Raspoloživot poljoprivredne infrastrukture u Krapinsko-zagorskoj županiji

Vagan, Jasmina

Master's thesis / Diplomski rad

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Agriculture / Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:204:974896

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**



Repository / Repozitorij:

Repository Faculty of Agriculture University of Zagreb







SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
AGRONOMSKI FAKULTET

RASPOLOŽIVOST POLJOPRIVREDNE INFRASTRUKTURE U KRAPINSKO-ZAGORSKOJ ŽUPANIJI

DIPLOMSKI RAD

Jasmina Vagan

Zagreb, srpanj 2017.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
AGRONOMSKI FAKULTET

Diplomski studij:
Agrobiznis i ruralni razvitak

RASPOLOŽIVOST POLJOPRIVREDNE INFRASTRUKTURE U KRAPINSKO-ZAGORSKOJ ŽUPANIJI

DIPLOMSKI RAD

Jasmina Vagan

Mentor: doc.dr.sc. Lari Hadelan

Neposredna voditeljica: Mateja Jež Rogelj, dipl.ing.

Zagreb, srpanj 2017.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

AGRONOMSKI FAKULTET

IZJAVA STUDENTA

O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, **Jasmina Vagan**, JMBAG 0178094131, rođena 09. kolovoza 1993. u Zagrebu, izjavljujem da sam samostalno izradila diplomski rad pod naslovom:

RASPOLOŽIVOST POLJOPRIVREDNE INFRASTRUKTURE U KRAPINSKO-ZAGORSKOJ ŽUPANIJI

Svojim potpisom jamčim:

- da sam jedina autorica ovoga diplomskog rada;
- da su svi korišteni izvori literature, kako objavljeni tako i neobjavljeni, adekvatno citirani ili parafrazirani, te popisani u literaturi na kraju rada;
- da ovaj diplomski rad ne sadrži dijelove radova predanih na Agronomskom fakultetu ili drugim ustanovama visokog obrazovanja radi završetka sveučilišnog ili stručnog studija;
- da je elektronička verzija ovoga diplomskog rada identična tiskanoj koju je odobrio mentor;
- da sam upoznata s odredbama Etičkog kodeksa Sveučilišta u Zagrebu (čl. 19).

U Zagrebu, dana _____ _____

Potpis studenta / studentice

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

AGRONOMSKI FAKULTET

IZVJEŠĆE

O OCJENI I OBRANI DIPLOMSKOG RADA

Diplomski rad studentice **Jasmina Vagan**, JMBAG 0178094131, naslova

RASPOLOŽIVOST POLJOPRIVREDNE INFRASTRUKTURE U KRAPINSKO-ZAGORSKOJ ŽUPANIJI

obranjen je i ocijenjen ocjenom _____ , dana _____.

Povjerenstvo: potpisi:

1. doc.dr.sc. Lari Hadelan mentor _____
   Mateja Jež Rogelj dipl.ing. neposredni voditelj _____
2. prof.dr.sc. Ramona Franić član _____
3. doc.dr.sc. Vesna Očić član _____

Sažetak

Diplomskog rada studentice **Jasmina Vagan**, naslova

RASPOLOŽIVOST POLJOPRIVREDNE INFRASTRUKTURE U KRAPINSKO-ZAGORSKOJ ŽUPANIJI

Poljoprivredna infrastruktura nema univerzalnu definiciju i još uvijek postoje razna tumačenja i podjele poljoprivredne infrastrukture na svjetskoj razini. Poljoprivredna infrastruktura je u Hrvatskoj također rijetko opisan i razjašnjen pojam, kako za poljoprivredne proizvođače tako i za stručnjake s područja agronomije, s obzirom da niti jedan znanstveni rad u Hrvatskoj nije napisan na temu poljoprivredne infrastrukture. Obzirom da infrastrukturu u poljoprivredi obilježava izravno smanjivanje proizvodnih gubitaka, povećavanje tržišne orijentacije poljoprivrede i unapređenje primarne poljoprivredne proizvodnje, može se reći da je itekako potrebno toj temi posvetiti više pažnje.

U ovom je diplomskom radu definirana poljoprivredna infrastruktura, raščlanjena na javnu i privatnu te su određene njihove sastavnice. Dakle, privatna poljoprivredna infrastruktura uključuje svu infrastrukturu koju posjeduju poljoprivredna gospodarstva a koja je namijenjena isključivo njihovim proizvodnim potrebama, tj. ona infrastruktura čiji korisnik nije šira zajednica, dok javna poljoprivredna infrastruktura podrazumijeva infrastrukturu koja je dostupna i na raspolaganju zajednici te koju koristi više članova zajednice.

Cilj diplomskog rada je definirati i pobliže opisati pojam poljoprivredne infrastrukture, locirati objekte javne poljoprivredne infrastrukture na području Krapinsko-zagorske županije, zatim pomoću rezultata istraživanja definirati potrebe poljoprivrednih proizvođača prema poljoprivrednoj infrastrukturi te sastaviti prijedlog ulaganja u poljoprivrednu infrastrukturu na području Krapinsko-zagorske županije. Rezultati rada pokazuju da na području Krapinsko-zagorske županije postoji vrlo malo javne poljoprivredne infrastrukture, ali zato postoje privatni poduzetnički oblici s infrastrukturnom podrškom za više poljoprivrednih gospodarstava. Rezultati istraživanja su pokazali da poljoprivredni proizvođači nisu u potpunosti sigurni u značenje i važnost poljoprivredne infrastrukture u proizvodnji, ali imaju velike potrebe za poljoprivrednom infrastrukturom. S druge strane, sve više poljoprivrednih proizvođača, kao i jedinica lokalnih samouprava, planiraju ulaganja u poljoprivrednu infrastrukturu.

Ključne riječi: poljoprivredna infrastruktura, poljoprivredni infrastrukturni objekti, ulaganja u poljoprivrednu infrastrukturu, Krapinsko-zagorska županija

Summary

Of the master's thesis – student **Jasmina Vagan,** entitled

AVAILABILITY OF AGRICULTURAL INFRASTRUCTURE IN KRAPINA-ZAGORJE COUNTY

Agricultural infrastructure does not have a universal definition and there are still many different interpretations and divisions of agricultural infrastructure on the world level. Agricultural infrastructure is also rarely described and clarified in Croatia, both for agricultural producers and for experts in the field of agronomy, since no scientific paper in Croatia has been written on agricultural infrastructure. Given that agricultural infrastructure is characterized by a direct reduction in production losses, increased market orientation of agriculture and the improvement of primary agricultural production, it can be said that much more attention needs to be paid to this issue.

In this thesis, the agricultural infrastructure is defined, divided into public and private and their components are defined. Thus, private agricultural infrastructure includes all infrastructure owned by agricultural holdings which is intended solely to their production needs, ie infrastructure whose user is not a wider community, while public agricultural infrastructure implies infrastructure available to the community and used by more community members.

The aim of the thesis is to define and describe the concept of agricultural infrastructure, to locate the objects of public agricultural infrastructure in the Krapina-Zagorje County, and then to define the needs of agricultural producers according to the agricultural infrastructure through research results and to compile a suggestion for investment in agricultural infrastructure in the Krapina-Zagorje County. The results show that there is very little public agricultural infrastructure in the Krapina-Zagorje County, but there are private entrepreneurial forms with infrastructure support for several agricultural holdings. The results of the research have shown that agricultural producers are not entirely sure of the importance and importance of agricultural infrastructure in production, but have great needs for agricultural infrastructure. On the other hand, more and more agricultural producers, as well as local self-government units, plan to invest in agricultural infrastructure.

Key words: agricultural infrastructure, agricultural infrastructure facilities, investments in agricultural infrastructure, Krapina-Zagorje County

Sadržaj

1. Uvod 1
1.1. Predmet i cilj istraživanja 1
1.2. Metodologija i razrada literature 2
2. Poljoprivredna infrastruktura 3
2.1. Administrativna, demografska i gospodarska obilježja Krapinsko-zagorske županije 3
2.2. Poljoprivreda Krapinsko-zagorske županije 4
2.3. Pojam poljoprivredne infrastrukture 6
2.3.1. Financiranje poljoprivredne infrastrukture 10
2.4. Poljoprivredna infrastruktura u Krapinsko-zagorskoj županiji 11
2.4.1. Javna poljoprivredna infrastruktura u Krapinsko-zagorskoj županiji 15
2.4.2. Privatni poduzetnički oblici s infrastrukturnom podrškom za više poljoprivrednih gospodarstava u Krapinsko-zagorskoj županiji 19
2.5. Rezultati istraživanja 24
2.6. Prijedlog ulaganja u poljoprivrednu infrastrukturu na području Krapinsko-zagorske županije 31
3. Rasprava 33
4. Zaključak 35
5. Literatura 36
6. Prilog 39
6.1. Primjerak korištenog anketnog upitnika za poljoprivredna gospodarstva 39
6.2. Primjerak korištenog anketnog upitnika za gradove/općine 42
Životopis 44

1. Uvod

Kada se spomene riječ „infrastruktura“ obično je prva asocijacija cesta, vodovod, kanalizacija ili građevinski objekt. S druge strane, pojam „poljoprivredna infrastruktura“ često izaziva nedoumicu o samom značenju. Nažalost, ne postoji jedinstvena definicija i podjela poljoprivredne infrastrukture, stoga je teško točno objasniti na što se taj pojam odnosi i čemu služi.

Kao što se pojam „infrastruktura“ odnosi na fizičke i organizacijske strukture i sisteme koji čine društvo ili poduzeće, ali se odnosi i na cjelokupni ekonomski sistem jedne države (Ljubaj i Franić, 2014), tako se pojam „poljoprivredna infrastruktura“ odnosi na sva materijalna ali i nematerijalna dobra koja se koriste u poljoprivrednoj proizvodnji i koja pospješuju poljoprivrednu djelatnost. Neki od primjera poljoprivredne infrastrukture su poljoprivredna mehanizacija, strojevi i oprema, objekti za smještaj životinja, prerađivački pogoni poljoprivrednih proizvoda, tržnice i ostala prodajna mjesta, ali i programi usavršavanja poljoprivrednih proizvođača.

Može se reći da u najširem smislu infrastrukturu u poljoprivredi čine sve grane, objekti i aktivnosti u primarnoj poljoprivrednoj proizvodnji, preradi, distribuciji i potrošnji poljoprivrednih proizvoda. Svrha poljoprivredne infrastrukture je olakšati proizvodnju dobara i pružanja usluga, distribuciju poljoprivrednih proizvoda te uvesti nova znanja i tehnologiju u poljoprivrednu proizvodnju radi kvalitetnije i uspješnije proizvodnje poljoprivrednih proizvoda (Ljubaj i Franić, 2014). Poljoprivredna infrastruktura u Hrvatskoj stvara brojne nedoumice, kako za poljoprivredne proizvođače tako i za stručnjake s područja agronomije, prvenstveno zbog toga jer niti jedan znanstveni rad u Hrvatskoj nije napisan na temu poljoprivredne infrastrukture. Infrastrukturu u poljoprivredi obilježava izravno smanjivanje proizvodnih gubitaka, povećavanje tržišne razine poljoprivrede i unapređenje primarne poljoprivredne proizvodnje, stoga je toj temi itekako potrebno posvetiti više pažnje.

1.1. Predmet i cilj istraživanja

Nepostojanje baze informacija o postojećim infrastrukturnim objektima u poljoprivredi i analiza njihovog stanja otežava planiranje poljoprivredne proizvodnje i budućih investicija u poljoprivrednu infrastrukturu na području Krapinsko-zagorske županije. Pretpostavke ovog rada su da ne postoji dovoljno poljoprivredne infrastrukture za pokrivanje potreba poljoprivrednih proizvođača na području Krapinsko-zagorske županije te da poljoprivredni proizvođači nisu upoznati s pojmom „poljoprivredna infrastruktura“. Cilj ovog rada je utvrditi raspoloživost infrastrukturnih objekata u poljoprivredi te utvrditi potrebe poljoprivrednika prema infrastrukturnim objektima u Krapinsko-zagorskoj županiji. Nakon navedenog će se predložiti novi objekti sukladno potrebama proizvođača u Krapinsko-zagorskoj županiji.

1.2. Metodologija i razrada literature

Rad se sastoji od teorijskog i empirijskog dijela istraživanja. U izradi rada korišteni su primarni i sekundarni izvori podataka. Izvori sekundarnih podataka su arhive raznih institucija koje djeluju na području Krapinsko-zagorske županije (Zagorska razvojna agencija, LAG-ovi..), zatim arhive jedinica lokalne samouprave koje su smještene u Krapinsko-zagorskoj županiji, literaturni izvori o infrastrukturi u poljoprivredi i internet izvori o infrastrukturnim objektima na području Krapinsko-zagorske županije.

Podaci o poljoprivrednoj infrastrukturi su od jedinica lokalne samouprave prikupljeni anketnim upitnikom. Anketni su upitnici za gradove/općine bili upućeni na službene mail adrese jedinica lokalne samouprave, osobama zaduženim za područje poljoprivrede ili odnose s javnošću. Istraživanje je provedeno u travnju 2017. godine. Anketni upitnici su poslani na 32 mail adrese, a povratna informacija je stigla od 11 gradova/općina. Anketni upitnik se sastojao od pet pitanja. Upitnikom se nastojalo dobiti informacije o postojećim javnim poljoprivrednim infrastrukturnim objektima, zatim o stajalištima gradova i općina u Krapinsko-zagorskoj županiji prema poljoprivrednoj infrastrukturi i o njihovim prošlim i budućim ulaganjima u poljoprivrednu infrastrukturu na području koje pokrivaju. Primjer anketnog upitnika se nalazi u potpoglavlju 6.2.

Primarni podaci o potrebama poljoprivrednika prema infrastrukturi u poljoprivredi prikupljeni su anketnim upitnikom koji je proveden s vlasnicima ili članovima poljoprivrednih gospodarstava na području Krapinsko-zagorske županije te su obrađeni u programu SPSS 17.0. Anketnim upitnikom se nastojalo istražiti brojnost privatne poljoprivredne infrastrukture na OPG-ima i mišljenje poljoprivrednika vezano uz poljoprivrednu infrastrukturu u njihovoj županiji. Veličina uzorka je 43 ispitanika, a sam anketni upitnik se sastojao od 21-og pitanja. Anketni upitnik je proveden u vremenskom razdoblju od dva mjeseca (ožujak i travanj 2017. godine). Primjer anketnog upitnika se nalazi u potpoglavlju 6.1. Primarni podaci o javnim poljoprivrednim infrastrukturnim objektima su prikupljeni putem telefonskih razgovora s upraviteljima/djelatnicima objekata.

2. Poljoprivredna infrastruktura

2.1. Administrativna, demografska i gospodarska obilježja Krapinsko-zagorske županije

Krapinsko-zagorska županija nalazi se u sjeverozapadnom dijelu Republike Hrvatske i pripada prostoru središnje Hrvatske. Zasebna je geografska cjelina koja se pruža od vrhova Macelja i Ivančice na sjeveru do Medvednice na jugoistoku. Zapadna granica, ujedno i državna sa Republikom Slovenijom, je rijeka Sutla, a istočna granica je vododjelnica porječja Krapine i Lonje. Ovako razgraničen prostor podudara se s prirodnom regijom Donje Zagorje. Površinom je jedna od manjih županija (1 229 km^2) ali ima veće demografsko značenje jer je gustoćom stanovnika od 108,1 stan./km^2 iznad prosjeka cijele države, koji iznosi 75,8 stan./km^2. Uz Međimursku i Varaždinsku županiju, Krapinsko-zagorska županija je najgušće naseljeno područje Republike Hrvatske. Prema službenim statističkim podacima i popisu stanovništva 2011. godine, na području Krapinsko-zagorske županije živjelo je 132 892 stanovnika, što iznosi 3,1% od ukupnog broja stanovnika Republike Hrvatske. Prema Zakonu o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj (NN 10/97 i 68/98) Krapinsko-zagorska županija obuhvaća 25 općina i sedam gradova. Gradovi su: Donja Stubica, Klanjec, Krapina, Oroslavje, Pregrada, Zabok i Zlatar, a grad Krapina je i sjedište Krapinsko-zagorske županije. Prosječan broj stanovnika po jedinici lokalne samouprave iznosi 4 153 stanovnika, dok su ukupno u cijeloj Krapinsko-zagorskoj županiji 422 naselja, s prosječnom naseljenošću od 315 stanovnika po naselju. Veliko prometno značenje županiji daje međunarodna trasa autoceste koja prolazi duž cijele županije i predstavlja sastavni dio sjeverozapadnog ulaza/izlaza Republike Hrvatske prema Europi. Na području Krapinsko-zagorske županije prevladavaju naselja koja imaju pretežno seoska obilježja. Naselja koja su proglašena gradovima predstavljaju područja koja imaju prijelazna obilježja između urbaniziranog prostora i sela, a odgovarajućim aktivnostima potrebno je ispravno usmjeriti urbanizaciju i razvoj gradova. Porast broja stanovnika kontinuirano je prisutan u svim urbaniziranim naseljima gradova i općina županije dok je smanjenje prisutno u seoskim naseljima.[1]

Obrazovna struktura stanovništva Krapinsko-zagorske županije pokazuje najveći udio osoba sa završenom osnovnom školom i manje (52,8%). Značajan udio čine trogodišnje i četverogodišnje tehničke škole (38,4%) dok je 2,5% ljudi sa završenom gimnazijom. Fakultetski obrazovane osobe čine samo 5,8% stanovništva, a u taj broj su uključeni i magistri i doktori znanosti. U Krapinsko-zagorskoj županiji postoji 17 poslovnih zona. U 14 poslovnih zona svoje poslovanje su smjestile 143 tvrtke (Jurman i sur., 2014).

