

# Uloga digitalizacije u poslovanju obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva

---

Sinković, Nikolina

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Organization and Informatics / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:211:856396>

Rights / Prava: [Attribution 3.0 Unported/Imenovanje 3.0](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-04**



Repository / Repozitorij:

[Faculty of Organization and Informatics - Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE  
VARAŽDIN**

**Nikolina Sinković**

**ULOGA DIGITALIZACIJE U POSLOVANJU OBITELJSKOG  
POLJOPRIVEDNOG GOSPODARSTVA  
DIPLOMSKI RAD**

**Varaždin, 2024.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE**  
**V A R A Ž D I N**

**Nikolina Sinković**

**Studij: Ekonomika poduzetništva**

**ULOGA DIGITALIZACIJE U POSLOVANJU OBITELJSKOG**  
**POLJOPRIVREDNOG GOSPODARSTVA**

**DIPLOMSKI RAD**

**Mentor:**

Prof. dr. sc. Vladimir Kovšca

**Varaždin, rujan 2024.**

*Nikolina Sinković*

### **Izjava o izvornosti**

Izjavljujem da je moj završni/diplomski rad izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istoga nisam koristio drugim izvorima osim onima koji su u njemu navedeni. Za izradu rada su korištene etički prikladne i prihvatljive metode i tehnike rada.

*Autor/Autorica potvrdio/potvrdila prihvaćanjem odredbi u sustavu FOI-radovi*

---

## Sažetak

Uz pomoć suvremenih tehnologija, digitalizacija i upravljanje proizvodnim procesima postaju sve važniji u sektoru poljoprivrede. Kako bi se osigurala održiva, zdrava, sigurna i transparentna proizvodnja hrane, inovacije su postale neophodne. Digitalizacija predstavlja niz različitih tehnoloških alata i pomagala koja se koriste u svakodnevnom životu s ciljem da budemo produktivniji. Primjenom različitih digitalnih tehnologija poljoprivrednici mogu smanjiti rizik od gubitka prinosa uz poboljšanje kvalitete proizvoda. Ruralni razvoj je proces poboljšanja ekonomske, društvene i ekološke održivosti ruralnih područja te ima za cilj poboljšati kvalitetu života stanovnika na selu, potaknuti gospodarski rast u ruralnim područjima te osigurati održivu uporabu prirodnih resursa. Također će se istaknuti i objasniti koji su to ključni elementi ruralnog razvoja. S aspekta pravnih oblika poslovanja, objasniti će se što je to obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo, povijest stvaranja OPG-ova te vrste, sukladno Zakonu o obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu. Svrha samog rada je objasniti važnost digitalizacije i kako digitalizacija utječe na poslovanje obiteljskog gospodarskog poduzeća i istaknuti prednost ruralnog razvoja. Primjena digitalnih inovacija poslovnih modela obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava biti će kao studije slučaja prikazane na nekoliko odabranih subjekata iz Krapinsko-zagorske županije.

**Ključne riječi:** digitalizacija, obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo, ruralni razvoj

# Sadržaj

Sadržaj .....	iii
1. Uvod .....	1
2. Metode i tehnike rada .....	1
3. Digitalizacija poslovanja .....	2
3.1. Uloga digitalizacije poslovanja .....	2
3.2. Izazovi digitalizacije poslovanja .....	4
3.3. Primjena digitalnih tehnologija u poljoprivredi .....	5
3.3.1. Primjeri digitalnih platformi .....	6
3.3.2. Prednosti i izazovi .....	7
3.3.3. Napredne tehnologije u poljoprivredi .....	8
4. Obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo .....	10
4.1. Povijesni razvoj OPG-a .....	10
4.2. Dopunske djelatnosti i status OPG-a .....	11
4.3. Radni odnos na OPG-u .....	12
4.4. Pandemija COVID-19 i njezin utjecaj na OPG .....	13
4.5. OPG-ovi u Krapinsko-zagorskoj županiji .....	14
4.6. Ruralni razvoj .....	17
5. Metodologija istraživanja .....	19
5.1. Tema i ciljevi istraživanja .....	19
5.2. Metode istraživanja .....	20
5.3. Uzorak i sudionici istraživanja .....	22
5.4. Rezultati istraživanja .....	25
5.4.1. Utjecaj digitalizacije na poslovanje OPG-a .....	25
5.5. Uvođenje novih oblika digitalizacije u poslovanje OPG-a .....	27
5.6. Izvor motivacije za uvođenje digitalnih alata u poslovanje i ostankom u OPG-u .....	28
6. Zaključak .....	30
Popis literature .....	32
Popis slika .....	34
Popis tablica .....	35

