praćenje uspješnosti ZPP-a u razdoblju od 2023. do 2027. godine. On prikuplja podatke iz država članica Europske unije potrebne za godišnje izvješće o uspješnosti koje zahtijeva Europska komisija. Ovaj sustav osigurava pouzdanost i provjerljivost podataka navedenih u godišnjim izvješćima o uspješnosti. Podaci iz integriranog sustava su dostupni kako za statističke potrebe EU-a, tako i za praćenje napretka u ostvarivanju ciljeva europskog zelenog plana ( Europska komisija ,2023.).

#### **4.2. Institucionalna podrška u osnivanju lanaca opskrbe u poljoprivredi**

S obzirom na kompleksnost poljoprivrednog sektora, koji uključuje različite dionike od proizvođača do krajnjih potrošača, institucionalna podrška ima za cilj olakšati procese povezivanja i suradnje među tim dionicima kako bi se osigurala stabilnost opskrbnog lanca i održivost poljoprivrednih aktivnosti. Ova podrška može uključivati različite politike, regulative, financijske poticaje, edukativne programe te institucionalne mehanizme za poticanje suradnje između različitih aktera u lancu opskrbe (Bokan, 2021.). Jedna od ključnih institucija koja pruža podršku u osnivanju lanaca opskrbe u poljoprivredi su vlade na različitim razinama (lokalna, regionalna, nacionalna). Vlade mogu osigurati potrebne resurse i infrastrukturu, kao i implementirati politike koje potiču suradnju među poljoprivrednicima, prerađivačima, distributerima i trgovcima. Primjeri politika koje se mogu implementirati u ovom kontekstu uključuju subvencije za osnivanje kooperativa, poticaje za investicije u skladišta i logističku infrastrukturu, osiguranje financijskih instrumenata za poboljšanje likvidnosti poljoprivrednih operacija te olakšavanje pristupa tržištima putem izvoznih potpora ili međunarodnih trgovinskih sporazuma (Bokan, 2021.). Osim toga, institucionalna podrška u osnivanju lanaca opskrbe u poljoprivredi može uključivati i aktivno sudjelovanje organizacija civilnog društva, agencija za ruralni razvoj, tehnoloških inkubatora i sveučilišta. Ove institucije mogu pružiti stručnu podršku, savjetovanje, obrazovanje te olakšati pristup informacijama i tehnološkim inovacijama koje su ključne za poboljšanje učinkovitosti lanaca opskrbe (Bokan, 2021.). Europska unija financira nekoliko programa za podršku ruralnog razvoja, uključujući program LEADER. Program je fokusiran na poticanje lokalnih inicijativa i unapređenje lanaca opskrbe u poljoprivredi kako bi se osiguralo održivo gospodarenje resursima, diverzifikacija ruralnih ekonomija te poboljšanje kvalitete života u ruralnim područjima. Ovaj program pruža financijsku podršku za projekte koji se temelje na lokalnim potrebama i resursima, potičući



suradnju između različitih dionika u ruralnim zajednicama. Cilj je potaknuti inovacije, poduzetništvo te jačanje kapaciteta lokalnog stanovništva. Kroz program LEADER, EU financira različite aktivnosti poput razvoja lokalnih proizvodnih lanaca, promocije lokalnih proizvoda, obnove ruralne infrastrukture te podrške malim i srednjim poduzetnicima u ruralnim područjima (European Commission, 2021.).

Institucionalna podrška je ključna za pomaganje poljoprivrednicima da osnuju i razviju učinkovite i održive lance opskrbe. Kroz financiranje, infrastrukturu, savjetovanje, povezivanje i druge oblike podrške, institucije mogu doprinijeti jačanju poljoprivrednog sektora i osiguranju prehrambene sigurnosti.

### **4.3. Primjeri dobre prakse u osiguravanju pouzdanosti lanca opskrbe**

Primjeri dobre prakse u osiguravanju pouzdanosti lanca opskrbe u poljoprivredi obuhvaćaju različite inicijative i strategije koje su se pokazale učinkovitima u jačanju suradnje između različitih dionika lanca opskrbe. Neke od ovih praksi uključuju:

Diversifikacija dobavljača:

- Udruge poljoprivrednika: Organiziranje zajedničkih nabavki inputa i resursa od različitih dobavljača.
- Primjer: Udruga poljoprivrednika „Agropićan“ iz Pićna u Istri. Udruga se bavi različitim aktivnostima kao što su: naručivanje i podjela sadnica vinove loze, maslina i raznog voća, organizacija tehničkog pregleda za poljoprivrednu mehanizaciju, nabava organskog gnojiva za masline i trse, itd. (Općina Pićan, 2024.)