Prema bruto domaćem proizvodu po stanovniku u 2014. godini koji je iznosio 6 541 €, Krapinsko-zagorska županija je znatno ispod nacionalnog prosjeka (koji je u 2014. godini iznosio 10 152 €).[2]

[1] www.kzz.hr

[2] http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/Pokazatelji/Bruto%20domaci%20proizvod.xls

2.2. Poljoprivreda Krapinsko-zagorske županije

Poljoprivredne površine obuhvaćaju 57,7%, a obradive 50,4% ukupne površine županije. Od ukupnog poljoprivrednog zemljišta, 98,7% se nalazi u privatnom vlasništvu, a najveći udio poljoprivrednog zemljišta otpada na oranice te livade. Za intenzivnije bavljenje poljoprivredom, prirodni uvjeti su slabi, teren je brdovit, manjim dijelom nizinski s neujednačenim režimom nadzemnih i podzemnih voda. Pored toga nema većih melioracijskih zahvata u cilju privođenja tla za poljoprivrednu proizvodnju. Jedno od osnovnih obilježja poljoprivrednih gospodarstava je usitnjenost posjeda i njihova rascjepkanost. Prosječna veličina posjeda iznosi 2,16 ha. Posjeda veličine do 1 ha površine ima 27,8%, 1-3 ha ima 50,9%, 5-10 ha ima svega 5,2%,a iznad 10 ha 0,3%. U prosjeku svako gospodarstvo raspolaže s devet parcela prosječne veličine 0,25 ha. Uočljivo je da su poljoprivredna gospodarstva počela s okrupnjivanjem zemljišta, ali je uočen i trend smanjenja površina pod vinogradima i miješanim višegodišnjim nasadima. Od zasijanih kultura prevladavaju žitarice (71%), krmno bilje (16,8%), krumpir (8,2%) i povrće (4%) dok je pod ugarom i neobrađenim oranicama i vrtovima oko 3% ukupne poljoprivredne površine.[3]

Stočarstvo predstavlja značajan segment poljoprivrede u Krapinsko-zagorskoj županiji. Međutim, uočeno je da se smanjuje broj uzgajivača krava, a samim time i broj krava. Na području županije uzgojem svinja za vlastite potrebe bavi se oko 90% gospodarstava, dok je vrlo malo proizvođača koji se bave uzgojem tovljenika za potrebe tržišta i uzgajivača koji drže matične svinje.

Zagorski puran prvi je proizvod u kategoriji svježeg mesa koji je dobio Oznaku zemljopisnog podrijetla „Meso zagorskog purana“ i time kao visoko vrijedan proizvod postao vrlo važna karika u prepoznatljivosti zemlje i regije. Na području Krapinsko-zagorske županije djeluje i Savez pčelarskih udruga koji okuplja sedam pčelarskih udruga s područja županije.

Prema podjeli vinogradarskih područja, Krapinsko-zagorska županija pripada podregiji Zagorje-Međimurje, a područje se smatra izrazito vinorodnim s višestoljetnom tradicijom uzgoja vinove loze. U proizvodnji vina prednjače chardonnay, pinot bijeli, pinot sivi, traminac, rizling rajnski i graševina. Poznato je da zagorski vinogradari u današnje vrijeme proizvode visoko kvalitetna bijela vina. Krapinsko-zagorska županija je također tradicionalno voćarsko proizvodno područje u kojem prevladavaju klimatski uvjeti za intenzivnu proizvodnju jabuka, krušaka, šljiva, marelica, bresaka, trešanja, višanja, oraha, lijeske i jagodičastog voća. Od uzgoja egzotičnog voća, svakako prednjači uzgoj aronije.

Posljednjih se godina velika pozornost usmjerava na poticanje integrirane i ekološke proizvodnje, kao i na razvoj autohtonih i ekoloških proizvoda. Županija kroz provedbu Programa ruralnog razvoja Republike Hrvatske 2014.-2020. nastoji pomoći zagorskim poljoprivrednicima, podići razinu kvalitete poljoprivredno prehrambenih proizvoda te osigurati konkurentnost na tržištu (Hlaban i sur., 2014).

U budućnosti, Krapinsko-zagorska županija planira i dalje utjecati na prosječno smanjenje dobne strukture obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava (nadalje OPG-a), kao i

[3] http://www.kzz.hr/poljoprivreda/poljoprivreda-sumarstvo

na povećanje broja OPG-a kroz razne mjere i potpore, koje će privući i omogućiti mladim poljoprivrednicima temelj za osnivanje i razvoj njihovog obiteljskog gospodarstva.[4]

Kao razvojne potrebe poljoprivrede Krapinsko-zagorske županije, županija je prepoznala sljedeće: okrupnjivanje poljoprivrednih posjeda, razvoj specijaliziranih, dugoročno održivih gospodarstava, povezivanje poljoprivrednih gospodarstava radi zajedničkog nastupa na tržištu, podizanje razine kvalitete i konkurentnosti poljoprivrednih proizvoda, bolja razvijenost autohtonih i ekoloških proizvoda i povećanje razine marketinških aktivnosti u predstavljanju poljoprivrednih proizvoda (Hlaban i sur., 2014).

U tablici 2.1. je prikazana struktura vlasništva OPG-a prema spolu, brojčano stanje članova OPG-a te ostali tipovi gospodarstava u Krapinsko-zagorskoj županiji. Iz priložene tablice se vidi da ima više muškaraca koji su vlasnici gospodarstava od žena te da je najviše registriranih obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava bez članova.

Tablica 2.1. Podaci o OPG-ima u Krapinsko-zagorskoj županiji

Vlasništvo OPG-a prema spolu		Brojčano stanje članova OPG-a	
Muškarci	5 662	Gospodarstva bez članova	3 809
Žene	2 604	1 član	2 647
Ukupno	8 226	2 člana	1 165
Ostali tipovi gospodarstava		3 člana	514
Obrti	85	4 člana	111
Trgovačka društva	59	5 članova	19
Zadruge	7	*Ukupan broj članova na svim gospodarstvima*	7 064
Ostalo	1		

Izvor: Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (2017.) [5]

Tablica 2.2. prikazuje školsku spremu vlasnika OPG-a i njihovu dob. Od onih gospodarstava za koja postoje podaci o školskoj spremi vlasnika najviše je onih sa završenom srednjom školom. Najveći broj vlasnika OPG-a se nalazi u dobnoj kategoriji „više od 65 godina“ što svjedoči o problemu velike starosti vlasnika OPG-a te nedostatka mladih poljoprivrednika, kako u Krapinsko-zagorskoj županiji tako i u cijeloj Hrvatskoj.

Što se tiče stanja u vinogradarskom sektoru, 5 283 OPG-a posjeduje vinograde, koji su smješteni na 7 849 parcela ukupne površine 680,20 ha. U Krapinsko-zagorskoj županiji je u 2016. godini sedam OPG-a iskrčilo svoje vinograde ukupne površine 1,78 ha. Ukupan broj parcela u ARKOD sustavu u Krapinsko-zagorskoj županiji 2015. godine je iznosio 78 455, čija je površina 20 023,26 ha.[6] Ukupan broj traktora u Krapinsko-zagorskoj županiji je u 2013. godini bio 5 388, a odnos broja traktora i proizvođača je te iste godine iznosio 1. [7]

[4] http://www.kzz.hr/poljoprivreda/poljoprivreda-sumarstvo
[5] http://www.apprrr.hr/statistika-2016-2199.aspx
[6] http://www.apprrr.hr/statistika-2016-2199.aspx
[7] https://www.agroklub.com/agropedija

Tablica 2.2. Podaci o školskoj spremi i dobi nositelja OPG-a

Školska sprema vlasnika OPG-a		Dob nositelja OPG-a	
Nezavršena osnovna škola	509	Mlađi od 40 godina	660
Osnovna škola	1 761	41-45 godina	512
Srednja škola	2 053	46-50 godina	831
Viša škola	142	51-55 godina	1 059
Fakultetsko obrazovanje	101	56-60 godina	1 114
Nema podataka	3 700	61-65 godina	1 211
		Više od 65 godina	2 889

Izvor: Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (2017.) [8]

2.3. Pojam poljoprivredne infrastrukture

„Početkom teorijskih istraživanja pojedini autori (npr. A. O. Hirschman) su infrastrukturu definirali kao društveni kapital koji pruža temeljne usluge primarnim, sekundarnim i tercijarnim djelatnostima, u užem smislu samo transport i energiju, a u širem smislu uključuje i sve javne usluge, komunikacije i vodoopskrbu. Drugi autori (npr. R. Jochimsen) poimaju infrastrukturu vrlo široko, kao skup materijalne, institucionalne i osobne opreme i stanja koji su na raspolaganju gospodarskim jedinicama i doprinose izjednačavanju prihoda za ista ulaganja proizvodnih faktora uz svrsishodnu alokaciju resursa, odnosno omogućuju potpunu integraciju i najveću moguću razinu gospodarske aktivnosti. Infrastrukturu možemo najopćenitije definirati kao skup grana i djelatnosti s pripadajućim građevinskim objektima i opremom koja omogućava nesmetan razvoj primarnog, sekundarnog, tercijarnog (gospodarska infrastruktura) i kvartarnog sektora (negospodarska infrastruktura) te aktivnosti od općeg društvenog interesa. Pojednostavljeno, infrastruktura se odnosi na fizičke i organizacijske strukture i sisteme koji podržavaju društvo ili poduzeće, odnosno cjelokupni ekonomski sistem zemlje (ceste, vodovod, kanalizacija, elektroopskrba, informatička tehnologija itd.) koje mogu biti u vlasništvu i održavane od javnog ili privatnog sektora ili u sklopu javno-privatnog partnerstva. U najširem smislu, infrastrukturu u agrobiznisu čine grane, objekti i aktivnosti u primarnoj poljoprivrednoj proizvodnji, preradi, distribuciji i potrošnji. Funkcija infrastrukture je olakšavanje proizvodnje dobara i pružanja usluga, distribucije gotovih proizvoda te pružanje osnovnih socijalnih usluga (npr. školstvo i zdravstvo)“ (Ljubaj i Franić, 2014).

„Podjela infrastrukture nije jedinstvena te je pojedini autori dijele na infrastrukturu u užem i širem smislu. Infrastruktura se može podijeliti na „hard“ i „soft“, odnosno gospodarsku i negospodarsku. „Hard“ infrastruktura predstavlja široko obuhvaćenu i umreženu trajnu imovinu potrebnu za funkcioniranje i razvitak nacionalnog gospodarstva. „Soft“ infrastruktura obuhvaća sve institucije nužne za potporu gospodarstvu, zdravstvu, socijalnom i kulturnom standardu, kao što su financijski i edukativni sustavi zemlje, sustavi

[8] http://www.apprrr.hr/statistika-2016-2199.aspx

upravljanja na razini zemlje i pravno regulatorni sustavi. Gospodarska infrastruktura obuhvaća promet, energetiku, sustav telekomunikacija i komunalnih djelatnosti, kao i sve ostale djelatnosti izravno vezane uz proizvodne procese (skladištenje, čuvanje, hlađenje, konfekcioniranje i pakiranje proizvoda). Negospodarska infrastruktura obuhvaća djelatnosti kao što su školstvo, zdravstvo, znanost, kultura, socijalna zaštita i uprava, a koje posredno pružaju usluge bez kojih bi proces reprodukcije bio nemoguć“ (Ljubaj i Franić, 2014).

Pojam infrastrukture se koristi u još nekim primjerima koji se mogu povezati s poljoprivrednom djelatnošću i zemljištem. „Na primjer, zelena infrastruktura je koncept koji naglašava važnost prirodnog okoliša u donošenju odluka o korištenju zemljišnog planiranja. Primjeri uključuju čistu vodu i zdrava tla, kao i više antropocentričnih funkcija kao što su rekreacija i pružanje hlada i zaklona oko gradova. Koncept se može proširiti na to da se odnosi na upravljanje oborinskih otjecanja na lokalnoj razini kroz korištenje prirodnih sustava ili projektirane sustave koji oponašaju prirodne sustave, za liječenje zagađenih otjecanja. Nadalje, pojam poboljšanje zemljišta i razvoj zemlje su opći termini koji u nekim kontekstima mogu uključivati infrastrukturu, ali u kontekstu rasprave o infrastrukturi će se odnositi samo na manje sustave razmjera ili radove koji nisu uključeni u infrastrukturu, jer su oni obično ograničeni na jednu parcelu zemljišta, te su u vlasništvu i upravljani od strane vlasnika zemljišta. Na primjer, kanali za navodnjavanje koji služe na korist regiji su uključeni u infrastrukturu, ali privatni sustavi za navodnjavanje na pojedinim parcelama će se smatrati zemljišnim poboljšanjima, a ne infrastrukturom.“[9]

Patel (2010) grupira poljoprivrednu infrastrukturu u sljedeće kategorije: a) infrastruktura temeljena na inputima: sjeme, gnojiva, pesticidi, poljoprivredna oprema i strojevi itd. b) infrastruktura temeljena na resursima: voda/navodnjavanje i energija c) fizička infrastruktura: cestovna povezanost, prijevoz, skladištenje, prerada, očuvanje itd. d) institucionalna infrastruktura: obrazovne ustanove, informacijske i komunikacijske usluge, financijske usluge, marketing itd. Navedena grupacije je rađena na temelju indijske poljoprivrede koja nema prevelikih sličnosti s hrvatskom poljoprivrednom, stoga je u ovom radu izrađena drugačija podjela i sastavnice poljoprivredne infrastrukture. Naime, hrvatski poljoprivrednici imaju zadovoljavajuću cestovnu povezanost svojih gospodarstava sa mjestima prodaje proizvoda. Ostala fizička i institucionalna infrastruktura je navedena u potpoglavlju 2.4., a što se tiče poljoprivrednih inputa, podrazumijeva se da ih svaki poljoprivrednik posjeduje, jer bez njih poljoprivredna proizvodnja nije moguća. Još jednu klasifikaciju poljoprivredne infrastrukture u Africi iznose Gajigo i Lukoma (2011). Oni navode da se razlikuju tri vrste poljoprivredne infrastrukture: a) cestovne mreže b) navodnjavanje i c) skladištenje nakon žetve, jer svi oni imaju izravan utjecaj na jačanje poljoprivredne produktivnosti. Svi navedeni elementi su bitni i hrvatskim poljoprivrednicima, ali hrvatski poljoprivrednici su bolje opremljeni što se tiče navodnjavanja i skladištenja (privatna skladišta) te imaju i bolje izgrađene cestovne mreže.

[9] en.wikipedia.org/wiki/Infrastructure

Na svjetskoj razini postoje razna tumačenja i podjele poljoprivredne infrastrukture. Poljoprivredna infrastruktura u Hrvatskoj nije definirana niti jednim zakonom niti pravilnikom i može se reći da je to još uvijek relativno nepoznat pojam većini poljoprivrednika, pa čak i stručnjacima koji se bave područjem poljoprivrede. Stoga, da bi se olakšalo provođenje istraživanja i pisanja ovog diplomskog rada kreirana je definicija i sastavni dijelovi poljoprivredne infrastrukture (tablica 2.3.) od strane autorice diplomskog rada. Zbog lakše obrade i prikupljanja podataka, poljoprivredna infrastruktura je podijeljena na javnu i privatnu. Dakle, za potrebe ovog diplomskog rada važe sljedeće definicije:

„**Privatna poljoprivredna infrastruktura** uključuje svu infrastrukturu koju posjeduju poljoprivredna gospodarstva, a koja je namijenjena isključivo njihovim proizvodnim potrebama, tj. ona infrastruktura čiji korisnik nije šira zajednica."

„**Javna poljoprivredna infrastruktura** podrazumijeva infrastrukturu koja je dostupna i na raspolaganju zajednici te koju koristi više članova zajednice." Navedena javna poljoprivredna infrastruktura je u vlasništvu države/županije/jedinica lokalne samouprave.

Uz to, na području Krapinsko-zagorske županije su pronađeni tzv. „**privatni poduzetnički oblici s infrastrukturnom podrškom za više poljoprivrednih gospodarstava** koji podrazumijevaju privatnu poljoprivrednu infrastrukturu koju posjeduje i koristi poljoprivredno gospodarstvo ali je ta infrastruktura također i uslužna, tj. koriste ju i druga poljoprivredna gospodarstva." Takav oblik poljoprivredne infrastrukture se ne može klasificirati kao javna poljoprivredna infrastruktura jer se nalazi u privatnom vlasništvu, ali s obzirom da pruža uslužne djelatnosti za druga poljoprivredna gospodarstva, svrstava se u zasebnu kategoriju. Također, privatni poduzetnički oblici s infrastrukturnom podrškom mogu biti sastavnica javne ili privatne poljoprivredne infrastrukture koje su navedene u tablici 2.3. Tako poduzetnički oblik s infrastrukturnom podrškom može biti sušara ili mljekara koja je u privatnom vlasništvu ali pruža određene usluge za više poljoprivrednih gospodarstava, a može biti i hladnjača ukoliko pruža usluge skladištenja poljoprivrednih proizvoda za više gospodarstava. Privatni poduzetnički oblici s infrastrukturnom podrškom i javna poljoprivredna infrastruktura na području Krapinsko-zagorske županije su detaljnije opisani u potpoglavlju 2.4.

Podjela i sastavnice javne i privatne infrastrukture su izrađene na temelju interne skripte za studente Agronomskog fakulteta u Zagrebu pod nazivom „Ekonomika infrastrukture u agrobiznisu", autorica Franić Ramone i Ljubaj Tihane te na temelju primjera poljoprivredne infrastrukture iz Programa ruralnog razvoja 2014.-2020. za koje poljoprivredni proizvođači u Hrvatskoj mogu dobiti bespovratna sredstva.

U javnu poljoprivrednu infrastrukturu nisu uvrštene poljoprivredne zadruge iz razloga jer samo postojanje zadruge ne znači da služe na korist poljoprivrednicima i široj zajednici. Ipak, neke su poljoprivredne zadruge s područja Krapinsko-zagorske županije uvrštene u poduzetničke oblike s infrastrukturnom podrškom za više poljoprivrednih gospodarstava spomenute županije, iako nisu u privatnom vlasništvu, obzirom da je istraživanjem autorice dokazano da pružaju usluge za poljoprivredne proizvođače/članove zadruge, tj. da nisu zadruge koje imaju isključivo vlastitu proizvodnju.