# 1. Uvod

Kako bi se osigurala održiva, zdrava, sigurna i transparentna proizvodnja hrane, inovacije su postale neophodne. Digitalizacija predstavlja niz različitih tehnoloških alata i pomagala koja se koriste u svakodnevnom životu s ciljem da budemo produktivniji. Tehnologije precizne poljoprivrede kao što su GPS navođenje, varijabilna primjena gnojiva i zaštitnih sredstava te drugi koncepti maksimiziranja prinosa i optimizacije iskorištenja resursa već se široko koriste na mnogim farmama. Primjenom različitih digitalnih tehnologija poljoprivrednici mogu smanjiti rizik od gubitka prinosa uz poboljšanje kvalitete proizvoda. Kao rezultat toga, potrošači imaju pristup proizvodima koji su tretirani s manje pesticida, a pozitivan utjecaj na okoliš ogleda se u smanjenom ispuštanju ugljičnog dioksida u atmosferu.

Ruralni razvoj je proces poboljšanja ekonomske, društvene i ekološke održivosti ruralnih područja. Ova inicijativa usmjerena je na poticanje razvoja i prosperiteta ruralnih zajednica, koje često karakterizira niža gustoća naseljenosti u odnosu na urbana područja. Ruralni razvoj ima za cilj poboljšati kvalitetu života stanovnika na selu, potaknuti gospodarski rast u ruralnim područjima te osigurati održivu uporabu prirodnih resursa. Također, u drugom poglavlju istaknuti će se i objasniti koji su to ključni elementi ruralnog razvoja.

Treće poglavlje objasniti će što je to obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo, povijest stvaranja OPG-ova te vrste koje postoje koje će biti objašnjene kroz definicije iz Zakona o obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu.

U četvrtom poglavlju nabrojati će se i objasniti neki OPG-ovi koji su prisutni u Krapinsko-zagorskoj županiji.

## 2. Metode i tehnike rada

Kod izrade teorijskog dijela diplomskog rada, korištene su knjige i znanstveni članci i internetske stranice koje su bile povezane sa temom digitalizacije, digitalne transformacije poslovanja i obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva.

Za provedbu istraživačkog dijela diplomskog rada korištena je kvalitativna metoda istraživanja putem dubinskog intervjua koji se provodi „licem u lice“.

### 3. Digitalizacija poslovanja

U ovom poglavlju objasniti će se sama digitalizacija, kako ona utječe na poslovanje, te će se također objasniti kako ona utječe na sam razvoj poslovanja u kompanijama.

#### 3.1. Uloga digitalizacije poslovanja

Digitalizacija poslovanja podrazumijeva intenzivno korištenje temeljnih digitalnih tehnologija sa svrhom da se inovira poslovni model i stvaraju novi i održivi izvori prihoda. Pojam digitalno ne odnosi se samo na primjenu i razvijanje primarnih i sekundarnih digitalnih tehnologija koje se može istodobno i intenzivno koristiti, već se odnosi i na inovativne potencijale njihove primjene u samom poslovanju. Kroz digitalno poslovanje proteže se i pojmovi kao što su digitalne tehnologije koje imaju sposobnost izdvajati inoformacije iz različitih uređaja, zatim ih analiziraju, obrađuju i povezuju s okolinom čineći sve zajedno digitalnim. Može se zaključiti da digitalizacija djeluje kao proces razmjene informacija između uređaja i njihovo međusobno i sveobuhvatno povezivanje sve uz podršku različitih digitalnih tehnologija. Digitalizacija predstavlja mogućnost da materijalni resursi postanu povezivi, informacijski intenzivni i pametni, čime se stvara infrastrukturna podloga za stvaranje i razvijanje poslovnih modela na digitalan način.

Digitalna transformacija poslovanja nastaje kada određena kompanija intenzivno mijenja način poslovanja kroz uvođenje različitih digitalnih tehnologija i kroz digitalizaciju svojih poslovnih modela kako bi pratila trendove koje svijet donosi i kako bi bila bolja od konkurencije. Odnosi se na velike promjene u načinu poslovanja, organizacijske kulture i vrijednosti uz primjenu digitalnih tehnologija koji povezuju poslovne modele.