Izgradnja strateških partnerstava:

- Ugovori o uzgoju: Poljoprivrednici i prerađivači hrane sklapaju ugovore koji unaprijed definiraju količinu, cijenu i kvalitetu poljoprivrednih proizvoda.
- Primjer: Tvornica mlijeka "Dukat" surađuje s poljoprivrednicima u bjelovarskom kraju kroz ugovore o uzgoju mliječnih krava, što im osigurava kontinuiranu opskrbu sirovim mlijekom, a poljoprivrednicima siguran prihod i plasiranje proizvoda (Dukat, 2021.).

Ulaganje u tehnologiju:

- Sustavi navodnjavanja: Upotreba modernih sustava navodnjavanja za optimizaciju potrošnje vode i poboljšanje prinosa.
- Primjer: Obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo Siniše Hrgovića u Slavoniji koristi podzemni sustav za navodnjavanje polja, što im omogućuje da uštede vodu i povećaju prinose (Žarković, 2020.). Primjenjujući dobre prakse i surađujući s ostalim dionicima lanca opskrbe, poljoprivrednici u Hrvatskoj mogu značajno poboljšati pouzdanost i efikasnost lanaca opskrbe, što će im omogućiti da budu konkurentniji na domaćem i inozemnom tržištu.

#### **4.4. Studija slučaja – Poslovanje obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva**

Obiteljska poljoprivredna gospodarstva (OPG-ovi) predstavljaju temelj europske poljoprivrede već stoljećima. Od osnutka Europske unije, poljoprivreda je bila ključni dio snažnog i ambicioznog političkog okvira. Iako su OPG-ovi najčešći oblik poljoprivrednih poduzeća u Europi, precizna definicija tog pojma izaziva poteškoće. Pitanje "Što je obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo?" dobiva različite odgovore od stotinu različitih poljoprivrednika, što ukazuje na raznolikost i različite modele OPG-ova koji djeluju u Europi i diljem svijeta. Gotovo sva poljoprivredna gospodarstva u Europskoj uniji (97%) može se klasificirati kao obiteljska poljoprivredna gospodarstva. OPG-ovi zauzimaju oko 69% poljoprivrednog zemljišta EU-a, s prosječnom površinom od 10 hektara, u usporedbi s korporativnim gospodarstvima koja su u prosjeku 15 puta veća (152 hektara). No, iako OPG-ovi često se povezuju s malim poduzećima, obiteljski model uključuje i 60% gospodarstava u kategoriji najvećih gospodarstava (100 hektara ili više) u Europskoj uniji. OPG-ovi igraju ključnu ulogu u očuvanju vitalnosti ruralnog života i gospodarstva u Europi, ali i globalno. Njihova sposobnost prilagodbe i fleksibilnosti duboko je ukorijenjena u samoj srži ovog sektora. To je od velike važnosti u svjetlu trenutnih nastojanja za osiguranje sigurnosti hrane te promicanje pametnog, održivog i inkluzivnog razvoja u ruralnim područjima (Revija ruralnog razvoja Europske Unije, 2013).

U nastavku ovog rada održan je intervju sa poljoprivrednim poduzetnikom, odnosno vlasnikom OPG – Tomašević, gdje se nastojalo prikupiti informacije o poslovanju njihovog OPG vezanih

uz temu ovog diplomskoga rada. Intervju je proveden preko platforme Google Meet, dok su transkribirani odgovori na pitanja, dostavljeni pismenim putem preko platforme Gmail.

**P: Možete li u kratko predstaviti Vaš OPG?**

**O:** OPG Tomašević nalazi se u Perušiću u Ličko-Senjskoj županiji. Bavi se s više grana poljoprivrede kao što su stočarstvo i ratarstvo. Od stočarstva najviše je zastupljeno ovčarstvo, peradarstvo te govedarstvo, u segmentu ratarstva najzastupljeniji je uzgoj krumpira.

**P: Kako biste opisali Vaš trenutni lanac opskrbe? Kako distribuirate svoje proizvode do krajnjih kupaca?**

**O:** Lanac opskrbe najviše se bazira na osobnim preporukama naših kupaca koji sukladno vrhunskoj kvaliteti, svježini i autentičnosti domaćih proizvoda koji nisu tretirani nikakvim kemijskim supstancama predstavljaju svojim prijateljima, rodbini te susjedima.