Tablica 2.3. Podjela i sastavnice javne i privatne poljoprivredne infrastrukture

Privatna poljoprivredna infrastruktura	**Javna poljoprivredna infrastruktura**
- skladišta - utovarne i istovarne piste i rampe - servisne radionice i spremišta - sustavi za navodnjavanje i odvodnju na otvorenom - sekundarna servisna infrastruktura - laktofrizi - sustavi za izuzimanje hrane - sustavi za manipulaciju stajskim otpadom i lagune - staklenici i plastenici - hidroponski sustavi - zaštitne mreže od tuče - sustavi za natapanje - hladnjače i pakirnice - transportna vozila - objekti za životinje - objekti za čišćenje,zamrzavanje i klasiranje proizvoda - oprema za berbu, sortiranje i pakiranje vlastitih poljoprivrednih proizvoda - poljoprivredna mehanizacija i gospodarska vozila - zemljište* - strojevi i oprema za utovar, transport i primjenu gnojiva - objekti za prijem, obradu i skladištenje sirovina, za obradu, preradu, skladištenje, transport i primjenu izlaznih supstrata za organsku gnojidbu - objekti za prodaju i prezentaciju vlastitih poljoprivrednih proizvoda - električni pastir s pripadajućom opremom	- sušare - silosi -lokalne tržnice i veletržnice te poljoprivredne burze - uljare - stočne klaonice i rashladni objekti te uređaji za meso - mljekare - destilerije - kudeljare i lanare -laboratoriji (npr. za analizu tla, analizu vina) - razvojne agencije i LAG-ovi - udruge poljoprivrednika - programi usavršavanja poljoprivrednika - vinske ceste i slične agroturističke atrakcije - objekti za proizvodnju obnovljivih izvora energije iz poljoprivrednog otpada - objekti za preradu bilo kojeg tipa poljoprivrednih sirovina ili poljoprivrednih proizvoda - infrastruktura javnog navodnjavanja - poslovi uklanjanja međa i građevina (ograda, bunara i slično), građenje nove mreže poljoprivrednih putova, pripadajućih mostova i propusnih građevina

*zemljište u smislu kupljenog zemljišta ili zemljišta u najmu/zakupu, pošto skoro sva poljoprivredna gospodarstva imaju svoje privatno zemljište koje posjeduju u obitelji dugi niz godina i u kojeg nisu ostvarena ulaganja, ono se ne može smatrati poljoprivrednom infrastrukturom

2.3.1. Financiranje poljoprivredne infrastrukture

„Izgradnju infrastrukture uvijek treba planirati i prilagoditi potrebama gospodarskog razvoja u odnosu na opseg potreba, kvalitetu infrastrukturnih kapaciteta i vrijeme potreba, a izgrađene kapacitete treba što potpunije koristiti. Ukoliko infrastruktura ne vrši svoju osnovnu ulogu, uzrokovat će negativne efekte“ (Ljubaj i Franić, 2014).

U tržišnom se gospodarstvu koriste tri modela financiranja izgradnje, održavanja i korištenja infrastrukture: javno (državno) financiranje, privatno financiranje i mješovito financiranje, tj. partnerstvo javnog i privatnog sektora. „U modelu javnog financiranja dominantnu ulogu ima javni sektor, što može biti država, lokalna i regionalna samouprava ili javna poduzeća i agencije. Uloga države podrazumijeva reguliranje proizvodnje i/ili ponude infrastrukture. Reguliranje proizvodnje odnosi se na izravno financiranje infrastrukturne izgradnje, tj. država financira i izvodi radove te upravlja infrastrukturom. Financiranje se obavlja korištenjem domaćih (proračun države i nižih razina vlasti, javna poduzeća, infrastrukturne banke i fondovi) i stranih izvora financiranja (zajmovi, zajednička ulaganja). Privatno financiranje nailazi na sve širu primjenu zbog nesrazmjera između rastućih javnih potreba i troškova izgradnje infrastrukture s jedne strane i ograničenih financijskih kapaciteta javnog sektora s druge. U ovom se modelu izgradnje i održavanja infrastrukture koristi isključivo privatni kapital privučen projektima koji jamče povrat sredstava i ostvarenje zadovoljavajućeg profita. Prednosti modela privatnog financiranja ogledaju se u rasterećenju državnog proračuna, smanjenom riziku za javni sektor, većem stupnju inovativnosti i djelotvornosti u izgradnji i upravljanju, dodatnom izvoru financiranja i slično. Problemi koji se najčešće javljaju u primjeni ovog modela jesu financijski rizik te društvena (ne)prihvatljivost privatnog financiranja infrastrukture. Partnerstvo privatnog i javnog sektora je sporazum između državnih subjekata i privatnog ulagača u kojemu je privatnom partneru povjereno obavljanje pojedinih funkcija u realizaciji projekta (projektiranje i planiranje, izgradnja, financiranje, upravljanje i održavanje, naplata prihoda). Europska komisija razlikuje dva oblika javno-privatnog partnerstva: ugovorni oblik i institucionalni oblik. Institucionalni oblik uključuje zajedničko osnivanje nove pravne osobe u svrhu realizacije projekta, dok je u češćem, ugovornom obliku suradnja javnog i privatnog sektora isključivo ugovorne naravi, tj. koncesija“ (Aralica i sur., 2007).

„Prilikom pripreme investicijskog projekta korisno je odrediti dužnički kapacitet projekta. Dužnički je kapacitet fizička veličina koja upućuje investitora i kreditora u sposobnost projekta da eksploatacijom vraća dug. Kod izgradnje složenih infrastrukturnih objekata izgradnja traje vremenski duže, pa struktura korištenja dijelova ukupnog duga izravno utječe na povećanje ili smanjenje dužničkog kapaciteta“ (Juričić, 2000).

Posljednjih nekoliko godina kod financiranja poljoprivredne infrastrukture sve se više koriste sredstva iz fondova za ruralni razvoj te su u nekim slučajevima ta sredstva postala i jedini izvor financiranja poljoprivredne infrastrukture.

Do 2017. godine je 14 OPG-ova iz Krapinsko-zagorske županije ostvarilo sredstva za ulaganje u infrastrukturu na svojim gospodarstvima iz podmjere 4.1.1. Rekonstruiranje, modernizacija i povećanje konkurentnosti poljoprivrednih gospodarstava. Ulaganja su se većinom odnosila na kupnju poljoprivredne mehanizacije i opreme. Iz podmjere 4.1.2. Zbrinjavanje, rukovanje i korištenje stajskog gnoja u cilju smanjenja štetnih utjecaja na

okoliš, sredstva su ostvarila samo dva poljoprivredna gospodarstva, dok je iz podmjere 4.2.1. Povećanje dodane vrijednosti poljoprivrednim proizvodima, sredstva ostvarilo jedno poduzeće. Iz podmjere 6.3.1. Potpora razvoju malih poljoprivrednih gospodarstva, pravo na sredstva je ostvarilo 31 poljoprivredno gospodarstvo iz Krapinsko-zagorske županije. Zanimljivo je da do sada niti jedno poljoprivredno gospodarstvo nije ostvarilo sredstva iz podmjere 6.1. Potpora za pokretanje poslovanja mladim poljoprivrednicima, što govori o zabrinjavajućoj situaciji u Krapinsko-zagorskoj županiji (a i u cijeloj Hrvatskoj) nedostatka mladih ljudi u poljoprivrednoj proizvodnji.[10]

Osim samih poljoprivrednika, sredstva iz europskih fondova mogu koristiti i jedinice lokalne samouprave. One su te koje bi trebale sudjelovati u izgradnji javne poljoprivredne infrastrukture koja će koristiti poljoprivrednicima, u čemu im mogu pomoći sredstva iz podmjere 7.1.1. Sastavljanje i ažuriranje planova za razvoj jedinica lokalne samouprave. Ta sredstva se mogu upotrijebiti za planiranje ulaganja u poljoprivrednu infrastrukturu koja može, uz korist poljoprivrednicima,povećati i gospodarsku aktivnost na području jedinica lokalne samouprave. Iz podmjere 7.1.1. sredstva je ostvarilo 12 općina u Krapinsko-zagorskoj županiji.[11]

2.4. Poljoprivredna infrastruktura u Krapinsko-zagorskoj županiji

Postojeća javna poljoprivredna infrastruktura i poduzetnički oblici s infrastrukturnom podrškom su pronađeni putem internetskih izvora te putem anketnog upitnika koji je poslan svim jedinicama lokalne samouprave u Krapinsko-zagorskoj županiji. Od sveukupno 32 jedinice lokalne samouprave na anketni upitnik je odgovorilo devet općina i dva grada.

U tablici 2.4. su prikazani postojeći poljoprivredni infrastrukturni objekti i institucije razvrstani po gradovima i općinama koji su ispunili anketni upitnik. Javne infrastrukture nema mnogo, ali je ipak ima na svakom području, što je dobro za poljoprivredne proizvođače. Na pitanje postoji li dovoljno javne poljoprivredne infrastrukture na području grada/općine koja može zadovoljiti potrebe njihovih poljoprivrednih proizvođača, predstavnici čak 10 gradova i općina od 11 ispitanih su odgovorili da ne postoji. Jedino su predstavnici općine Zlatar Bistrica odgovorili da s obzirom na njihovu malu površinu općine i mali broj stanovnika te poljoprivrednika trenutno postoji dovoljno javne poljoprivredne infrastrukture ali u budućnosti će biti potrebna ulaganja. Na pitanje u vezi stajališta za ulaganje u javnu poljoprivrednu infrastrukturu na njihovom području, pet ispitanih jedinica lokalne samouprave je odgovorilo da u javnu poljoprivrednu infrastrukturu trebaju ulagati gradovi/općine jer je ona temelj razvoja poljoprivredne i ruralnog prostora, dok je šest ispitanih gradova i općina odgovorilo da su ulaganja u javnu poljoprivrednu infrastrukturu prihvatljiva od strane gradova/općina ukoliko postoji značajna potreba za ulaganjem od strane poljoprivrednika.

[10] http://www.apprrr.hr/ruralni-razvoj-1022.aspx
[11] http://www.apprrr.hr/ruralni-razvoj-1022.aspx

Tablica 2.4. Poljoprivredna infrastruktura u gradovima i općinama koji su ispunili anketni upitnik

	Postojeća poljoprivredna infrastruktura
Grad Krapina	Nemaju podataka
Grad Zabok	Lokalne tržnice i veletržnice te poljoprivredne burze i vinske ceste i slične agroturističke atrakcije
OpćinaBedekovčina	Mlin i laboratorij za analizu tla
Općina Đurmanec	Vinske ceste i slične agroturističke atrakcije
Općina Konjšćina	Hladnjače, razvojne agencije i LAG-ovi, vinske ceste i slične agroturističke atrakcije, objekti za preradu bilo kojeg tipa poljoprivrednih sirovina ili poljoprivrednih proizvoda i objekti za prodaju i prezentaciju vlastitih poljoprivrednih proizvoda
Općina Lobor	Mlin
Općina Mihovljan	Nemaju poljoprivredne infrastrukture
Općina Novi Golubovec	Razvojne agencije i LAG-ovi i objekti za prodaju i prezentaciju vlastitih poljoprivrednih proizvoda
Općina Radoboj	Programi usavršavanja poljoprivrednika
Općina Tuhelj	Objekti za prodaju i prezentaciju vlastitih poljoprivrednih proizvoda
Općina Zlatar Bistrica	Hladnjače, lokalne tržnice i veletržnice te poljoprivredne burze, razvojne agencije i LAG-ovi i objekti za preradu bilo kojeg tipa poljoprivrednih sirovina ili poljoprivrednih proizvoda

U tablici 2.5. su prikazana ulaganja u javnu poljoprivrednu infrastrukturu od strane gradova i općina na njihovom području. Do sada su ostvarena neka manja ulaganja, ali skoro svi (osim grada Krapine) su se izjasnili da u budućnosti planiraju ulaganja, što svakako pokazuje interes jedinica lokalne samouprave za unapređenje poljoprivrede ali i gospodarstva na svojem području. Što se tiče procjene stanja poljoprivrednih putova na području gradova i općina, koji su dio javne poljoprivredne infrastrukture jer služe poljoprivrednicima za pristup njihovim površinama, odgovori gradova i općina nisu ujednačeni. Dvije općine su odgovorile da se poljoprivredni putovi na njihovom području održavaju redovito i da su u dobrom stanju, dok je čak šest ispitanih gradova i općina odgovorilo da poljoprivredne putove održavaju ukoliko im građani/poljoprivrednici jave da su potrebne sanacije te da je stanje tih putova zadovoljavajuće. Odgovor da poljoprivredne putove većinom održavaju njihovi korisnici, tj. poljoprivrednici i da to nije zadatak grada/općine dale su tri ispitane jedinice lokalne samouprave.

Tablica 2.5. Ulaganja u javnu poljoprivrednu infrastrukturu u gradovima i općinama koji su ispunili anketni upitnik

	Ulaganja u javnu poljoprivrednu infrastrukturu
Grad Krapina	Do sada nisu ulagali i nemaju u planu ulaganja
Grad Zabok	Uložili su u gradsku tržnicu i planiraju ulaganja u vinske ceste
Općina Bedekovčina	Nisu do sada ulagali ali planiraju ulaganja u poljoprivrednu gospodarsku zonu
Općina Đurmanec	Uložili su u dodjelu potpora OPG-ima za proširenje poljoprivredne proizvodnje, nabavku opreme, uređenje objekata i slično te planiraju ulaganja u budućnosti
Općina Konjščina	Uložili su u izradu projektne dokumentacije, izgradnju nerazvrstanih cesta u poljoprivrednom području te planiraju ulaganja u budućnosti u zelenu tržnicu, vinske ceste, otkupni centar, pakirnicu meda i sl.
Općina Lobor	Do sada nisu ulagali, planiraju uložiti u lokalnu tržnicu
Općina Mihovljan	Do sada nisu ulagali ali planiraju u budućnosti ulaganja u poljoprivredu
Općina Novi Golubovec	Uložili su u sanaciju putova i pomoć mladim poljoprivrednicima te planiraju ulaganja u razvoj OPG-a i malih lokalnih sredina
Općina Radoboj	Nisu do sada uložili u javnu poljoprivrednu infrastrukturu, u budućnosti planiraju ulaganja u lokalnu tržnicu
Općina Tuhelj	Do sada nisu ulagali ali planiraju u budućnosti ulaganja u izgradnju prostora koji bi koristile udruge (npr. vinari)
Općina Zlatar Bistrica	Uložili su do sada svake godine oko 150-200.000 kn u održavanje nerazvrstanih cesta i odvodnih kanala te planiraju ulaganja u budućnosti u istom iznosu

Na području Krapinsko-zagorske županije djeluju tri lokalne akcijske grupe (nadalje LAG). Svaki LAG pokriva određeno područje županije (ali i susjednih županija), a sva tri LAG-a zajedno pokrivaju područje cijele Krapinsko-zagorske županije. Što se tiče poljoprivrede, osnovni doprinos LAG-ova je pomoć poljoprivrednicima u prijavama na mjere iz Programa ruralnoga razvoja, savjetovanja s ciljem povećanja konkurentnosti proizvodnje, zatim organizacija raznih manifestacija na kojima poljoprivredni proizvođači mogu prezentirati svoje proizvode i poboljšanje kvalitete života u ruralnim prostorima. Na području županije djeluje i Zagorska razvojna agencija koja, što se tiče poljoprivrede, ima sličnu djelatnost kao i LAG-ovi.

Popis ostale javne poljoprivredne infrastrukture te poduzetničkih oblika s infrastrukturnom podrškom za više poljoprivrednih gospodarstava se nalazi u tablici 2.6. iz koje možemo vidjeti da na području Krapinsko-zagorske županije djeluju tri mlina, jedna mljekara, dva laboratorija, nekoliko institucija koje provode programe usavršavanja poljoprivrednih proizvođača, jedan objekt s hladnjačom i skladištem, dvije klaonice, jedna sušara, vinske ceste, nekoliko lokalnih tržnica, dva objekta za preradu poljoprivrednih sirovina te četiri objekta koji spadaju u neke druge kategorije poljoprivredne infrastrukturne. Poljoprivredni infrastrukturni objekti koji ne postoje u navedenoj županiji su silosi, uljare,

destilerije, lanare i kudeljare te objekti za proizvodnju obnovljivih izvora energije iz poljoprivrednih sirovina.

Tablica 2.6. Popis javne poljoprivredne infrastrukture i poduzetničkih oblika s infrastrukturnom podrškom za više poljoprivrednih gospodarstava u Krapinsko-zagorskoj županiji

Vrsta poljoprivredne infrastrukture	**Naziv javne poljoprivredne infrastrukture i poduzetničkih oblika s infrastrukturnom podrškom za više poljoprivrednih gospodarstava**
Mlinovi	Mlin Kunić, Mlin Poznanovec i Mlin Jagić
Mljekare	Mini mljekara Veronika
Razvojne agencije i LAG-ovi	Zagorska razvojna agencija, LAG Zeleni bregi, LAG Zagorje – Sutla i LAG Prigorje – zagorje
Laboratoriji	Pedološki laboratorij i laboratorij za analizu vina
Programi usavršavanja poljoprivrednika	Savjetodavna služba, udruge poljoprivrednika, Pučko otvoreno učilište Donja Stubica, Pučko otvoreno učilište Zabok, Pučko otvoreno učilište Krapina, Srednja škola Bedekovčina i Učilište piramida znanja
Hladnjače i skladišta	Elcon prehrambeni proizvodi d.o.o.
Stočne klaonice	Peradarstvo Obrubić i Mesnice Borošak d.o.o.
Sušare	Zebrano d.o.o.
Lokalne tržnice	Tržnica Zlatar, Tržnica Donja Stubica, Tržnica Bedekovčina, Tržnica Zabok, Tržnica Oroslavje i Tržnica Zlatar Bistrica
Vinske ceste	Zagorske vinske ceste
Objekti za preradu poljoprivrednih sirovina	BoBo trgovina, ugostiteljstvo i usluge i DONA d.o.o.
Ostalo*	OPG Tomašić, Poljoprivredna zadruga Puran zagorskih brega, Poljoprivredna zadruga Radoboj i Vinarija Micak

*objekti koji ne spadaju u niti jednu definiranu sastavnicu poljoprivredne infrastrukture ali na neki način služe poljoprivrednim proizvođačima na korist (npr. vrše otkup poljoprivrednih sirovina/proizvoda od poljoprivrednih proizvođača)

2.4.1. Javna poljoprivredna infrastruktura u Krapinsko-zagorskoj županiji

LAG Prigorje - zagorje

LAG "Prigorje-Zagorje" (LAG PRIZAG) osnovan je 29. prosinca 2009. godine u općini Gornja Rijeka od strane 40 osnivača iz javnog, gospodarskog i civilnog sektora. Pokriva površinu od 510 km^2 gdje živi 35 000 stanovnika. Obuhvaća 11 jedinica lokalne samouprave iz tri županije: Varaždinske,Krapinsko – zagorske i Koprivničko – križevačke. Vizija LAG-a je: „Postati održivo gospodarski razvijeno područje s povećanim standardom i kvalitetom života poželjno za život svakog stanovnika, u kojem će se istodobno voditi briga o očuvanju i valorizaciji prirodnih ljepota, kulturno povijesne i tradicijske baštine. "LAG PRIZAG već pet godina za redom organizira Prigorsko – Zagorski sejem. Cilj projekta je na jednom mjestu prezentirati bogatstvo kulturne, povijesne, turističke, gospodarske i gastronomske ponude cijelog područja LAG-a. U okviru svakog Sejma održi se po jedno tematsko predavanje iz tema ruralnog razvoja područja LAG-a PRIZAG.[12]

LAG Zagorje – Sutla

Lokalna akcijska grupa Zagorje – Sutla obuhvaća ukupno 11 jedinica lokalne samouprave na površini većoj od 439 km^2 s više od 49 000 stanovnika. LAG obuhvaća područje gradova Pregrade, Klanjca i Zaboka te općina Sveti Križ Začretje, Krapinske Toplice, Kraljevec na Sutli, Hum na Sutli, Desinić, Kumrovec, Tuhelj i Zagorska Sela. LAG Zagorje – Sutla prostor je participacije javnog, privatnog i civilnog sektora koji omogućuje kvalitetan život stanovnika uz poticanje kreativnosti, inovativnosti i socijalne pravednosti. Glavni izazov LAG-a Zagorje – Sutla je fokusiranje na snage kao relativno razvijenog područja kao i smanjenje razvojnih razlika mikropodručja LAG-a, razlika među individualcima, organizacijama i cjelokupnom zajednicom koju obuhvaća LAG. LAG je sufinanciran sredstvima Europske unije iz Mjere 19. LEADER-CLLD.[13]

LAG Zeleni bregi

„Udruga LAG "Zeleni bregi" je organizacija civilnog društva organizirana kao nevladina, neprofitna, nepolitička udruga utemeljena na načelima ravnopravnosti, solidarnosti i humanosti koja okuplja građane, jedinice lokalne samouprave, organizacije civilnog društva, organizacije iz privatnog sektora i druge oblike organiziranja u svrhu promicanja održivog ruralnog razvoja i unapređenja inicijativa i interesa od značaja za razvoj područja jedinica lokalne samouprave koji su u članstvu Udruge LAG-a "Zeleni bregi"." LAG je po broju jedinica lokalne samouprave najveći u Hrvatskoj te je sufinanciran sredstvima Europske unije, a djeluje na području 22 jedinice lokalne samouprave, s područja Krapinsko-zagorske i Zagrebačke županije. Površina LAG-a je 1 012,15 km^2 na kojem živi 108 492 stanovnika, dok je gustoća naseljenosti 107,19 st/km^2. Prosječni indeks razvijenosti područja LAG-a je 84,70%.[14] LAG Zeleni bregi izrađuje poslovne planove za poljoprivrednike koji se prijavljuju na mjere iz Programa ruralnog razvoja 2014.-2020. Također, LAG pruža usluge

[12] www.lag-prizag.hr/
[13] http://www.zagorje-sutla.eu/
[14] www.zeleni-bregi.hr

savjetovanja poljoprivrednika o mjerama ruralnog razvoja i pomoć kod prijava. Raznim projektima nastoje podići razinu razvijenosti ruralnog područja na kojem djeluju. Sudjelovali su u projektu otvaranja OPG tržnice u gradu Oroslavju.

Pedološki laboratorij

Pedološki laboratorij Srednje škole Bedekovčina nudi usluge analize tla poljoprivrednim proizvođačima. Pedološki laboratorij osnovan je 2010. godine sredstvima Europske unije, zatim sredstvima koje je donirala Krapinsko-zagorska županija za opremu te uz dio sredstava od Srednje škole Bedekovčina za uređenje prostora. U ovom laboratoriju učenici 1. razreda smjer agrotehničar odrađuju vježbe iz predmeta tloznanstvo, ali se i radi kemijska analiza tla s preporukom gnojidbe za vanjske korisnike kao što su različita poljoprivredna gospodarstva, poljoprivredne zadruge i ostali. Nakon dobivenih podataka piše se interpretacija rezultata s preporukom gnojidbe koja podrazumijeva koje gnojivo i u kojoj količini treba dodati za određenu kulturu. Struktura zaposlenih uključuje voditeljicu laboratorija, dva stručna suradnika i jednog tehničkog suradnika. Broj uzoraka koje analiziraju godišnje je oko 50.

Programi usavršavanja poljoprivrednih proizvođača

Programi usavršavanja poljoprivrednih proizvođača su od iznimne koristi poljoprivrednim proizvođačima jer putem njih poljoprivrednici podižu razinu svojeg znanja o poljoprivrednoj djelatnosti kojom se bave te time pospješuju svoju proizvodnju. Programe usavršavanja provodi Savjetodavna služba, ovisno o zainteresiranosti polaznika. Naime, Savjetodavna služba kreira edukaciju/tečaj/program usavršavanja i zatim prikuplja zainteresirane poljoprivrednike koji će pohađati tu edukaciju. Ukoliko se skupi dovoljan broj zainteresiranih polaznika, edukacija se organizira negdje na području županije, ovisno o mjestima prebivališta polaznika edukacije. Trenutno na web stranici Savjetodavne službe ne postoje podaci o najavljenim edukacijama za Krapinsko-zagorsku županiju. Osim Savjetodavne službe, razne poljoprivredne udruge organiziraju edukacije/tečajeve i stručne ekskurzije za svoje članove. Za potrebe organizacije neke edukacije, udruge mogu ostvariti novčana sredstva od strane Krapinsko-zagorske županije, naravno ukoliko se prijave na natječaj s izrađenim planom edukacije i/ili stručne ekskurzije. Također, neke institucije za obrazovanje odraslih nude edukacije poljoprivrednih proizvođača. U Krapinsko-zagorskoj županiji ima nekoliko takvih institucija čiji su programi osposobljavanja navedeni u tablici 2.7.

Tablica 2.7. Programi osposobljavanja za poljoprivredne proizvođače u Krapinsko-zagorskoj županiji [15]

Naziv institucije	**Programi osposobljavanja**
Pučko otvoreno učilište Donja Stubica	vinogradar-podrumar, voćar, mljekar-sirar, kozar, ovčar, pčelar, maslinar, proizvođač tradicionalnih mesnih prerađevina i mlinar
Pučko otvoreno učilište Krapina	vinogradar-podrumar, voćar, pčelar i destiler
Pučko otvoreno učilište Zabok	vinar-podrumar
Srednja škola Bedekovčina	vinogradar -vinar, pčelar, voćar, proizvođač povrća u zatvorenom i otvorenom prostoru, stočar-proizvođač mlijeka, cvjećar-aranžer
Učilište piramida znanja	vrtlar, pčelar i proizvođač povrća, voća i cvijeća u zatvorenom i otvorenom prostoru

Izvor: izrada autorice prema podacima Partnerskog vijeća za tržište rada

Tržnice

Lokalne tržnice su mjesto prodaje proizvoda za mnoga obiteljska poljoprivredna gospodarstva te su često i jedino prodajno mjesto na koje mala poljoprivredna gospodarstva mogu plasirati svoje proizvode. Tržnice se nalaze u sljedećim gradovima i općinama: Zlatar, Donja Stubica, Bedekovčina, Zabok, Oroslavje, Zlatar Bistrica. U općini Bedekovčina zelena tržnica je opremljena s vagama, štandovima, rashladnim vitrinama i suncobranima koje mogu koristiti poljoprivredna gospodarstva koja će na tom prostoru prodavati svoje domaće proizvode.[16]

U općini Zlatar Bistrica je 2010. godine otvorena mini tržnica u suradnji Općine Zlatar Bistrica i Gospodarsko-interesnog udruženja proizvođača povrća i uzgajivača cvijeća Krapinsko-zagorske županije. Poljoprivredni proizvođači ne moraju plaćati najamninu za štandove jer općina želi potaknuti što veći broj proizvođača da prodaju svoje proizvode, a kupcima omogućiti da kupuju domaće i kvalitetne proizvode.[17] Seljačka tržnica u gradu Oroslavju je otvorena 2016. godine u sklopu projekta „GREEN POINT – put do zdravlja“, kojim se promovira zdrava prehrana i proizvodnja hrane obiteljskih poljoprivrednih gospodarstva na području LAG-a „Zeleni bregi“. Projekt provodi LAG „Zeleni bregi“ uz financijsku potporu Krapinsko-zagorske županije i Grada Oroslavja. Tržnica je otvorena jedan dan u tjednu, u subotu.[18] Prva tržnica na području Krapinsko-zagorske županije koja radi svaki dan je OPG tržnica u Zaboku, koja je otvorena 1. travnja 2017. godine. Nedjeljom je na prostoru tržnice organiziran „outlet plac“ gdje se poljoprivredni proizvodi prodaju po sniženim cijenama. Na tom prostoru je osim tržnice otvorena ribarnica, voćarna i prodavaonica mliječnih proizvoda.[19] Općina Krapinske Toplice ove godine gradi tržnicu koja bi trebala biti završena koncem 2017. godine. Tržnica će biti na natkrivenom prostoru, a

[15] www.partnerstvo-razvoj.net/hr/obrazovanje/odrasli/
[16] http://www.kzz.hr/zelena-trznica-bedeks
[17] http://www.vecernji.hr/sjeverozapadna-hrvatska/kupcima-domace-a-za-stand-najamnine-nema-162695
[18] http://www.kzz.hr/green-point-trznica
[19] http://www.kzz.hr/trznica-opg-zabok

predviđeno je da na prostoru tržnice ujutro budu štandovi, a poslijepodne ili u dane kad tržnica neće raditi, ti će se štandovi pretvarati u klupe za šetače i mnogobrojne turiste Krapinskih Toplica.[20]

Udruge poljoprivrednika

Udruge poljoprivrednika, čija se djelatnost uglavnom svodi na organiziranje tečaja/predavanja za svoje članove te stručnih ekskurzija, kao takve svrstavaju se u javnu poljoprivrednu infrastrukturu. Udruge poljoprivrednika predstavljaju tkz. „soft" infrastrukturu jer predstavljaju nekomercijalne neprofitne organizacije koja pružaju intelektualne usluge za svoje članove. U Krapinsko-zagorskoj županiji djeluje veliki broj udruga poljoprivrednika, samo neke od njih udruga su „Udruga Strojni prsten-Simentalac Hrvatskog zagorja", „Udruga Vino Zagorje KZŽ", „Savez pčelarskih udruga KZŽ" i „Udruženje seljaka Donja Stubica". Udruge se većinom financiraju iz županijskog proračuna te proračuna jedinica lokalne samouprave.

Vinske ceste

Zagorske turističke vinske ceste su 2009. godine dobile svoju web stranicu (www.zagorskevinskeceste.net) koja je interaktivno predstavljala seoska domaćinstva i vinare te je zamišljena tako da gost sam sebi može formirati ponudu. Sva domaćinstva i vinari su mogli mijenjati svoje ponude i kontaktirati zainteresirane goste, a budući cilj je bio povezati rute zagorskih vinskih cesta s drugim sadržajima poput toplica. Tada je na stranici bilo dostupno 15 vinara i agroturizama, a još toliko gospodarstava je bilo na dobrom putu da se pojave na stranici. Stranica je nastala suradnjom Krapinsko-zagorske županije i Zagorske razvojne agencije, a financirana je sredstvima iz fondova Europske unije. Nažalost, stranica je iz nepoznatih razloga ugašena, međutim za vinske ceste i vinotočja Krapinsko-zagorske županije i dalje postoji veliki interes turista.[21]

Zagorska razvojna agencija

Zagorska razvojna agencija d.o.o. osnovana je 2006. godine od strane Krapinsko zagorske županije. Aktivnosti Zagorske razvojne agencije odnose se na područje Krapinsko zagorske županije, a usmjerene su na sektor poduzetništva, ruralnog i regionalnog razvoja, turizma te upravljanja fondovima Europske unije. Usko surađuju s regionalnim i lokalnim vlastima, potpornim institucijama, civilnim društvom te privatnim i javnim poduzećima. Poduzetnicima Zagorska razvojna agencija pruža usluge praćenja natječaja za financiranje projekata raspisanih od strane ministarstava Republike Hrvatske, fondova RH i pretpristupnih fondova Europske unije kao i savjetničku podršku u svim fazama poslovnog rasta i razvoja. Jedinicama lokalne samouprave, Zagorska razvojna agencija pruža usluge informacijskog savjetovanja te se bavi poslovima privlačenja stranih investitora i pruža usluge info – točke o financijskom tržištu. Ciljevi Zagorske razvojne agencije su: biti glavni izvor informacija o poslovnim prilikama, usuglašavati potrebe poduzetnika s novim mogućnostima na tržištu,

[20] http://www.vecernji.hr/sjeverozapadna-hrvatska/u-biseru-zagorja-grade-se-novo-parkiraliste-i-trznica-922602

[21] http://www.zagorje.com/clanak/turizam/zagorske-vinske-ceste-dobile-novu-web-stranicu

postati podrška privlačenju stranih ulaganja, identificirati zapreke daljnjeg razvoja i ponuditi efektivna rješenja i profilirati Krapinsko – zagorsku županiju kao odredište koje spaja posao i užitak.[22] Zagorska razvojna agencija pruža usluge savjetovanja poljoprivrednika o mogućnostima prijava na mjere iz Programa ruralnog razvoja 2014.-2020. Uz to, rade poslovne planove za poljoprivrednike te sudjeluju u podizanju razine kvalitete života u ruralnim područjima Krapinsko-zagorske županije.

2.4.2. Privatni poduzetnički oblici s infrastrukturnom podrškom za više poljoprivrednih gospodarstava u Krapinsko-zagorskoj županiji

BoBo trgovina, ugostiteljstvo i usluge

Gospodarstvo Bobovečki započelo je svoju proizvodnju sa sadnjom ribiza i borovnice, a s preradom sokova i vina od ribiza krenuli su 2006. godine. Prvo su zasadili 1 ha, a s vremenom se proizvodnja širila i sada se prostire na oko 3 ha zemlje, na kojoj je zasađeno oko 15 000 sadnica. Proširili su asortiman i na aromatično bilje te su pokrenuli proizvodnju sokova od cvjetova bazge i metvice. Registrirali su se kao ekološki proizvođači te su dobili eko certifikat. U svojoj ponudi imaju voćne sirupe i sokove, sušeno voće i voćna vina. Na gospodarstvu Bobovečki u Krapini 2011. godine otvorena je prva punionica ekoloških sokova i vina od ribiza u Krapinsko-zagorskoj županiji. Kapacitet punionice iznosi 180 litara na sat. Punionicom se proces proizvodnje uvelike olakšava jer je proizvodnja dosegla čak sto tisuća litara ekološki proizvedenih sokova i vina.[23] Gospodarstvo vrši usluge prerade voća i bilja u eko punionici i na eko način za druga poljoprivredna gospodarstva. Do sada su prerađivali 18 vrsta voća i bilja.[24]

DONA d.o.o.

DONA trgovina iz Gornje Stubice, poznati proizvođač sokova i voćnih prerađevina je u svojim najboljim danima bila pogon o kojem je ovisilo cijelo Zagorje. Trgovina voćem bila je obiteljski biznis. DONA je izrasla na temeljima zadruge 30-ih godina prošlog stoljeća koju mještani i danas pamte kao Voćarsku - isprva skladište za voće, koje je 60-ih postalo prvi proizvodni pogon. Nagli porast proizvodnje su doživjeli 80-ih godina, prerađivali su koncentrate, paste, marmelade. Pokrenuta je linijska proizvodnja sirupa i marmelada koja je mogla proizvoditi 8000 komada po satu. Kada je u tijeku bio otkup jabuka, svakodnevno su u tvrtku stizale velike količine industrijskih jabuka od većih poljoprivrednih gospodarstva pa sve do onih malih obiteljskih. DONA je također otkupljivala i veliku količinu višanja, kontinentalne sorte i autohtonu hrvatsku sortu marasku. U najboljim godinama Dona je zapošljavala 370 ljudi, proizvodili su i do 14 milijuna jedinica proizvoda dnevno. Kada je vlasnik DONE pokrenuo liniju tetrapaka, samim time je ušao u golemu investiciju. Linija je imala velike kapacitete, na sat je mogla proizvoditi 8 000 paketa od litre ili 5 500 od 1,5 l.

[22] www.zara.hr/
[23] https://www.agroklub.com/eko-proizvodnja/punionica-ekoloskih-sokova-i-vina-u-krapinsko-zagorskoj-zupaniji/5860
[24] eko-bobo.hr/

Kada linija tetrapaka ne radi optimalno, ona stvara goleme gubitke, što se i dogodilo pa je linija ostala sa samo 20% kapaciteta. U konačnici, uz sve ostale probleme u poslovanju, to je dovelo do stečaja pogona i zatvaranja.[25]

Elcon prehrambeni proizvodi d.o.o.