**P: Koje su ključne komponente Vašeg lanca opskrbe?**

**O:** Pošto se OPG Tomašević vodi načelom „od polja do stola“, OPG Tomašević sam priređuje hranu za životinje košnjom te obradom za sijeno. Ključne komponente bile bi vrhunska kvaliteta, svakodnevna svježina i beskrajno zadovoljstvo krajnjih korisnika.

**P: Koje su najveće prepreke ili izazovi s kojima se susrećete u održavanju pouzdanog lanca opskrbe?**

**O:** Najveći izazovi nastali su tijekom i post pandemije covid-19 gdje se cjelokupni marketinški miks destabilizirao. Uzevši u obzir distribuciju koja je tijekom pandemije bila vrlo teška pa i neizvediva zbog uvođenja propusnica, cijeni koja je sukladno galopirajućoj inflaciji pratila kretnje tržišta te rasla, skupljim cijenama sijena, žita i pšenice i sl.

**P: Koji su najveći izazovi s kojima se suočavate u distribuciji svojih proizvoda?**

**O:** Izazovi su mnogobrojni pošto cijena energenata je u neprekidnom rastu posljednje 4 godine, povećana stopa inflacije također je utjecala na distribuciju te se cijena postojeća logističke usluge povećala od 200-250%.

**P: Kako surađujete s dobavljačima, kupcima i drugim dionicima u lancu opskrbe kako biste osigurali stabilnost i pouzdanost u poslovanju?**

**O:** Sa svim dionicima u lancu opskrbe surađujemo dugoročno te postoji uzajamno povjerenje, neovisno o tome niti kod dobavljača niti kod kupaca ne postoji mogućnost odgode plaćanja već se plaća promptno.

**P: Kako nestabilnost cijena sirovina ili proizvoda utječe na Vaše poslovanje? Kako se nosite s tim izazovima?**

**O:** Utjecala je na način da bismo sačuvali svoju profitabilnost morali povećati cijeni na što je tržište reagiralo očekivano nezadovoljno. Sukladno da se radi o vrhunskim proizvodima domaće kvalitete, OPG je odlučio zadržati neto maržu profita koja je postojala do tada.

**P: Koje strategije ili prakse primjenjujete kako biste osigurali stabilnost cijena ili prihvatljive razine profita u poljoprivrednoj djelatnosti?**

**O:** Prate se tržišta, cijena okolnih OPG-a u Perušiću kao i Ličko-Senjskoj županije te sukladno tim cijenama OPG Tomašević formira cijenu. Također kroz godine se u OPG-u pokušala formirati kalkulacija, no navedena kalkulacije nije bila održiva.

**P: Koristite li bespovratna sredstva namijenjena poljoprivrednim poduzetnicima kroz fondove Europske unije?**

**O:** OPG Tomašević koristi se poticajima za poljoprivrednike, odnosno poticajima za „pašarenje“ gdje OPG putem javnog natječaja zakupljuje određene pašnjake od Hrvatskih šuma te se obvezuje na održavanje tih pašnjaka, na navedenim pašnjacima OPG na ispašu pušta životinje.

**P: Kako ocjenjujete dostupnu podršku i resurse za poljoprivredne poduzetnike poput Vas? Jesu li ti resursi dovoljni i prilagođeni Vašim potrebama?**

**O:** Osobno smatram da resursi u poljoprivredi su niski te pogrešno raspoređeni odnosno zloupotrebljavaju se. Poljoprivreda u Republici Hrvatskoj se sustavno uništava te postojećim neodrživim politikama poticanja poljoprivrede doći ćemo do toga da u RH neće postojati poljoprivrednici te će stanovništvo koje se eksponencijalno smanjuje kroz godine biti osuđeno na hranu velikih trgovačkih lanaca punih hormona te upitne i neusporedive kvalitete domaćih proizvoda.

**P: Koje su Vam najveće prepreke u razvoju Vašeg poljoprivrednog poduzeća?**

**O:** Teška i skupa promocija kao malog poljoprivrednika, male prodajne cijene ukoliko se odluči proizvode prodavati u velike mesnice, mesno i općenito prehrambeno prerađivačka poduzeća.