Elcon prehrambeni proizvodi d.o.o. proizvodi tekuće pasterizirane proizvode od jaja, smrznute pasterizirane proizvode od jaja, praškaste (dehidrirane) proizvode od jaja, svježa jaja „A" klase i ljuske u prahu od kokošjih jaja. Nude i usluge zamrzavanja namirnica u tunelima i skladištenje namirnica na niskim temperaturama u kapacitetu od cca 1000 tona. Kontrolu svojih proizvoda vrše u vlastitom mikrobiološkom laboratoriju. Za projekt „Ulaganje u opremanje objekta za preradu jaja i nabavu kontejnera za transport tekućih jaja" su ostvarili sredstva iz Programa ruralnog razvoja 2014.-2020., Podmjera 4.2. „Potpora za ulaganja u preradu, marketing i/ili razvoj poljoprivrednih proizvoda", Operacija 4.2.1. „Povećanje dodane vrijednosti poljoprivrednim proizvodima".[26]

Laboratorij za analizu vina

Laboratorij za analizu vina tvrtke Cipro d.o.o. vrši usluge analize vina na sljedeće parametre: alkohol, hlapiva kiselina, pH vrijednost, slobodni SO_2, ukupni SO_2, ukupna kiselina i analiza šećera u moštu.[27] Laboratorij radi nepune tri godine te je njegova izgradnja financirana vlastitim sredstvima tvrtke Cipro d.o.o. U laboratoriju je zaposlena jedna osoba, enolog, koji vrši analize vina, a godišnje se analizira oko 150 uzoraka.

Mesnice Borošak d.o.o.

Mesnice Borošak, sa sjedištem u Klanjcu, počele su s radom 2011. godine. Osnovna djelatnost im je proizvodnja, prerada, konzerviranje i prodaja mesa i mesnih prerađevina. Posjeduju vlastitu klaonicu te otkupljuju živu stoku od poljoprivrednih proizvođača, ali imaju i vlastitu proizvodnju stoke. Sveukupno imaju osam prodajnih mjesta, pet u Krapinsko-zagorskoj i tri u Zagrebačkoj županiji te imaju 27 zaposlenika.

Mini mljekara Veronika

Mini mljekara Veronika d.o.o. smjestila se na krajnjem sjeverozapadu Hrvatskog zagorja, u malom mjestu Desinić. Desinićki kraj oduvijek je bio poznat po dvorcu Veliki Tabor i drevnoj legendi o Veroniki Desinićkoj. Nadahnuti upravo tom legendom mljekari je nadjenuto ime Veronika. Mini mljekara Veronika je s radom započela 2000. godine, kao prva, i još uvijek jedina mljekara na području Krapinsko-zagorske županije. Danas je Mini mljekara Veronika sa 150 zaposlenih te dnevnom preradom od 20 000 litara mlijeka glavni ekonomski i gospodarski pokretač općine Desinić, te njenog šireg okruženja. Krajem 2015.

[25] http://www.vecernji.hr/kompanije-i-trzista/dona-duguje-149-mil-kuna-poreza-najvise-u-zagorju-901854 http://www.jutarnji.hr/vijesti/hrvatska/totalni-slom-nekad-mocne-dinastije-svaki-put-kad-dodu-ovrsitelji-on-se-iskrade-i-zbrise/792493/

[26] www.elconpp.com/

[27] www.cipro.hr/

godine izgrađen je novi suvremeni proizvodni pogon te je time završen višegodišnji ciklus investicija u tehničko-tehnološku modernizaciju pogona za preradu mlijeka. Mlijeko koje se prerađuje u mljekari otkupljuje se od zagorskih proizvođača mlijeka. Neki od proizvoda mljekare su: svježe mlijeko, vrhnje, jogurti i kiselo mlijeko, kefir, sirutka i mlaćenica, maslac, kajmak i namazi, sirevi (svježi, meki, polutvrdi) te razni deserti. Mini mljekara prodaje svoje proizvode na tri prodajna mjesta u Krapinsko-zagorskoj županiji te na 27 lokacija u ostatku Hrvatske. [28]

Mlin Jagić

Mlin Jagić je smješten u blizini Krapine, a s radom je započeo 1993. godine. U izgradnju mlina su uložena isključivo vlastita sredstva vlasnika. Osnovna djelatnost mu je mljevenje žitarica za pekarsko brašno te trenutno ima devet zaposlenika. Prerađuju vlastite žitarice u brašno koje prodaju na kućnom pragu, tj. u mlinu, ali vrše i usluge mljevenja žitarica za druga poljoprivredna gospodarstva. Ističu da većinom melju pšenicu te da im svake godine sve manje poljoprivrednih gospodarstava dolazi sa svojim žitom. Mjesečno prerade otprilike 25 tona žitarica.

Mlin Kunić

Mlin Nikole Kunića iz Loborskg Završja jedan je od prvih nosilaca znaka Obrt s tradicijom koji za hranu i piće od 2011. godine dodjeljuje Hrvatska obrtnička komora i to za klasičan način meljave i proizvodnje više vrsta brašna. Mlinarskim se obrtom zapravo tradicionalno bave već četiri generacije obitelji Kunić, neprekidno od 1876. godine. Mlin je mljeo neprekidno, pa i za vrijeme Prvoga i Drugog svjetskog rata. Mlin u Loboru danas obavlja uslugu visoke i niske meljave brašna: niskom meljavom, koristeći jedan par kamena, dobiva se integralno pšenično, raženo i kukuruzno brašno. Pšenično brašno tip 500 glatko i pšenično brašno tip 500 oštro, dio su klasične ponude. U loborskome je kraju, kao i gotovo cijelome Hrvatskom zagorju, omiljeno kukuruzno brašno od bijele sorte kukuruza.[29] U mlinu nemaju zaposlenih, trenutno radi samo vlasnik te ističe da nažalost uslijed teške gospodarske situacije koja ga je zadesila predviđa zatvaranje mlina. Podatke o količini prerađenih žitarica u brašno nemaju, a svakim mjesecom se broj klijenata sve više smanjuje. Brašno prodaju u mlinu i na kućnom pragu, a proizvode ga od njihovih vlastitih žitarica. Ne otkupljuju žitarice jer nemaju od koga. Također, prodajne cijene brašna su niske stoga prerada i prodaja brašna nije isplativa, što u konačnici dovodi vlasnika do odluke o zatvaranju mlina.

OPG Tomašić

OPG Tomašić je obiteljska tvrtka osnovana 2009. godine koja se bavi poljoprivrednom proizvodnjom i trgovinom, a u sklopu tvrtke nalazi se servis poljoprivrednih strojeva i mehanizacije. Misija tvrtke je pokušati pokrenuti i oživjeti napuštenu poljoprivrednu proizvodnju na zagorskim prostorima. Nalaze se u Konjščini, a bave se proizvodnjom bućinih koštica golica na vlastitim površinama i na površinama u zakupu te su prvi registrirani

[28] veronika.hr/

[29] http://oblizeki.com/mlin-kunicevih-iz-loborskog-zavrsja-melje-brasno-za-loborsku-koruznu-zljevku-70

proizvođač bućinih koštica golica u Krapinsko-zagorskoj županiji. Također organiziraju proizvodnju preko kooperanata koji su prepoznali i spremni su slijediti viziju njihove tvrtke da se pokrene proizvodnja ove izuzetno kvalitetne i vrlo isplative kulture koja je vrlo pogodna za zagorsko podneblje i na kojem daje vrlo dobre prinose. Buće siju na 50 hektara, od kojeg je dio u njihovom vlasništvu, a ostatak je proizvodnja putem kooperanata. Za sve njihove kooperante osigurana je sjemenska roba, zaštitna sredstva, umjetna gnojiva te savjeti djelatnika kako bi se ostvarili što veći i kvalitetniji prinosi. Posjeduju svu potrebnu mehanizaciju za obradu i pripremu tla za sjetvu, kao i kombajn za vađenje koštica golica iz buća, stroj za pranje koštica i sušaru u kojoj se nakon pranja koštice suše do potrebne vlažnosti od 8 do 10%. Osim slanih bućinih koštica u svojem asortimanu proizvoda imaju i bućino ulje. Također vrše usluge iznajmljivanja svoje mehanizacije drugim poljoprivrednim gospodarstvima. Zaposlenih nemaju, na gospodarstvu rade samo članovi OPG-a. Godišnje prerade oko 1600 kg koštica i proizvedu oko 700 l bućinog ulja. Ako se dogodi loša godina što se tiče proizvodnje buća golica, otkupljuju bućine koštice od drugih poljoprivrednih gospodarstava. Svoje proizvode prodaju na kućnom pragu, na tržnicama u Zagrebu i na raznim sajmovima na kojima sudjeluju diljem Hrvatske.[30]

Peradarstvo Obrubić

Peradarstvo Obrubić je osnovano 2003. godine, a primarna djelatnost im je uzgoj, usluge klanja i prodaja peradi. Imaju sedam trgovina i u svim trgovinama prodaju meso peradi iz vlastite proizvodnje, a ukoliko je potrebno kupuju živu perad od velikih uzgajivača peradi koji su u sustavu PDV-a. Posjeduju klaonicu za perad te su jedini u Krapinsko-zagorskoj županiji koji pružaju usluge klanja peradi za ostala poljoprivredna gospodarstva. Da bi mogli izvršiti uslugu klanja peradi za neko poljoprivredno gospodarstvo, gospodarstvo mora imati perad upisanu u Jedinstveni registar domaćih životinja, što se može provjeriti u aplikaciji Ministarstva poljoprivrede VetIS. Ukupno imaju 18 zaposlenika. Vlasnik peradarstva Obrubić napominje da poljoprivredna gospodarstva koriste njihove usluge klanja većinom sezonski te da svako gospodarstvo donese relativno mali broj peradi na klanje, tek toliko da dobiju papire iz klaonice, dok se ostala perad kolje na njihovim privatnim gospodarstvima na crno.

Poljoprivredna zadruga Poznanovec

Poljoprivredna zadruga Poznanovec je osnovana davne 1945. godine. Tokom godina je izmijenila mnogo vlasnika i voditelja, a trenutna djelatnost zadruge je proizvodnja žitarica, kruha i peciva. Osim poljoprivrednih površina na kojima uzgajaju žitarice, imaju mlin u kojem prerađuju vlastite žitarice u pekarsko i stočno brašno te vrše usluge prerade žitarica za druga poljoprivredna gospodarstva. Od svojih zadrugara, kojih je trenutno 27, kupuju žitarice za preradu u brašno, koje zatim upotrebljavaju u svojoj pekari ili prodaju u mlinu, svojoj trgovini i u veleprodaji, tj. ostalim poslovnim subjektima. Trenutno imaju 22 zaposlenih, a na svojim poljoprivrednim površinama većinom uzgajaju pšenicu, dok svakih dvije-tri godine siju i kukuruz. Mjesečno u mlinu prerade oko 43 t žitarica u brašno, od čega mjesečno oko 8 t dostave manja poljoprivredna gospodarstva (podaci za ožujak 2017. godine). Nekadašnja djelatnost zadruge je uključivala iznajmljivanje mehanizacije poljoprivrednim

[30] www.tomasic-proizvodnja.hr

gospodarstvima. Međutim, time se više ne bave pošto su prije nekoliko godina privremeno obustavili poljoprivrednu proizvodnju i dali svoje zemljište u najam, iz financijskih razloga. U to je vrijeme i mlin bio zatvoren. Tada su prodali svu mehanizaciju koju su posjedovali, a sada kada su ponovno obnovili poljoprivrednu djelatnost u zadruzi, kreću s kupovinom poljoprivredne mehanizacije.

Poljoprivredna zadruga Puran zagorskih brega

Zagorski purani robne marke „Puran zagorskih brega“ uzgojeni su tradicionalnim načinom na obiteljskim seoskim gospodarstvima u Hrvatskom Zagorju. Tradicionalni način uzgoja zagorskog purana jamči izvornost, rast u skladu s prirodnim ritmom, svakodnevnu ispašu na otvorenom, hranidbu purana domaćim žitaricama i vrhunski gastronomski užitak. Zagorski puran se od 1998. godine nalazi na popisu izvornih i zaštićenih pasmina Republike Hrvatske (Popis izvornih i zaštićenih pasmina i sojeva domaćih životinja te njihov potrebit broj), a od 2000. godine je upisan u svjetski registar pasmina domaćih životinja koji se vodi pri FAO-u. Proizvod „Meso zagorskog purana“ registriran je kao oznaka zemljopisnog podrijetla od 2011. godine. Poljoprivredna zadruga Puran zagorskih brega je obavljala marketinško plasiranje proizvoda svojih zadrugara, proizvođača zagorskih purana, na tržište. Zadruga je svojim članovima pomagala u prodaji njihovih proizvoda, preko svoje web stranice, gdje su kupci mogli rezervirati i naručiti zagorske purane i purice. Kupnja peradi se mogla ostvariti i osobno na gospodarstvima zadrugara, kojih je u zadruzi bilo 11. Podaci o sadašnjem poslovanju zadruge ne postoje, a posljednja godina rezervacije peradi na njihovoj web stranici je 2014. godina. Stoga se može zaključiti da zadruga od tada više ne posluje, barem ne preko web stranice.[31]

Poljoprivredna zadruga Radoboj

Djelatnost poljoprivredne zadruge Radoboj je do prije dvije godine bila otkup bijelog luka od svojih kooperanata te daljnja prodaja. Zainteresiranim kooperantima su nabavljali sadni materijal na posudbu i garantirali im siguran otkup. Međutim, trenutno ne postoje nikakvi podaci o aktivnostima i djelatnosti poljoprivredne zadruge Radoboj.[32]

Vinarija Micak

Vinarija Micak je osnovana 1958. godine. Obitelj Micak se već tradicionalno dugi niz godina bavi obradom vinograda i proizvodnjom vina. Vina poput graševina, cabernet sauvignon, pinot sivi, chardonnay, muškat žuti i druga proizvode od vlastitog grožđa, ali i od grožđa koje otkupe od drugih poljoprivrednih proizvođača. Količina otkupa se mijenja iz godine u godinu, ovisno o njihovim potrebama. Godišnja proizvodnja grožđa vinarije se kreće oko 100 t, dok je otkupna količina grožđa od drugih proizvođača relativno mala. Buteljirano vino prodaju u vinariji, na području cijele Hrvatske, u Italiji, Švicarskoj i ostalim državama.

[31] www.zagorskipuran.hr/hr
[32] http://www.radoboj.hr/index.php/hr/naslovna/19-hrvatski/vijesti/665-pz-trazi-kooperante-za-sadnju-bijelog-luka

Zebrano d.o.o.

Tvrtka Zebrano d.o.o. osnovana je 2009. godine. Samo ime tvrtke – Zebrano, riječ na kajkavskom dijalektu, govori da je misija tvrtke izabrati i staviti na stol potrošačima ono najbolje iz tradicijskih riznica. Zebrano iz svog asortimana trenutno nudi izvorne zagorske mlince pripremljene na tradicionalan način po tradicionalnoj recepturi. Osim proizvodnje mlinaca, Zebrano posjeduje sušaru za voće koju su financirali iz vlastitih sredstava i koja je otvorena 2011. godine. Nude i usluge sušenja voća, povrća i ljekovitog bilja za poljoprivredna gospodarstva. Postupcima sušenja voća, povrća i ljekovitog bilja bave se već nekoliko godina, što za svoje potrebe, što za potrebe klijenata. Tijekom ovog vremena skupili su iskustvo u sušenju raznih vrsta voća, povrća i ljekovitog bilja. Ističu da do sada nisu imali velik broj zainteresiranih klijenata za usluge svoje sušare, stoga ni nemaju zaposlenih radnika u sušari, nego ostali radnici u proizvodnji rade i u sušari prema potrebi.[33]

2.5. Rezultati istraživanja

Podaci o stanju i potrebama poljoprivrednika prema poljoprivrednoj infrastrukturi prikupljeni su anketnim upitnikom koji je proveden s vlasnicima ili članovima poljoprivrednih gospodarstava na području Krapinsko-zagorske županije te su obrađeni u programu SPSS 17.0. Anketnim upitnikom se nastojalo istražiti brojnost privatne poljoprivredne infrastrukture na OPG-ima i mišljenje poljoprivrednika vezano uz poljoprivrednu infrastrukturu u Krapinsko-zagorskoj županiji. Veličina uzorka je 43 ispitanika, a sam anketni upitnik se sastojao od 21-og pitanja, čiji se primjerak nalazi u potpoglavlju 6.1.

Ispitanici ovog anketnog upitnika su bili pretežito dobne skupine 41-50 godina (41,9%), slijedi dobna skupina 21-40 godina (34,9%) te dobna skupina 51-60 godina (20,9%). Samo 2,3% ispitanika je starije od 61 godine. Što se tiče vrsta poljoprivredne proizvodnje kojom se bave, 90,7% ispitanika posjeduje „mješovita“ gospodarstva, tj. bave se s više od jednom granom poljoprivredne proizvodnje, a 72,1% ispitanih gospodarstva nema osigurano tržište za svoje proizvode. Prosječni godišnji prihod gospodarstava je kod 86% ispitanika do 40 000 kn te je za 88,4% ispitanih poljoprivreda samo dodatni izvor prihoda. Najčešća ekonomska veličina poljoprivrednih gospodarstava je bila u rasponu 4 001-8 000 € (46,5%), dok najmanji broj ispitanika (7%) posjeduje gospodarstva ekonomske veličine 8 001-15 000 €.

Od ukupnog broja ispitanika koji su sudjelovali u anketnom upitniku njih 48,8% je upoznato s pojmom „poljoprivredna infrastruktura“ ali nisu sigurni što sve spada u taj pojam. Da su dobro upoznati s pojmom „poljoprivredna infrastruktura“ se izjasnilo 23,3% ispitanika, zatim 18,6% ispitanika su samo čuli za navedeni pojam, a 9,3% ispitanika ne zna što taj pojam znači. Što se tiče posjedovanja privatne poljoprivredne infrastrukture (tablica 2.8.) odgovori su bili raznoliki, 23,3% ispitanih je odgovorilo da ne posjeduju privatnu poljoprivrednu infrastrukturu na svojem gospodarstvu, dok ih 76,7% posjeduje. Ispitanici koji posjeduju poljoprivrednu infrastrukturu, su imali mogućnost višestrukog odabira postojeće poljoprivredne infrastrukture te je većina ispitanika odabrala više od jedne kategorije privatne

[33] www.zebrano.hr

poljoprivredne infrastrukture, a rezultatu su vidljivi u tablici 2.8. Što se tiče zadovoljstva infrastrukturom koju posjeduju, 53,5% ispitanika je zadovoljno sa svojom infrastrukturom.

Tablica 2.8. Privatna poljoprivredna infrastruktura

Vrsta poljoprivredne infrastrukture	**Broj ispitanika koji posjeduju navedenu infrastrukturu**
Gospodarski objekti	1
Mehanizacija	29
Skladišta	5
Objekti za životinje	20
Zemljište	15
Gospodarska vozila	4
Strojevi i oprema za utovar, transport i primjenu stajskog gnoja	7
Objekti za prijem, obradu i skladištenje poljoprivrednih sirovina	3
Oprema za berbu	12
Objekti za preradu poljoprivrednih sirovina	1
Plastenici	10
Sustavi za navodnjavanje	9
Sustavi za manipulaciju stajskim gnojem i laguna	2
Hladnjače	1
Zaštitne mreže od tuče	4
Sušare	2
Objekti za klasiranje proizvoda	1

Infrastrukturni objekti koji po mišljenju ispitanika nedostaju u Krapinsko-zagorskoj županiji su navedeni u tablici 2.9. U odgovorima ispitanika prevladavaju hladnjače, mljekare, klaonice i otkupne stanice.

Tablica 2.9. Poljoprivredna infrastruktura za koju poljoprivredni proizvođači smatraju da nedostaje u Krapinsko-zagorskoj županiji

Vrsta poljoprivredne infrastrukture za koju ispitanici smatraju da nedostaje u županiji	**Broj ispitanika koji smatraju da navedena infrastruktura nedostaje u županiji**
Hladnjače	13
Zadruge	1
Mljekare	10
Klaonice	10
Otkupne stanice	19
Mini sirane	1
Tržnice i ostala prodajna mjesta	4
Objekti za preradu i skladištenje poljoprivrednih proizvoda	4
Valjaonice	1
Sustavi za navodnjavanje	1
Sušare	2
Servisne radionice	1

U tablici 2.10. je vidljiv utjecaj prosječnih godišnjih prihoda gospodarstava na razloge ulaganja poljoprivrednika u poljoprivrednu infrastrukturu. Hi-kvadrat testom je utvrđeno da postoji statistički značajna razlika ($p<0,05$) u razlozima ulaganja u infrastrukturu s obzirom na prosječne godišnje prihode gospodarstva. Manja gospodarstva ulažu u poljoprivrednu infrastrukturu jer žele kvalitetniju i veću proizvodnju, dok ona malo veća ulažu u poljoprivrednu infrastrukturu jer im je prijeko potrebna zbog velikog opsega proizvodnje.

Tablica 2.10. Utjecaj prosječnog godišnjeg prihoda gospodarstava na razloge ulaganja u poljoprivrednu infrastrukturu

		Razlozi ulaganja u infrastrukturu		**Ukupno**
		Zbog velikog opsega proizvodnje	Zato jer to doprinosi kvaliteti i količini moje proizvodnje	
Prosječni godišnji prihod	do 40 000 kn	7	20	27
	40 000-80 000 kn	4	1	5
	Više od 150 000 kn	1	0	1
Ukupno		12	21	33

Hi-kvadrat testom je utvrđeno da ne postoji statistički značajna razlika u razlozima ulaganja u infrastrukturu s obzirom na dob ispitanika. Većina ispitanika (63,64%) se izjasnila da ulažu u poljoprivrednu infrastrukturu zato što to doprinosi kvaliteti i količini njihove proizvodnje. Gledajući prema dobi ispitanika, najviše ispitanika dobne skupine 41-50 godina

je odgovorilo da su uložili u poljoprivrednu infrastrukturu (tablica 2.11.) iz razloga jer to doprinosi kvaliteti i količini njihove proizvodnje. S druge strane, mladi poljoprivrednici su podjednako birali odgovore da ulažu u poljoprivrednu infrastrukturu zbog velikog opsega proizvodnje, ali i zato jer to doprinosi kvaliteti i količini njihove proizvodnje.

Tablica 2.11. Utjecaj dobi ispitanika na razloge ulaganja u infrastrukturu

		Razlozi ulaganja u infrastrukturu		**Ukupno**
		Zbog velikog opsega proizvodnje	Zato jer to doprinosi kvaliteti i količini moje proizvodnje	
Dob (godine)	21-40	6	6	12
	41-50	2	11	13
	51-60	4	3	7
	61 i više	0	1	1
Ukupno		12	21	33

U anketnom upitniku se deset ispitanika izjasnilo da ne posjeduju poljoprivrednu infrastrukturu na svojim gospodarstvima te su oni odgovorili na pitanje o razlozima neposjedovanja poljoprivredne infrastrukture. Navedeni ispitanici su u najvećem postotku (60%) odgovorili da nisu uložili u poljoprivrednu infrastrukturu zbog nedostatka financijskih sredstava te je zanimljivo da nitko od ispitanih nije odgovorio da nisu uložili u infrastrukturu jer smatraju da im nije potrebna.

Na pitanje o sredstvima financiranja infrastrukture 51,2% ispitanika je odgovorilo da su infrastrukturu financirali vlastitim sredstvima. Premda ne postoji statistički značajna razlika u izvorima sredstava za financiranje infrastrukture s obzirom na dob ispitanika iz tablice 2.12. je vidljivo da su vlastitim izvorima sredstava najskloniji ispitanici dobne skupine 41-50 godina, dok su tuđim izvorima sredstava najskloniji ispitanici dobne skupine 21-40 godina, tj. mladi poljoprivrednici. Samo dva ispitanika su odgovorila da su koristili poticaje i fondove EU kod financiranja infrastrukture, što nam pokazuje da poljoprivrednici još uvijek nedovoljno iskorištavaju dostupna sredstva koja im mogu pomoću u ulaganjima u njihova gospodarstva.

Tablica 2.12. Utjecaj dobi ispitanika na izvore sredstava za financiranja infrastrukture

		Sredstva financiranja			**Ukupno**
		Vlastita sredstva	Tuđa sredstva (krediti, zajmovi…)	Poticaji i fondovi EU	
Dob (godine)	21-40	4	7	1	12
	41-50	11	1	1	13
	51-60	6	1	0	7
	61 i više	1	0	0	1
Ukupno		22	9	2	33

Tablica 2.13. prikazuje kako veličina gospodarstava utječe na njihovo promišljanje o poslovanju, odnosno proširenju gospodarstva uslijed postojanja ili nedostatka poljoprivredne infrastrukture. Ispitanici čija je ekonomska veličina gospodarstva do 2 000 € su odgovorili da nisu proširili svoju proizvodnju upravo zbog nedostatka poljoprivredne infrastrukture, a s tim odgovorom se slažu i ispitanici čija su gospodarstva veličine 2 001- 4 000 € i ispitanici čija su gospodarstva veličine 4 001- 8 000 €. Ispitanici koji posjeduju malo veća gospodarstva, ona ekonomske veličine više od 15 000 € su odgovorili da ih je postojanje infrastrukture ohrabrilo na proširenje proizvodnje. Hi-kvadrat testom je utvrđeno da ne postoji statistički značajna razlika u utjecaju infrastrukture na proširenje gospodarstva s obzirom na ekonomsku veličinu gospodarstva.

Tablica 2.13. Utjecaj veličine gospodarstva na proširenje gospodarstava

		Utjecaj na poslovanje gospodarstva			**Ukupno**
		Postojanje infrastrukture me ohrabrilo na proširenje proizvodnje	Zbog nedostatka infrastrukture nisam proširio/la proizvodnju	Ni postojanje ni nedostatak infrastrukture nije utjecalo na moje odluke o proizvodnji	
Veličina gospodarstva	0-2000 €	1	5	0	6
	2001-4000 €	1	4	3	8
	4001-8000 €	6	11	3	20
	8001-15 000 €	1	1	1	3
	više od 15 000 €	4	2	0	6
Ukupno		13	23	7	43

Većina ispitanika (76,74%) smatra da je poljoprivredna infrastruktura važna za poljoprivrednu proizvodnju, ali i za ruralni prostor te ne postoji statistički značajna razlika u mišljenju o važnosti infrastrukture s obzirom na dob ispitanika, što možemo vidjeti u tablici 2.14.

Tablica 2.14. Utjecaj dobi ispitanika na važnost poljoprivredne infrastrukture

		Važnost infrastrukture		**Ukupno**
		Važna je za oboje*	Važna je, ali samo za poljoprivrednu proizvodnju	
Dob (godine)	21-40	12	3	15
	41-50	15	3	18
	51-60	5	4	9
	61 i više	1	0	1
Ukupno		33	10	43

*važna je za poljoprivrednu proizvodnju ali i za ruralni prostor

Hi-kvadrat testom je utvrđeno da ne postoji statistički značajna razlika u mišljenju ispitanika o tome tko bi trebao poticati ulaganja u poljoprivrednu infrastrukturu s obzirom na dob ispitanika. Većina ispitanika, točnije njih 41,9%, složilo se da bi Ministarstvo poljoprivrede trebalo poticati ulaganja u poljoprivrednu infrastrukturu na području Krapinsko-zagorske županije (tablica 2.15.). To nam govori da su poljoprivrednici nedovoljno upućeni u mogućnosti financiranja infrastrukture jer Ministarstvo poljoprivrede ne nudi slične potpore, nego se potpore mogu ostvariti iz fondova ruralnog razvoja, kao i iz proračuna županija te gradova i općina. Međutim, Ministarstvo poljoprivrede može ukazati poljoprivrednicima na važnost poljoprivredne infrastrukture i na njezin doprinos proizvodnji.

Tablica 2.15. Utjecaj dobi ispitanika na njihovo mišljenje o tome tko bi trebao poticati ulaganja u poljoprivrednu infrastrukturu

		Poticanje ulaganja				**Ukupno**
		Poljoprivrednici	Županija, gradovi i općine	Ministarstvo poljoprivrede	EU fondovi	
Dob (godine)	21-40	3	4	6	2	18
	41-50	4	6	6	2	15
	51-60	0	2	5	2	9
	61 i više	0	0	1	0	1
Ukupno		7	12	18	6	43

Velik broj ispitanih poljoprivrednika, njih 74,41%, planira u budućnosti uložiti u poljoprivrednu infrastrukturu, od toga 18,6% ispitanika planira uložiti u poljoprivrednu mehanizaciju, a 16,3% planira uložiti u plastenik, što je prikazano u tablici 2.16. Ispitanici su na pitanje što bi ih potaknulo da ulože u neki oblik poljoprivredne infrastrukture u 53,5% slučaja odgovorili da bi ih potpore/novčana sredstava koja mogu ostvariti potaknuli na ulaganja u infrastrukturu. Odgovor da bi uložili zbog veće isplativosti proizvodnje, koju mogu ostvariti s poljoprivrednom infrastrukturom,je odabrao također veliki broj ispitanika, njih čak 44,2%.

Tablica 2.16. Planirana privatna poljoprivredna infrastruktura

Vrsta poljoprivredne infrastrukture u koju ispitanici planiraju uložiti	**Broj ispitanika koji planiraju uložiti u navedenu infrastrukturu**
Hladnjača	1
Mehanizacija	20
Izmuzište	1
Objekti za životinje	5
Plastenik	10
Oprema za berbu	1
Sustav za navodnjavanje	2
Mreža za tuču	1
Zemljište	6
Sustav za manipulaciju stajskim gnojem	1

Većina ispitanika smatra da im poljoprivredna infrastruktura može donijeti višu cijenu za njihove proizvode, što možemo vidjeti u tablici 2.17., ali je ipak i dosta onih koji smatraju da infrastruktura nema utjecaj na cijenu proizvoda. Hi-kvadrat testom je utvrđeno da utjecaj dobi ispitanika na njihovo mišljenje da li postojanje poljoprivredne infrastrukture može omogućiti višu cijenu za njihove proizvode nije statistički značajan.

Tablica 2.17. Utjecaj godina ispitanika na njihovo mišljenje da li se pomoću poljoprivredne infrastrukture može postići viša cijena poljoprivrednih proizvoda

		Viša cijena		**Ukupno**
		Da	Ne	
Dob (godine)	21-40	9	6	15
	41-50	11	7	18
	51-60	5	4	9
	61 i više	0	1	1
Ukupno		25	18	43

2.6. Prijedlog ulaganja u poljoprivrednu infrastrukturu na području Krapinsko-zagorske županije

Popis javne poljoprivredne infrastrukture i poduzetničkih oblika s infrastrukturnom podrškom u Krapinsko-zagorskoj županiji i njihov kratki opis se nalaze u potpoglavlju 2.4. Što se tiče LAG-ova, razvojnih agencija, programa usavršavanja poljoprivrednika i laboratorija, za potrebe poljoprivrednika na području županije ima dovoljno sadržaja i na tom području za sada nisu potrebna daljnja ulaganja. U anketnom upitniku koji je proveden s poljoprivrednim proizvođačima, samo jedan poljoprivrednik je izrazio potrebu za zadrugom ili poduzećem za koje bi mogli raditi kao kooperanti i unaprijed ugovarati prodaju proizvoda čime bi ostvarili osigurano tržište za svoje proizvode (iako postoji nekoliko objekata koji imaju kooperante ili otkupljuju proizvode od OPG-a: vinarija Micak, OPG Tomašić…). Ipak, ispitanici su izrazili potrebu za otkupnim stanicama kojima bi mogli prodavati svoje proizvode, bez prethodno ugovorene kupoprodaje, što govori da se vlasnici gospodarstava ne žele obvezivati niti sami prodavati svoje proizvode, ali žele imati sigurno tržište za njih. Otkupne stanice čija bi djelatnost bila otkup poljoprivrednih proizvoda nije jednostavno organizirati te bi trebale imati neku vrstu prerade ili daljnje prodaje tih proizvoda jer sam otkup poljoprivrednih proizvoda nema svrhu. Prema tome, bolja opcija bi bila omogućiti poljoprivrednim gospodarstvima mogućnost da rade kao kooperanti za poduzeća ili druga poljoprivredna gospodarstva koja ne mogu sama proizvesti dovoljno proizvoda za potrebe svojeg tržišta. Svoje proizvode poljoprivrednici mogu prodavati i na tržnicama, koje se u toj županiji u posljednje vrijeme sve više otvaraju i šire, što pokazuje da su jedinice lokalne samouprave prepoznale značaj i potrebu za tržnicama za mala poljoprivredna gospodarstva.

Velik broj poljoprivrednika je u anketnom upitniku izrazio potrebu za mljekarom ali pošto broj uzgajivača krava stalno opada, mišljenje je da u to nije pametno ulagati, isplativiji bi bili pogoni za preradu mlijeka, tj. mini sirane na OPG-ima. Nadalje, poljoprivrednici su izrazili potrebu za klaonicama, međutim poznat je podatak da većina gospodarstava koja se bave stočarskom djelatnošću (pretežito se misli na uzgoj svinja i peradi), životinje kolju na vlastitom gospodarstvu, eventualno imaju vlastite mini klaonice na svojem gospodarstvu. Uz to, vlasnik peradarstva Obrubić koji posjeduje klaonicu za perad te vrši usluge klanja peradi za poljoprivredna gospodarstva kaže da mali broj gospodarstava traži usluge klanja u njegovoj klaonici i da većinom dolaze s malim brojem peradi, tek toliko da dobiju papire o klanju, a ostatak životinja kolju na vlastitom gospodarstvu. Sudeći prema tome, velike javne klaonice nisu toliko potrebne stoga bi isplativija opcija bila uložiti u mini klaonicu na OPG-u (ukoliko se pokaže potreba za izgradnjom takve klaonice) koja će vršiti usluge klanja za druga gospodarstva.

Poljoprivrednici su još izrazili potrebu za hladnjačama, tj. skladišnim objektima/prostorima u kojima bi mogli spremiti svoje proizvode i tako im povećati njihov vijek trajanja, do trenutka prodaje. Elcon prehrambeni proizvodi d.o.o. je jedini objekt na području Krapinsko-zagorske županije koji vrši navedene usluge te nažalost nisu dobiveni podaci o potražnji OPG-a za skladištenjem namirnica u njihovim hladnjačama. U svakom slučaju, skladišni prostori i hladnjače su potrebne poljoprivrednicima i to je jedna od investicija za koje bi mogao postojati interes i potrebna su ulaganja na tom području. Također, na području Krapinsko-zagorske županije u posljednjih nekoliko godina raste broj

proizvođača uljnih tikva čije se koštice koriste za proizvodnju bućinog ulja koje postaje sve cjenjenije na tržištu. Na području Krapinsko-zagorske županije ne postoji niti jedna uljara pa poljoprivrednici moraju koristiti usluge uljara iz susjednih županija, da bi mogli proizvesti ulje iz svojih koštica. Stoga valja razmotriti ulaganje u izgradnju uljare za proizvodnju bućinog ulja. Prije same izgradnje treba procijeniti interes poljoprivrednika za uslugama novoizgrađene uljare te prema tome odrediti odgovarajući kapacitet i lokaciju izgradnje uljare.