**P: Koje promjene ili inicijative smatrate ključnima za poboljšanje situacije u budućnosti?**

**O:** Financijska injekcija malim poljoprivrednicima, formiranje poljoprivrednih zadruga gdje će visokoobrazovane i kompetitivne osobe pregovarati sa trgovačkim lancima kao i Vladom RH. Uvođenje dodatnih poreza za uvođenje hrane van RH, uvođenje strožih kazni za nenamjensko trošenje poticaja namijenjenih poljoprivredi sukladno iznosima poticaja.

## 5. ZAKLJUČAK

U ovom radu analizirao se utjecaj pouzdanosti lanca opskrbe i stabilnosti cijena na poduzetništvo u poljoprivrednoj djelatnosti. Objasnjeno je što je to lanac opskrbe, koje su njegove komponente, s kojima rizicima i izazovima se poljoprivrednici nose te koje su prednosti pouzdanog lanca opskrbe. Također u radu je prikazana i stabilnost cijena i kako ona utječe na poljoprivredne poduzetnike, te se nastoji objasniti njena važnost za cjelokupnu poljoprivredu. Kroz pregled literature, istraživanje komponenti lanca opskrbe, te analizu važnosti stabilnosti cijena, uviđa se ključna uloga ovih faktora u poslovanju poljoprivrednih subjekata.

Pouzdanost lanca opskrbe predstavlja značajnu ulogu u osiguravanju kontinuirane opskrbe proizvodima i uslugama, te u postizanju konkurentnosti na tržištu. Stabilne cijene, s druge strane, pružaju poljoprivrednicima sigurnost i predvidljivost prihoda, što ih čini otpornijima na tržišne promjene i vanjske šokove. U kontekstu poduzetništva u poljoprivrednoj djelatnosti, ključno je razumijevanje i primjena strategija koje osiguravaju pouzdanost lanca opskrbe i stabilnost cijena. To uključuje uspostavu čvrstih partnerskih odnosa s dobavljačima, diversifikaciju prihoda, korištenje alata osiguranja cijena, te suradnju s relevantnim institucijama i programima potpore ruralnom razvoju. Iako postoje izazovi u implementaciji ovih strategija, kao što su kompleksnost lanca opskrbe, tržišna volatilitnost i nedostatak resursa, postoje i mnoge prilike za unapređenje poslovanja u poljoprivredi.

Poduzetnicima u poljoprivredi se preporučuje da diversificiraju dobavljače, investiraju u tehnologiju i grade čvrste odnose s partnerima u lancu opskrbe. Tvorcima politika bi trebali uložiti u infrastrukturu, pružiti financijsku podršku poljoprivrednicima i promicati održive prakse u poljoprivredi, kao što je i ispitanik u intervju naglasio jer bez pomoći države mali poljoprivrednici su osuđeni na propast, a ruralni krajevi na egzodus stanovništva. Također istraživači bi se trebali fokusirati na proučavanje novih modela lanaca opskrbe, utjecaja klimatskih promjena i ulogu digitalizacije u poljoprivrednom poduzetništvu.

U konačnici, ovaj rad naglašava važnost sustavnog pristupa unapređenju lanca opskrbe i stabilnosti cijena u poljoprivrednoj djelatnosti, te poziva na daljnja istraživanja i akcije usmjerene na podršku poduzetništvu i održivom razvoju poljoprivrednog sektora.