Proizvođača meda na području županije ima mnogo, kao i nekoliko udruga pčelara. Zagorski bagremov med je u postupku dobivanja Oznake izvornosti, pa se može reći da postoji kvalitetna proizvodnja meda na području županije. Pčelari su već prije mnogo godina izrazili želju i potrebu za izgradnjom županijske punionice meda. Međutim, taj projekt nikad nije zaživio, iako je bilo i nekih pokušaja udruživanja sa susjednim županijama da bi se ostvarila izgradnja regionalne punionice, ali svi pokušaji su propali. Smatra se da je punionica meda koja bi pokrivala potrebe pčelara na području cijele županije odlična ideja i isplativa investicija, posebno zbog zaštite zagorskog bagremovog meda koji će se uz punionicu proizvoditi još i u većim količinama. Vinske ceste su bile dobro zamišljena ideja koja je spajala tradiciju zagorskoga kraja, turističku ponudu i prodaju poljoprivrednih proizvoda na svojim rutama. Nažalost, to nije dugo trajalo te trenutno vinske ceste nisu više toliko atraktivne i promovirane kao prije. Ipak, trebalo bi razmisliti o obnovi i revitalizaciji postojećih ruta vinskih cesta, koje bi nakon obnove sigurno imale brojne posjetitelje. Prerađivački pogoni poljoprivrednih proizvoda su također zanimljiva investicija. Općenito su isplativija ulaganja u prerađivačke pogone na malim obiteljskim gospodarstvima koja će također pružati usluge prerade proizvoda i za druga poljoprivredna gospodarstva (kao npr. BoBo trgovina, ugostiteljstvo i usluge) jer ulaganje u javne velike infrastrukturne objekte vjerojatno neće biti isplativo i održivo s obzirom na malu veličinu i količinu proizvodnje poljoprivrednih gospodarstava na području Krapinsko-zagorske županije.

Poljoprivredni proizvođači mogu predložene privatne poljoprivredne infrastrukturne objekte (klaonica, mini sirana i prerađivački pogoni) financirati iz vlastitih sredstava, tuđih sredstava (npr. krediti), iz bespovratnih sredstava koja mogu ostvariti iz Programa ruralnog razvoja 2014.-2020. te pomoću bespovratnih sredstva koja mogu ostvariti putem županijskih natječaja te natječaja jedinica lokalne samouprave za ulaganja u poljoprivrednu proizvodnju. Predloženi javni infrastrukturni objekti (hladnjače/skladišni objekti, punionica meda, uljara i obnova vinskih cesta) se mogu financirati putem bespovratnih sredstava iz Programa ruralnoga razvoja 2014.-2020. na koje bi se trebale prijaviti jedinice lokalne samouprave na čijem području će se izgraditi navedena infrastruktura, ali se mogu prijaviti i udruge/zadruge poljoprivrednih proizvođača kojima je u interesu izgradnja potrebne poljoprivredne infrastrukture. Također, financiranje se može ostvariti iz županijskog proračuna te proračuna jedinica lokalne samouprave, a osobito je važno da se županija i jedinice lokalne samouprave uključe u izgradnju predloženih infrastrukturnih objekata zbog velikog gospodarskog doprinosa koje ti objekti mogu ostvariti na određenom području.

3. Rasprava

Rezultati istraživanja koje je provedeno za potrebe ovog diplomskog rada su pokazali da na području Krapinsko-zagorske županije djeluju tri LAG-a, jedna razvojna agencija, dva laboratorija te nekoliko institucija koje provode programe usavršavanja poljoprivrednih proizvođača. Što se tiče poduzetničkih oblika s infrastrukturnom podrškom za više poljoprivrednih gospodarstava postoji jedna mljekara koja posluje uspješno, zatim klaonice koje priželjkuju veću potražnju za svojim uslugama, a tu su i tri mlina koja nažalost svaki mjesec posluju sa sve manje klijenata. Uljara ne postoji ali postoje skladišni prostori poljoprivrednih proizvoda u jednoj tvrtki, što nije dovoljno da se pokriju potrebe svih poljoprivrednika u županiji. Pozitivno je otvaranje sve više tržnica u raznim dijelovima županije koje olakšavaju poljoprivrednicima put do potrošača. Također se može naći i nekoliko manjih prerađivačkih pogona na OPG-ima koji pružaju usluge prerade proizvoda drugim poljoprivrednim gospodarstvima, što je u svakom slučaju dobro zamišljen način poslovanja.

Gradovi i općine s područja Krapinsko-zagorske županije planiraju ulaganja u poljoprivrednu infrastrukturu u budućnosti, čime pokazuju da se polako počinje shvaćati značaj poljoprivredne infrastrukture za boljitak poljoprivrede i ruralnih prostora, s čime se slaže i Patel (2010) koji ističe da većina studija prepoznaje da infrastrukturna ulaganja imaju snažan utjecaj na ruralni dohodak, a posebno na mala gospodarstva. Uz to, ističe da adekvatna infrastruktura povećava produktivnost poljoprivrednih gospodarstava i smanjuje troškove poljoprivredne proizvodnje, a njena brza ekspanzija ubrzava poljoprivrednu i ekonomsku stopu rasta. Procjenjuje da je porast stanja infrastrukture za 1% povezan s rastom BDP-a od 1% u svim zemljama. Nažalost, zbog nepostojećih baza podataka nemoguće je usporediti broj infrastrukturnih objekata u Krapinsko-zagorskoj županiji s ostalim županijama u Hrvatskoj. Pronađen je veći broj poljoprivredne infrastrukturne od očekivanog, ali su i iznenađujući rezultati anketnog upitnika u kojem su poljoprivrednici izjavili da smatraju da ne postoji dovoljno infrastrukture za njihove potrebe, a ustvari za velik broj infrastrukture nemaju saznanja da postoji. To svjedoči o potrebi za promocijom tih objekata, posebno jer se neki objekti zatvaraju zbog nedovoljno klijenata (npr. mlinovi). Naravno, postoji potreba za izgradnjom novih infrastrukturnih objekata ali malog kapaciteta zbog male veličine poljoprivrednih gospodarstava te jedinice lokalne samouprave moraju shvatiti važnost takvih objekata i ulagati u njih ili barem podupirati poljoprivrednike da ulažu u potrebne objekte. To se može usporediti s člankom o poljoprivrednoj infrastrukturi u Indiji u kojem je navedeno da je potrebna kontinuirana financijska i zakonodavna podrška vlade te povećanje sudjelovanja privatnih i javnih poduzeća što će potaknuti ulaganja u razvoj infrastrukture diljem prehrambenog lanca, od poljoprivrednih inputa sve do krajnjih potrošača poljoprivrednih proizvoda.[34]

Savjetodavna služba, LAG-ovi i udruge poljoprivrednih proizvođača trebaju obrazovati poljoprivrednike o poljoprivrednoj infrastrukturi i poticati ih na ulaganja ali i jedinice lokalne

[34] http://timesofindia.indiatimes.com/business/india-business/Issues-concerning-agriculture-infrastructure-need-to-be-addressed-FICCI-KPMG report/articleshow/25329490.cms

samouprave i županiju na sudjelovanje u ulaganju u infrastrukturu u poljoprivredi. Abdelwhab (2012) ističe da postoji ključna uloga poljoprivredne infrastrukture u promicanju razvoja poljoprivrede na primjeru Libije. Ulaganjem u poljoprivrednu infrastrukturu može se povećati zaposlenost, poboljšati opći gospodarski razvoj i potaknuti rast u drugim sektorima. Abdelwhab također navodi da postoje razni prijedlozi kako poboljšati razvoj poljoprivrede u Libiji. To uključuje prijedlog za bližu suradnju svih zainteresiranih strana u poljoprivrednom sektoru, tako da će se poljoprivredna infrastruktura locirati na područjima gdje bi bila maksimalno iskoristiva i isplativa. Također, to zahtijeva bolju komunikaciju svih zainteresiranih strana u planiranju i provedbi poljoprivredne politike. Uz to, važna je dostupnost i pristupačnost financijske pomoći poljoprivrednicima, kao i postojanje postrojenja za preradu hrane, a svi ti prijedlozi se mogu primijeniti i u hrvatskoj poljoprivredi. Sličnog mišljenja je i Mizrahi (2015) koji govori o programu poboljšanja zajedničke poljoprivredne infrastrukture koji je proveden u Ugandi i koji objašnjava pojam i značaj poljoprivredne infrastrukture na primjeru te države. Program je otkrio prometna ograničenja (velika udaljenost i veliki troškovi) koja ometaju prodavače poljoprivrednih proizvoda i otežavaju razvoj učinkovitog marketinškog sustava. Također, nedostatak kredita i objekata za male poljoprivrednike spriječili su ih širenju proizvodnje i ulaganju u spremišta za svoje proizvode. Programom je dokazano da je važno podizanje svijesti u lokalnim zajednicama i mobiliziranje stanovnika za sudjelovanjem u postavljanju prioriteta i odabira projekata, izgradnji ili poboljšanju poljoprivredne infrastrukture i održavanju iste nakon završetka izgradnje. Uz to, upravljanje poljoprivrednom infrastrukturom na lokalnoj razini stvara osjećaj odgovornosti u lokalnim zajednicama i čini infrastrukturu održivijom.

Rezultati anketnog upitnika su pokazali da poljoprivredni proizvođači nisu u potpunosti upoznati s pojmom poljoprivredne infrastrukture, što ukazuje na potrebu za educiranjem ljudi o važnosti i značaju poljoprivredne infrastrukture. Većina poljoprivrednika infrastrukturu financira vlastitim sredstvima te smatra da Ministarstvo poljoprivrede treba poticati ulaganja u poljoprivrednu infrastrukturu na području Krapinsko-zagorske županije. Objekti koje su ispitanici naveli da nedostaju u njihovoj županiji (npr. mljekare, hladnjače, klaonice) su pronađeni u malom broju, što uistinu pokazuje potrebu za takvih objektima. S druge strane gradovi i općine sve više ulažu u otvaranje tržnica gdje poljoprivrednici mogu prodavati svoje proizvode, što bi donekle trebalo riješiti plasman proizvoda poljoprivrednih proizvođača. Osim tržnica, gradovi i općine imaju pretežito planirana ulaganja u vinske ceste, održavanje nerazvrstanih cesta (u koje spadaju i poljoprivredni putovi) i u dodjelu potpora za poljoprivrednu proizvodnju. Sva planirana ulaganja će biti od velike koristi poljoprivrednim proizvođačima, iako se to baš ne poklapa s njihovim potrebama za infrastrukturnim objektima koje su izrazili u anketnom upitniku. Pozitivno je da velik broj anketiranih poljoprivrednika planira ulaganja u infrastrukturu u budućnosti te se može istaknuti da je anketni upitnik pokazao veliki značaj i utjecaj poljoprivredne infrastrukture na proizvodnju i dohodak poljoprivrednih gospodarstava.

4. Zaključak

Rezultati istraživanja su potvrdili inicijalne pretpostavke rada. Broj javnih poljoprivrednih infrastrukturnih objekata ne zadovoljava potrebe poljoprivrednih proizvođača u Krapinsko-zagorskoj županiji te su prijeko potrebna ulaganja u izgradnju novih objekata. Pronađen je manji broj javne poljoprivredne infrastrukturne od očekivanoga, ali veći broj privatne poljoprivredne infrastrukture te poduzetničkih oblika s infrastrukturnom podrškom za više poljoprivrednih gospodarstava (koji su više privatni nego javni, ali svakako dobro zamišljen način poslovanja). Većina javne poljoprivredne infrastrukture, kao i poduzetničkih oblika, nema promidžbu svojih djelatnosti, stoga nije ni čudno da poljoprivredni proizvođači nemaju saznanja o njihovom postojanju. Što se tiče privatne poljoprivredne infrastrukture, ona se većinom odnosi na neka osnovna dobra koja su potrebna u poljoprivrednoj proizvodnji (objekti za životinje, mehanizacija, itd.). Većina privatne infrastrukture koju posjeduju poljoprivredna gospodarstva je prilično zastarjela i u lošem stanju, što se može zaključiti iz toga da se velik broj ispitanih poljoprivrednika izjasnio da planiraju uložiti u nabavku nove poljoprivredne infrastrukture.

Uz to, rezultati istraživanja su pokazali da prosječni godišnji prihodi poljoprivrednih gospodarstava imaju utjecaj na razloge ulaganja u poljoprivrednu infrastrukturu. Gospodarstva s manjih godišnjim prihodima ulažu u infrastrukturu zbog povećanja kvalitete svoje proizvodnje, dok gospodarstva s malo većim godišnjim prihodima većinom ulažu zbog velikog opsega svoje proizvodnje. Rezultati istraživanja su ujedno pokazali da dob poljoprivrednika, kao i ekonomska veličina gospodarstava, nemaju nikakav utjecaj na odluke i mišljenja u vezi poljoprivredne infrastrukture.

Ipak, pojam poljoprivredne infrastrukture još uvijek nije dobio značaj koji mu pripada te stoga nije iznenađujuća činjenica da su još uvijek relativno mala ulaganja u poljoprivrednu infrastrukturu, posebno zbog toga jer nije još uvijek prepoznata njezina važnost za poljoprivrednu proizvodnju ali i za razvitak ruralnih područja. Međutim, anketirani gradovi i općine u Krapinsko-zagorskoj županiji imaju planirana ulaganja u poljoprivrednu infrastrukturu koja se više-manje poklapaju s potrebama poljoprivrednih proizvođača. To je dobar početak, iako su potrebna neka usklađivanja potreba poljoprivrednika s planovima ulaganja jedinica lokalne samouprave i ostalih aktera koji mogu sudjelovati u ulaganjima u poljoprivrednu infrastrukturu. Također, samo je pitanje vremena kada će poljoprivredna infrastruktura dobiti sve veći značaj u poljoprivredi, što će sigurno rezultirati boljim rezultatima i prihodom poljoprivrednih proizvođača, ali i podizanjem gospodarskih aktivnosti i kvalitete života u ruralnim sredinama.

5. Literatura

1. Abdelwhab M. W. (2012). The importance of agricultural infrastructure to transformation to organic farming in Libya. Dostupno na: http://ethos.bl.uk/OrderDetails.do?uin=uk.bl.ethos.575501, preuzeto: 20. travnja 2017. godine
2. Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (2017). Dostupno na: http://www.apprrr.hr/, preuzeto: 5. ožujka 2017. godine
3. Agropedija. Dostupno na: www.agroklub.com/agropedija, preuzeto: 12. ožujka 2017. godine
4. Aralica Z., Račić D., Šišinački J. (2007). Projektno financiranje infrastrukture. Stručni rad. Privredna kretanja i ekonomska politika, Vol.17, No.112 : 53-84
5. BoBo trgovina, ugostiteljstvo i usluge. Dostupno na: http://eko-bobo.hr/, preuzeto: 18. travnja 2017. godine
6. Cipro d.o.o. Dostupno na: http://www.cipro.hr/, preuzeto: 24. travnja 2017. godine
7. Državni zavod za statistiku (2017). Bruto domaći proizvod po županijama. Dostupno na: http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/Pokazatelji/Bruto%20domaci%20proizvod.xls, preuzeto: 30. svibnja 2017. godine
8. Elcon prehrambeni proizvodi d.o.o. Dostupno na: http://www.elconpp.com/, preuzeto: 10. travnja 2017. godine
9. Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj. Dostupno na: http://ruralnirazvoj.hr, preuzeto: 16. ožujka 2017. godine
10. Fuštin S. (2009). Zagorske vinske ceste dobile novu web stranicu. Dostupno na: http://www.zagorje.com/clanak/turizam/zagorske-vinske-ceste-dobile-novu-web-stranicu, preuzeto: 15. travnja 2017. godine
11. Gajigo O. i Lukoma A. (2011). Infrastructure and Agricultural Productivity in Africa. : 1-8. Dostupno na: https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/Infrastructure%20and%20Agricultural%20Productivity%20in%20Africa%20FINAL.pdf, preuzeto: 20. travnja 2017. godine
12. Hlaban N., Hutinović A., Malogorski S., Jazbec Karažija M., Gregurović Šanjug M., Lamot I., Vrančić Lež P., Malogorski Lj., Božić K., Kobeščak Z., Radman Z., Radanović I., Jurman M., Martinić I., Kantolić J., Vranić R., Bručić S., Hršak D., Mihovilić S., Žigman S., Vincelj Ž., Mičin S., Horvat I., Šimunić T., Vugrinović A., Matuša H. (2014). Strategija razvoja Krapinsko-zagorske županije do 2020. godine. : 23-24. Dostupno na: http://www.kzz.hr/strategija-razvoja-2020, preuzeto: 3. ožujka 2017. godine
13. Issues concerning agriculture-infrastructure need to be addressed. FICCI-KPMG report (2013). Dostupno na: http://timesofindia.indiatimes.com/business/india-business/Issues-concerning-agriculture-infrastructure-need-to-be-addressed-FICCI-KPMG report/articleshow/25329490.cms, preuzeto: 20. travnja 2017. godine