## LITERATURA

1. Agridata, (2023.), *Analytical Factsheet – Croatia*, preuzeto 10. ožujka 2024. s <https://agridata.ec.europa.eu/extensions/CountryFactsheets/CountryFactsheets.html?memberstate=Croatia>
2. APPRRR, (2023.), Ruralni razvoj, preuzeto 12. ožujka 2024. s <https://www.apprrr.hr/ruralni-razvoj/>
3. Bokan, N., (2021.), *Analiza institucionalne podrške prilikom osnivanja dvaju tipova kratkih lanaca opskrbe (model osnivanja odozdo i odozgo)*, Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:204:939690>
4. Broll, U., Welzel, P., Pong Wong, K., (2013.), *Price Risk and Risk Management in Agriculture*, Contemporary Economics, Vol. 7, No. 2, pp. 17-20, 2013
5. Casolani, N., (2015.), *Sustainability of short food supply chain system in Europe: A SWOT Analysis*, Global & Local Economic Review, 19 (2), 61-86.
6. Catania, J. P., (1997.), *Commodity trading manual*, CBOT, str. 132-133.
7. Crkvenčić, M., Buntak, K., Krpan, Lj., (2018.), *Upravljanje lancima opskrbe*, Koprivnica, Sveučilište Sjever.
8. Dawsey P. (2017.), Global Ag Tech Initiative, *IoT Will Transform The Agriculture Supply Chain – Get On Board!*, preuzeto 25. siječnja 2024. s <https://www.globalagtechinitiative.com/in-field-technologies/connectivity/iot-will-transform-the-agriculture-supply-chain-get-on-board/>
9. De Fazio, M., (2016.), *Agriculture and sustainability of the welfare: the role of the short supply chain*, Agriculture and Agricultural Science, 8, 461-466. <https://doi.org/10.1016/j.aaspro.2016.02.044>
10. Deže, J., Ranogajec, Lj., Lončarić, R. & Rabik, M., (2016.), *Possibilities for entrepreneurship development in organic production of Vukovar-Srijem County*, Poljoprivreda, 22 (2), 64-69. <https://doi.org/10.18047/poljo.22.2.10>
11. Dukat, (2021.), Upoznajte naše proizvođače mlijeka, preuzeo 25. ožujka 2024. s <https://www.posvecenmlijekuod1912.hr/>
12. Economy-pedia (b.d.), Lanac opskrbe – što je to, definicija i koncept, preuzeto 15. prosinca 2023. s <https://hr.economy-pedia.com/11035429-supply-chain>

13. Engelseth, P., (2016.), *Developing exchange in short local foods supply chains*, *Interantional Journal on Food System Dynamics*, 7(3), 229–242. <http://dx.doi.org/10.18461/ijfsd.v7i3.734>
14. Eurokonzalting, (2022.), *Poljoprivreda*, preuzeto 10. ožujka 2024. s <https://eurokonzalting.com/index.php/component/spsimpleportfolio/item/7-consectetur-ex-quis>
15. European Commission, (2021.), *European Network for Rural Development, LEADER/CLLD*, preuzeto 20. ožujka 2024. s [https://ec.europa.eu/enrd/leader-clld\\_en.html](https://ec.europa.eu/enrd/leader-clld_en.html)
16. European Commission, (2023.), *Agriculture and rural development*, preuzeto 10. ožujka 2024. s [https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/financing-cap/cap-funds\\_en](https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/financing-cap/cap-funds_en)
17. European Economic and Social Committee, (2022.), *Rural areas have the potential to deliver more*, preuzeto 15. siječnja 2024. s <https://www.eesc.europa.eu/en/news-media/news/rural-areas-have-potential-deliver-more>
18. Europska komisija (EC) (2017). *Risk management schemes in EU agriculture; EU Agricultural Markets Briefs No. 12*, [e-publikacija], preuzeto s [https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2019-10/agri-market-brief-12\\_en\\_0.pdf](https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2019-10/agri-market-brief-12_en_0.pdf)
19. Europska komisija, (2023.), *Agriculture and rural development, Integrirani administrativni i kontrolni sustav (IAKS)*, pruzeto 13. ožujka 2024. s [https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/financing-cap/assurance-and-audit/managing-payments\\_hr](https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/financing-cap/assurance-and-audit/managing-payments_hr)
20. Europska središnja banka, (2021.), *Zašto su stabilne cijene važne?*, preuzeto 16. ožujka 2024 s <https://www.ecb.europa.eu/ecb-and-you/explainers/tell-me-more/html/stableprices.hr.html>
21. FAO, IFAD, UNICEF, WFP & WHO, (2023.), *The State of Food Security and Nutrition in the World 2023. Urbanization, agrifood systems transformation and healthy diets across the rural–urban continuum*, Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cc3017en>
22. FAO, IFAD, UNICEF, WFP & WHO., (2019.), *The State of Food Security and Nutrition in the World 2019. Safeguarding against economic slowdowns and downturns*, Rome, FAO, Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO, [e-publikacija], preuzeto s <https://www.fao.org/3/ca5162en/ca5162en.pdf>
23. Fernando J., (2024.), *Supply Chain Management (SCM): How It Works & Why It's Important*, preuzeto 15. ožujka 2024 s <https://www.investopedia.com/terms/s/scm.asp>



24. Food and Agriculture Organization (FAO), (2010.), Price Volatility in Agricultural Markets, preuzeto 16. ožujka 2024. s [https://www.fao.org/economic/es-policybriefs/briefs-detail/en/?no\\_cache=1&uid=48900](https://www.fao.org/economic/es-policybriefs/briefs-detail/en/?no_cache=1&uid=48900)
25. Gajdić, D., (2019.), *Definiranje i obilježja kratkih opskrbnih lanaca poljoprivredno-prehrambenih proizvoda*, Ekon. misao i praksa dbk. god XXVIII. (2019.) br. 1. (381-408) [e-publikacija], preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/file/322683>
26. Gris Project Management (2023.), Supply Chain Management: Overview of Supply Chain Components E, preuzeto 10. siječnja 2024. s <https://www.grisprojectmanagement.us/business-development/supply-chain-management-overview-of-supply-chain-components-e.html>
27. Holloway, L., Kneafsey, M., Venn, L., Cox, R., Dowler, E. & Tuomainen, H., (2007.), *Possible Food Economies: a Methodological Framework for Exploring Food Production–Consumption Relationships*, Sociologia Ruralis, 47 (1), 1-19. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.2007.00427.x>
28. Jaklic, J., Trkman, P., Groznik, A., Stemberger, M., (2006.), *Enhancing lean supply chain maturity with business process management*, Journal of Information and Organizational Sciences, Vol.30 No.2., Rijeka, str. 205-223.
29. Kang, M. G., Mahayan, N., (2006.), *An introduction to market-based instruments for agricultural price risk management*, Food and Agriculture Organisation (FAO) Agricultural Management, Marketing and Finance Service, Rome, [e-publikacija], preuzeto s <https://www.farm-d.org/app/uploads/2019/05/Intro-to-MBIs-for-AgPriceRiskManagement.pdf>
30. Knego, N., Knežević, B. & Delić, M., (2013.), Lanac opskrbe i nabava, U: Knego, N., Knežević, B. & Renko, S., (ur.) *PERSPEKTIVE TRGOVINE 2013: Odnosi u lancima opskrbe / TRADE PERSPECTIVES 2013: Supply Chain Relationships*, Zagreb : Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2013., 1-15
31. Kolega, A., Božić, M., (2001.), *Hrvatsko poljodjelsko tržište*, Tržništvo, Zagreb
32. Kozina, G. & Darabuš, M., (2013.), Uloga logističke distribucije u poduzeću Vitis d.o.o. – Varaždin, *Tehnički glasnik*, Vol.7 No.1., Varaždin, str. 73-79
33. Lazibat, T., Baković, T., (2007.), *Options hedging as a mean to of price risk elimination*; Ekonomska misao God. XVI (2007), Br.1. (63-78).
34. Lazibat, T., Baković, T., Štulec, I., (2017.), *Terminska trgovina na robnim burzama*, Ekonomski fakultet, Zagreb

35. Lazibat, T., Matić, B., (2002.), *Fundamentalna i tehnička analiza na terminskim tržištima*, Ekonomski pregled, 53 (5-6), str. 507.-524. <https://hrcak.srce.hr/file/44495>
36. Lehmann, R. J., Reiche, R. & Schiefer, G. (2012.), *Future internet and the agrifood sector: State-of-the-art in literature and research*, Computers and Electronics in Agriculture 89, 158–174. <https://doi.org/10.1016/j.compag.2012.09.005>
37. Mandre, Y., & Devuyst, P., (2016.), How to tackle price and income volatility for farmers? An overview of international agricultural policies and instruments, preuzeto 10. ožujka 2024. s [https://www.farm-europe.eu/travaux/how-to-tackle-price-and-income-volatility-for-farmers-an-overview-of-international-agricultural-policies-and-instruments/#\\_ftn19](https://www.farm-europe.eu/travaux/how-to-tackle-price-and-income-volatility-for-farmers-an-overview-of-international-agricultural-policies-and-instruments/#_ftn19)
38. Marsden, T., Banks, J. & Bristow, G., (2000.), *Food Supply Chain Approaches: Exploring their Role in Rural Development*, Sociologia Ruralis, 40 (4), 424-438.
39. McKinsey & Company, (2022.), What is supply chain?, preuzeto 12. veljače 2024. s <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-supply-chain>
40. Ministarstvo poljoprivrede, (2022.), Nacionalna mreža ZPP-a, preuzeto 26. veljače 2024. s <https://nrm.hr/novosti/strateski-plan-zajednicke-poljoprivredne-politike-republike-hrvatske-2023-2027/>
41. Ministarstvo poljoprivrede, (2023.), Izravna plaćanja, [e-publikacija], preuzeto 26. veljače 2024. s [https://ruralnirazvoj.hr/files/Izravna-placanja\\_2023-2027.pdf](https://ruralnirazvoj.hr/files/Izravna-placanja_2023-2027.pdf)
42. Ministarstvo poljoprivrede, (2023.), Proizvodno vezana potpora dohotku, [e-publikacija], preuzeto 26. veljače 2024. s <https://ruralnirazvoj.hr/files/PVP-za-web-verzija-1Aa.pdf>
43. Novaković, I., (2019.), *Upravljanje rizicima u opskrbnom lancu*, Zagreb, Fakultet prometnih znanosti.
44. Općina Pićan, (2024.), Udruga „Agropićan“, preuzeto 25. ožujka 2024. s <https://www.pican.hr/poljoprivreda-i-gospodarstvo/udruga-agropican/>
45. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), (2009.), *Managing Risk in Agriculture: a Holistic Approach*; OECD Publishing, Paris
46. Peng, T. K., (1991.), *Price Stabilization Measures and Their Impacts*, Asian Productivity Organization, Tokyo, P26.
47. Pupavac, D. (2013.), CROSS-DOCKING U LANCIMA OPSKRBE. U: Knego, N., Renko, S., Blažević, B., (ur.) *PERSPEKTIVE TRGOVINE 2013.: Odnosi u lancima opskrbe*, Zagreb : Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2013, 215-228