14. Juričić D. (2000). Utvrđivanje dužničkog kapaciteta u uvjetima višegodišnje izgradnje infrastrukturnih projekata. Ekonomski pregled. Vol. 51 No. 7-8 : 749-757.
15. Jurman M., Macan M., Obadić M., Hutinović A., Hlaban N., Vugrinović A., Matuša H. (2014.). Strategija razvoja ljudskih potencijala Krapinsko-zagorske županije 2014.-2020. : 16 i 46. Dostupno na: http://www.kzz.hr/05927851, preuzeto: 3. ožujka 2017. godine
16. Krapinsko-zagorska županija. Dostupno na: www.kzz.hr, preuzeto: 2. ožujka 2017. godine
17. Lokalna akcijska grupa „Prigorje-Zagorje“. Dostupno na: http://www.lag-prizag.hr/, preuzeto: 7. ožujka 2017. godine
18. Lokalna akcijska grupa „Zagorje-Sutla“. Dostupno na: http://www.zagorje-sutla.eu/, preuzeto: 7. ožujka 2017. godine
19. Lokalna akcijska grupa „Zeleni bregi“. Dostupno na: http://www.zeleni-bregi.hr/index.php, preuzeto: 7. ožujka 2017. godine
20. Ljubaj T. i Franić R. (2014). Ekonomika infrastrukture u agrobiznisu. Interna skripta za studente Agronomskog fakulteta u Zagrebu : 3-7 i 43-80. Dostupno na: https://bib.irb.hr/datoteka/679765.Skripta_-_predavanja_EIA-Ljubaj_110114.pdf, preuzeto: 10. ožujka 2017. godine
21. Majsec S. (2011). Punionica ekoloških sokova i vina u Krapinsko-zagorskoj županiji. Dostupno na: https://www.agroklub.com/eko-proizvodnja/punionica-ekoloskih-sokova-i-vina-u-krapinsko-zagorskoj-zupaniji/5860, preuzeto: 18. travnja 2017. godine
22. Mandić M. (2014) U biseru Zagorja grade se novo parkiralište i tržnica. Dostupno na: https://www.vecernji.hr/vijesti/u-biseru-zagorja-grade-se-novo-parkiraliste-i-trznica-922602, preuzeto: 10. travnja 2017. godine
23. Mini mljekara „Veronika“ Dostupno na: https://veronika.hr/, preuzeto: 8. ožujka 2017. godine
24. Mizrahi S. (2015). Uganda: Community Agricultural Infrastructure Improvement Programme, Project -1 (CAIIP-1). : 1-32. Dostupno na: https://www.afdb.org/en/news-and-events/uganda-community-agricultural-infrastructure-improvement-programme-12146/, preuzeto: 20. travnja 2017. godine
25. Oblizeki.com. Brkan B. (2012). Mlin Kunićevih iz Loborskog Završja melje brašno za loborsku koruznu zljevku. Dostupno na: http://oblizeki.com/mlin-kunicevih-iz-loborskog-zavrsja-melje-brasno-za-loborsku-koruznu-zljevku-7044, preuzeto: 11. ožujka 2017. godine
26. Općina Radoboj. PZ traži kooperante za sadnju bijelog luka. Dostupno na: http://www.radoboj.hr/index.php/hr/naslovna/19-hrvatski/vijesti/665-pz-trazi-kooperante-za-sadnju-bijelog-luka, preuzeto: 20. travnja 2017. godine
27. OPG Tomašić. Dostupno na: http://www.tomasic-proizvodnja.hr/index.html, preuzeto: 5. travnja 2017. godine
28. Partnersko vijeće za tržište rada Krapinsko-zagorske županije. Programi obrazovanja odraslih na području Krapinsko-zagorske županije. Dostupno na: http://www.partnerstvo-razvoj.net/hr/obrazovanje/odrasli/, preuzeto: 8. travnja 2017. godine

29. Patel A. (2010). Infrastructure For Agriculture & Rural Development In India. : 1-17. Dostupno na: https://www.microfinancegateway.org/sites/default/files/mfg-en-paper-infrastructure-for-agriculture-rural-development-in-india-need-for-a-comprehensive-program-adequate-investment-sep-2010.pdf, preuzeto: 20. travnja 2017. godine
30. Poljoprivredna zadruga Puran zagorskih brega. Dostupno na: http://www.zagorskipuran.hr/hr, preuzeto: 18. travnja 2017. godine
31. Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014.-2020. godine. Dostupno na: http://www.mps.hr/ipard/UserDocsImages/Postpristupno razdoblje EAFRD/BROŠURA 03_2015/MPS_program ruralnog razvoja RH_200x27, preuzeto: 3. ožujka 2017. godine : str. 1-15
32. Ranogajec B. (2013). DONA duguje 14,9 mil. kuna poreza, najviše u Zagorju. Dostupno na: https://www.vecernji.hr/biznis/dona-duguje-149-mil-kuna-poreza-najvise-u-zagorju-901854; preuzeto: 11. travnja 2017. godine
33. Sviben S. (2010). Kupcima domaće, a za štand najamnine nema. Dostupno na: https://www.vecernji.hr/vijesti/kupcima-domace-a-za-stand-najamnine-nema-162695, preuzeto: 10. travnja 2017. godine
34. Totalni slom nekad moćne dinastije. Dostupno na: http://www.jutarnji.hr/vijesti/hrvatska/totalni-slom-nekad-mocne-dinastije-svaki-put-kad-dodu-ovrsitelji-on-se-iskrade-i-zbrise/792493/, preuzeto: 26. travnja 2017. godine
35. Wikipedia. Infrastructure. Dostupno na: https://en.wikipedia.org/wiki/Infrastructure, preuzeto: 13. ožujka 2017. godine
36. Zagorska razvojna agencija. Dostupno na: http://www.zara.hr/, preuzeto: 8. ožujka 2017. godine
37. Zebrano d.o.o. Dostupno na: http://www.zebrano.hr/, preuzeto: 18. travnja 2017. godine

6. Prilog

6.1. Primjerak korištenog anketnog upitnika za poljoprivredna gospodarstva

POLJOPRIVREDNI INFRASTRUKTURNI OBJEKTI U KRAPINSKO-ZAGORSKOJ ŽUPANIJI

Poštovani,

pred Vama je anketni upitnik kojim se želi ocijeniti potrebe poljoprivrednih proizvođača prema poljoprivrednoj infrastrukturi u Krapinsko-zagorskoj županiji kao i njena raspoloživost.
Molim Vas da odvojite 5-10 minuta vremena za ispunjavanje ovog anketnog upitnika. Dobiveni odgovori koristit će se isključivo za potrebe izrade diplomskog rada na temu **„Raspoloživost poljoprivredne infrastrukture u Krapinsko-zagorskoj županiji“.** Diplomski rad izrađuje studentica 5. godine Agronomskog fakulteta u Zagrebu, Jasmina Vagan, a mentor je doc. dr. sc. Lari Hadelan.
Poljoprivredna infrastruktura je skup grana i djelatnosti s pripadajućim građevinskim objektima i opremom koja omogućava nesmetan razvoj primarnog, sekundarnog, tercijarnog i kvartarnog sektora te aktivnosti od općeg društvenog interesa. Funkcija infrastrukture je olakšavanje proizvodnje dobara i pružanja usluga, distribucije gotovih proizvoda te pružanje osnovnih socijalnih usluga.
Privatna poljoprivredna infrastruktura uključuje svu infrastrukturu koju posjeduju poljoprivredna gospodarstva a koja je namijenjena isključivo njima, tj. šira zajednica nema koristi od te poljoprivredne infrastrukture.
U privatnu poljoprivrednu infrastrukturu spadaju: silosi, sušare, skladišta, utovarne i istovarne piste i rampe, servisne radionice i spremišta, sustavi za navodnjavanje i odvodnju na otvorenom, sekundarna servisna infrastruktura, laktofrizi, sustavi za izuzimanje hrane, sustavi za manipulaciju stajskim otpadom i lagune. Nadalje, staklenici i plastenici, hidroponski sustavi, zaštitne mreže od tuče, sustavi za natapanje, hladnjače i pakirnice, transportna vozila, objekti za životinje, objekti za čišćenje, zamrzavanje i klasiranje proizvoda, oprema za berbu, sortiranje i pakiranje vlastitih poljoprivrednih proizvoda, poljoprivredna mehanizacija i gospodarska vozila, zemljište, strojevi i oprema za utovar, transport i primjenu gnojiva, objekti za proizvodnju obnovljivih izvora energije iz poljoprivrednog otpada, objekti za prijem, obradu i skladištenje sirovina, za obradu, preradu, skladištenje, transport i primjenu izlaznih supstrata za organsku gnojidbu, objekti za preradu bilo kojeg tipa poljoprivrednih sirovina ili poljoprivrednih proizvoda, objekti za prodaju i prezentaciju vlastitih poljoprivrednih proizvoda i električni pastir s pripadajućom opremom.

1. Koliko ste upoznati s pojmom „poljoprivredna infrastruktura“?

a) čuo/la sam za to
b) upoznat sam s pojmom ali nisam siguran/a što sve spada u taj pojam
c) dobro sam upoznat/a s tim pojmom
d) ne znam što je to

2. Posjedujete li neki oblik poljoprivredne infrastrukture na Vašem gospodarstvu?

a) da, posjedujem _____

b) ne

3. Zbog čega ste se odlučili na ulaganje u poljoprivrednu infrastrukturu? (ukoliko imate neki oblik poljoprivredne infrastrukture)

a) zbog velikog opsega proizvodnje
b) zbog poticaja koje sam ostvario/la za ulaganje u infrastrukturu
c) zato jer to doprinosi kvaliteti i količini moje proizvodnje

4. Zašto niste uložili u poljoprivrednu infrastrukturu? (ukoliko nemate poljoprivrednu infrastrukturu na Vašem gospodarstvu)

a) nemam toliki opseg proizvodnje da bi mi bila potrebna
b) zbog nedostatka financijskih sredstava
c) smatram da mi to nije potrebno u mojoj proizvodnji
d) nemam razloga

5. Kojim sredstvima ste financirali poljoprivrednu infrastrukturu koju posjedujete?

a) vlastita sredstva
b) tuđa sredstva (krediti, zajmovi…)
c) poticaji i fondovi EU

6. Da li ste zadovoljni infrastrukturom koju posjedujete?

a) da, zadovoljan/na sam
b) ne, nisam zadovoljan/na

7. Smatrate li da je postojanje odnosno nedostatak infrastrukture utjecao na Vaše poslovanje i razvitak gospodarstva?

a) da, postojanje infrastrukture me ohrabrilo na proširenje proizvodnje
b) da, zbog nedostatka infrastrukture nisam proširio/la proizvodnju
c) ne, ni postojanje ni nedostatak infrastrukture nije utjecalo na moje odluke o proizvodnji

8. Smatrate li da je poljoprivredna infrastruktura važna za poljoprivrednu proizvodnju ali i za ruralni prostor?

a) da, važna je za oboje
b) važna je, ali samo za poljoprivrednu proizvodnju
c) nije važna

9. Što mislite tko bi trebao poticati ulaganje u poljoprivrednu infrastrukturu u Vašoj županiji?

a) poljoprivrednici
b) županija, gradovi i općine
c) Ministarstvo poljoprivrede
d) EU fondovi

10. Planirate li u budućnosti ulaganje u poljoprivrednu infrastrukturu?

a) da, planiram uložiti u _____
b) ne

11. Što bi Vas potaknulo da uložite u neki oblik poljoprivredne infrastrukture?

a) poticaji/novčana sredstva koje mogu ostvariti za ulaganje
b) promjene zakona koje bi mi olakšale uvođenje infrastrukture u moju proizvodnju

c) veća isplativost moje proizvodnje koju mogu postići s poljoprivrednom infrastrukturom

12. Prema Vašem mišljenju, koji poljoprivredni infrastrukturni objekti nedostaju u Vašoj županiji?

_____

13. Smatrate li da bi Vam postojanje infrastrukture omogućilo postizanje više cijene za Vaše proizvode?

a) da
b) ne

14. Zašto?

_____

15. Dob

_____

16. Kojom poljoprivrednom proizvodnjom se bavite?

a) ratarstvo
b) stočarstvo
c) vinogradarstvo
d) voćarstvo
e) povrćarstvo
f) cvjećarstvo
g) ostalo, _____

17. Koliko dugo se bavite poljoprivrednom proizvodnjom?

_____

18. Imate li osigurano tržište za svoje proizvode?

a) da
b) ne
c) samo za neke; koje? _____

19. Koliki je prosječni godišnji prihod Vašeg gospodarstva?

a) do 40 000 kn
b) 40 000 – 80 000 kn
c) 80 000 – 150 000 kn
d) više od 150 000 kn

20. Je li poljoprivreda jedini izvor prihoda na Vašem gospodarstvu?

a) da
b) ne, poljoprivreda je samo dodatni izvor prihoda
c) ostalo _____

21. Veličina Vašeg gospodarstva prema SO!

_____

6.2. Primjerak korištenog anketnog upitnika za gradove/općine

JAVNA POLJOPRIVREDNA INFRASTRUKTURA U KRAPINSKO-ZAGORSKOJ ŽUPANIJI

Poštovani,

pred Vama je anketni upitnik kojim se želi ocijeniti raspoloživost javne poljoprivredne infrastrukture u Krapinsko-zagorskoj županiji.
Molim Vas da odvojite 5-10 minuta vremena za ispunjavanje ovog anketnog upitnika. Dobiveni odgovori koristit će se isključivo za potrebe izrade diplomskog rada na temu **„Raspoloživost poljoprivredne infrastrukture u Krapinsko-zagorskoj županiji“.** Diplomski rad izrađuje studentica 5. godine Agronomskog fakulteta u Zagrebu, Jasmina Vagan, a mentor je doc. dr. sc. Lari Hadelan.
Poljoprivredna infrastruktura je skup grana i djelatnosti s pripadajućim građevinskim objektima i opremom koja omogućava nesmetan razvoj primarnog, sekundarnog, tercijarnog i kvartarnog sektora te aktivnosti od općeg društvenog interesa. Funkcija infrastrukture je olakšavanje proizvodnje dobara i pružanja usluga, distribucije gotovih proizvoda te pružanje osnovnih socijalnih usluga.
Javna poljoprivredna infrastruktura podrazumijeva infrastrukturu koja je dostupna i na raspolaganju zajednici, koju koristi više članova zajednice te od koje društvena zajednica ima koristi.

1. Možete li odabrati javnu poljoprivrednu infrastrukturu koja se nalazi na području Vašeg grada/općine te uz odabranu postojeću infrastrukturu navesti naziv i kontakt te ostale osnovne podatke (npr. kapacitet) ukoliko ih posjedujete?

a) mlinovi

b) hladnjače

c) laktofrizi*

d) sušare i silosi

e) lokalne tržnice i veletržnice te poljoprivredne burze

f) uljare

g) stočne klaonice i rashladni objekti

h) mljekare

i) destilerije

j) kudeljare i lanare

k) laboratoriji (npr. za analizu tla, za analizu vina)

l) razvojne agencije i LAG-ovi

lj) programi usavršavanja poljoprivrednika

m) vinske ceste i slične agroturističke atrakcije

n) objekti za proizvodnju obnovljivih izvora energije iz poljoprivrednog otpada

nj) objekti za preradu bilo kojeg tipa poljoprivrednih sirovina ili poljoprivrednih proizvoda

o) objekti za prodaju i prezentaciju vlastitih poljoprivrednih proizvoda

p) infrastruktura javnog navodnjavanja**

r) poslovi uklanjanja međa i građevina (ograda, bunara i slično) za potrebe građenja nove mreže poljoprivrednih putova, pripadajućih mostova i propusnih građevina

*Skupni laktofrizi koje koristi više poljoprivrednika

**Sustav navodnjavanja (akumulacije, kanali, površinska i/ili podzemna drenaža kao element funkcionalne cjeline projekta, crpne stanice, cjevovodi, distribucijska mreža, nadzorno upravljački sustav, itd.) koji služi na korist poljoprivrednicima ili se nalazi na poljoprivrednim površinama

2. Mislite li da na području Vašeg grada/općine postoji dovoljno javne poljoprivredne infrastrukture koja može zadovoljiti potrebe poljoprivrednih proizvođača na Vašem području?

3. Koje je Vaše stajalište u vezi ulaganja u javnu poljoprivrednu infrastrukturu?

a) u javnu poljoprivrednu infrastrukturu trebaju ulagati gradovi/općine jer je ona temelj razvoja poljoprivrede i ruralnog prostora

b) ulaganja u javnu poljoprivrednu infrastrukturu su prihvatljiva od strane gradova/općina ukoliko postoji značajna potreba za ulaganjem od strane poljoprivrednika

c) javnu poljoprivrednu infrastrukturu bi trebali većim dijelom financirati poljoprivrednici

4. Da li ste nedavno uložiti ili planirate u budućnosti ulagati u javnu poljoprivrednu infrastrukturu na Vašem području?

a) da, do sada smo uložili u _____, dok u budućnosti nemamo planova ulagati

b) do sada nismo ulagali ali planiramo u budućnosti ulaganja u _____

c) uložili smo u _____te također planiramo ulaganja u budućnosti u _____

d) nismo do sada uložili u javnu poljoprivrednu infrastrukturu te ne planiramo u budućnosti ulaganja

5. Možete li procijeniti stanje poljoprivrednih putova na području Vašeg grada/općine?

a) poljoprivredni putovi se redovito održavaju i u dobrom su stanju

b) poljoprivredne putove održavamo ukoliko nam građani/poljoprivrednici jave da su potrebne sanacije i stanje putova je zadovoljavajuće

c) poljoprivredne putove većinom održavaju njihovi korisnici, tj. poljoprivrednici, to nije zadatak grada/općine

d) nemamo podataka o stanju poljoprivrednih putova

Životopis

Jasmina Vagan rođena je 9. kolovoza 1993. godine u Zagrebu. Osnovnu školu Bedekovčina završava 2008. godine i upisuje Srednju školu Bedekovčina, zanimanje poljoprivredni tehničar-opći. Srednju školu završava 2012. godine te iste godine upisuje Agronomski fakultet u Zagrebu, smjer Agrarna ekonomika. Preddiplomski studij završava 2015. godine, s obranom završnog rada na temu „Nastanak i rad učeničkih zadruga u Krapinsko-zagorskoj županiji“ pod mentorstvom prof.dr.sc. Đurđice Žutinić. Svoje akademsko obrazovanje nastavlja na diplomskom studiju Agrobiznis i ruralni razvitak. Iskusna je korisnica engleskog jezika u govoru, pisanju i razumijevanju (C1 stupanj) i početna korisnica njemačkog jezika u govoru, pisanju i razumijevanju (A1 stupanj).

NATJECANJA:

- sudjelovanje na ***Državnom natjecanju učenika/ca iz Obrazovnoga sektora poljoprivreda, prehrana i veterina u natjecateljskoj disciplini„Agro“*** - travanj 2012. godine, u organizaciji Agencije za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih

SEMINARI:

- sudjelovanje na seminaru ***„Ljetna škola o europskim integracijama“*** - lipanj 2011. godine, u organizaciji Ministarstva vanjskih poslova i europskih integracija