48. Revija ruralnog razvoja Europske Unije, (2013.), *Obiteljska poljoprivredna gospodarstva*, [e-publikacija], preuzeto s [https://ec.europa.eu/enrd/sites/default/files/PublicationENRDperiodical-17\\_hr.pdf](https://ec.europa.eu/enrd/sites/default/files/PublicationENRDperiodical-17_hr.pdf)
49. Šerić, N. & Luetić, A., (2016.), *Suvremena logistika: Upravljanje logistikom u poslovanju poduzeća*, Redak, Split.
50. Tanasă, L., (2014.), *Benefits of short food supply chains for the development of rural tourism in Romania as emergent country during crisis*, Agricultural Economics and Rural Development, New Series, 11 (2), 181–193.
51. Todorovic, V., Maslaric, M., Bojic, S., Jokic, M., Mircetic, D. & Nikolicic, S., (2018.), *Solutions for More Sustainable Distribution in the Short Food Supply Chains*, Sustainability, 10 (10), 3481, <https://doi.org/10.3390/su10103481>
52. Tuškan, B., (2009.), *Upravljanje rizicima upotrebom financijskih derivata u RH*, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, Vol. 7 No. 1, 2009.
53. Vijeće Europske unije, (2024.), Objašnjenje izvoza Ukrajinskih žitarica, preuzeto 25. veljače 2024. s <https://www.consilium.europa.eu/hr/infographics/ukrainian-grain-exports-explained/>
54. Vijeće Europske unije, (2024.), Zajednička poljoprivredna politika, preuzeto 23. veljače 2024. s <https://www.consilium.europa.eu/hr/policies/cap-introduction/#why>
55. Wisner, R., (1997.), *Hedge-to-arrive contract*, Iowa State University, Extension and Outreach, [e-publikacija], preuzeto s <https://www.extension.iastate.edu/agdm/crops/pdf/a2-74.pdf>
56. World Bank, (2015.), *Managing Food Price Volatility*, preuzeto 20. veljače s <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2015/02/02/managing-food-price-volatility>
57. World Bank, (2018.), *World Development Report 2018: Learning to Realize Education's Promise*, Washington, DC, World Bank, License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO, doi:10.1596/978-1-4648-1096-1
58. Wu, T., Blackhurst, J., (2009.), *Managing Supply Chain Risk and Vulnerability – Tools and Methods for Supply Chain Decision Makers*, London, Springer
59. Žarković, P., (2020.), Izraelski sustav na slavonskim poljima, preuzeto 26. ožujka 2024. s <https://www.glas-slavonije.hr/432621/7/Postavljene-cijevi-za-prvo-podzemno-navodnjavanje>

## PRILOG-PITANJA ZA INTERVJU

Pitanja za intervju:

1. Možete li u kratko predstaviti Vaš OPG?
2. Kako biste opisali Vaš trenutni lanac opskrbe? Kako distribuirate svoje proizvode do krajnjih kupaca?
3. Koje su ključne komponente Vašeg lanca opskrbe?
4. Koje su najveće prepreke ili izazovi s kojima se susrećete u održavanju pouzdanog lanca opskrbe?
5. Koji su najveći izazovi s kojima se suočavate u distribuciji svojih proizvoda?
6. Kako surađujete s dobavljačima, kupcima i drugim dionicima u lancu opskrbe kako biste osigurali stabilnost i pouzdanost u poslovanju?
7. Kako nestabilnost cijena sirovina ili proizvoda utječe na Vaše poslovanje? Kako se nosite s tim izazovima?
8. Koje strategije ili prakse primjenjujete kako biste osigurali stabilnost cijena ili prihvatljive razine profita u poljoprivrednoj djelatnosti?
9. Koristite li bespovratna sredstva namijenjena poljoprivrednim poduzetnicima kroz fondove Europske unije?
10. Kako ocjenjujete dostupnu podršku i resurse za poljoprivredne poduzetnike poput Vas? Jesu li ti resursi dovoljni i prilagođeni Vašim potrebama?
11. Koje su Vam najveće prepreke u razvoju Vašeg poljoprivrednog poduzeća?
12. Koje promjene ili inicijative smatrate ključnima za poboljšanje situacije u budućnosti?

## POPIS SLIKA, TABLICA I GRAFIKONA

### Popis slika:

Slika 1: Komponente opskrbnog lanca.....	4
Slika 2: Šest koraka lanca opskrbe u poljoprivrednoj djelatnosti .....	6
Slika 3: Kratki lanci opskrbe hranom (s jednim ili bez posrednika).....	7

### Popis grafova:

Graf 1: BDP po stanovniku u Hrvatskoj (indeks PPS [EU=100]) .....	13
Graf 2: Kretanje indeksa cijena žitarica i uljarica .....	16
Graf 3: Planirana izdvajanja za zajedničku poljoprivrednu politiku 2023-2027.....	25
Graf 4: Raspodjela ukupne alokacije SP ZPP RH 2023. – 2027. (u milijunima eura).....	27
Graf 5: Podjela izravnih potpora za 2022. godinu u Hrvatskoj.....	30
Graf 6: Udio voditelja poljoprivrednih gospodarstava < 35 prema spolu u Hrvatskoj.....	32



# JAKOV PILIPOVIĆ

10.11.1997., Zagreb, Hrvatska

## O meni

Visoko motiviran i spreman na učenje i usavršavanje novih znanja. Vjerujem da bih svojim entuzijazmom, predanošću i radnom etikom bio koristan član vašeg tima.



095-8628-554



[jakov.pilipovic.jp@gmail.com](mailto:jakov.pilipovic.jp@gmail.com)



Bišćanov put 13, Zagreb

## STRANI JEZICI

- Engleski (napredno znanje)
- Njemački (osnovno znanje)

## ZNANJA I VJEŠTINE

- Marljivost i odgovornost
- Preciznost i točnost u radu
- Komunikativan
- Spremnost na timski rad
- MS Office
- Analitičke vještine
- Pozitivan

## RADNO ISKUSTVO

### Administriranje i kontrola računa Zagrebačka banka d.d. 2019 - 2020

Pružao sam administrativnu podršku, što je uključivalo vođenje evidencije dokumentacije, unos podataka u sustav, te obradu i arhiviranje financijskih transakcija. Osiguravao sam da su dokumenti dostupni i uredni prema potrebama odjela i regulatornih zahtjeva. Također sam radio u programima EMA i HOST.

## OBRAZOVANJE

### Magistar ekonomije

Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet  
2021-...

### Stručni prvostupnik ekonomije

Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet  
2016-2021

### Srednja stručna sprema

Prva ekonomska škola  
2012-2016

## OSTALE VJEŠTINE I INTERESI

Vozačka dozvola B  
kategorije

Voditelj brodice B  
kategorije

Planinarenje, padel

## **ZAHVALA**

Ovim putem želim izraziti zahvalnost mentorici, izvanrednoj profesorici Ivani Štulec za svesrdnu podršku, strpljivost i razumijevanje tijekom izrade ovog diplomskoga rada.

Također zahvaljujem se OPG-u Tomašević, posebno gospodinu Nikoli, na ustupljenom vremenu i informacijama. Srdačno se zahvaljujem svim prijateljima i kolegama koji su mi pružali podršku kroz godine studiranja.

Na kraju, želim iskazati duboku zahvalnost svojim roditeljima, bratu i djevojci zbog neizmjerne podrške koje su mi pružili te riječima ohrabrenja koje su mi bili neprestano upućivali tijekom ovog izazovnog i višegodišnjeg putovanja.