Važno je istaknuti kako se svaka vrsta poslovanja može digitalizirati, jer primjenom samih digitalnih tehnologija poslovni subjekti mogu inovirati poslovne modele i time stvoriti prednost nad konkurencijom. Jednom uvedena digitalna transformacija poslovanja mora se odnositi na stalnu primjenu digitalnih tehnologija koja je usmjerena na osmišljavanje novih i inovativnih poslovnih strategija, novog načina vođenja i upravljanja koje pospješuje da se kupcima i klijentima ponudi bolji proizvodi i usluge. (Spremić, M. (2017.))

Kod samog kretanja u digitalnu transformaciju, postoje nekoliko zajedničkih tema koje bi svaki poslovni i tehnološki lider trebao uzeti u obzir. Navode se nekoliko vrsta elemenata digitalne transformacije, kao što su:

1. Korisničko iskustvo
2. Operativna agilnost



3. Kultura i vodstvo
4. Omogućavanje radne snage
5. Integracija digitalne tehnologije

Digitalnu transformaciju definiramo kao integraciju digitalnih tehnologija u sva područja poslovanja, što rezultira temeljnim promjenama u načinu na koji tvrtka posluje i isporučuje vrijednost svojim klijentima. Nadalje, promjena kulture zahtjeva od organizacije da neprestano izaziva status quo, često eksperimentiraju i osjećaju se ugodno zbog neuspjeha. Ponekad to znači napuštanje dugotrajnih poslovnih procesa na kojima je tvrtka izgrađena u korist relativno novih praksi koje se tek definiraju. Naravno, važan element digitalne transformacije je tehnologija, ali često se više radi o napuštanju zastarjelih procesa i naslijeđene tehnologije nego o usvajanju nove tehnologije. Digitalna transformacija trebala bi započeti izjavom o problemu, jasnom prilikom ili ambicioznim ciljem. (The Enterprise Project (2019.) What is digital transformation?)

Digitalne tehnologije vrlo je važan infrastrukturni čimbenik u digitalnom gospodarstvu. Odnosi se na korištenje digitalnih resursa (tehnologija, alata, aplikacija i algoritama) za učinkovito otkrivanje, analizu, prosljeđivanje i korištenje digitalnih dobara u računalnom okruženju. Osnovne digitalne tehnologije su:

1. Mobilne tehnologije – podrazumijevaju stvaranje tehnoloških i infrastrukturnih digitalnih platformi;
2. Društvene mreže – odnose se na stvaranje digitalnih platformi za komunikaciju u zabavu;
3. Računalstvo u oblaku – odnosi se na efikasno i sigurno korištenje gotovo neograničenih digitalnih kapaciteta;
4. Big data, odnosno napredna analitika podataka i brzo otkrivanje znanja iz velikih količina različitih podataka
5. Senzori te internet stvari koji omogućavaju povezivanje velikog broja uređaja koji posjeduju računalne čipove koji su dio tehnološke i infrastrukturne digitalne platforme

Osim toga, često se koriste i sekundarne digitalne tehnologije kao što su 3D printeri, roboti, nosiva tehnologija, virtualna i proširena stvarnost te umjetna inteligencija, što rezultira velikim brojem inovativnih usluga i aplikacija. (Spremić, M. (2017))

## 3.2. Izazovi digitalizacije poslovanja

Digitalizacija poslovanja za sobom nosi i određene izazove s kojima se moraju suočiti kompanije i njihovi informatički odjeli. Vrlo je važno dobro poznavati sve izazove koje donosi digitalizacija i važno ih je sve savladati.

Prvi izazov koji se ističe je **stalna i sveobuhvatna primjena napredne tehnologije**. Jednom kad se kompanije odluče na digitalizaciju poslovanja moraju biti spremne da tehnologije koje su uvele u poslovanje stalno unapređuju i prate najnovije trendove kako bi digitalizacija poslovanja bila uspješna i konkurentna. Svaka tehnologija zahtjeva svoje unapređenje i ažuriranje kroz neko vrijeme, jer se one neprestano mijenjaju i unapređuju.

Drugi izazov koji se ističe odnosi se na **očekivanja koje poslovanje ima prema informatici**. Od informatike se očekuje da uskladi troškovnu učinkovitost, operativnu efikasnost, kvalitetu, pouzdanost, sigurnost i brzinu stvaranja novih rješenja. Može se zaključiti kako informatika pridonosi vizijama inovativnih poslovnih modela i stvara novu poslovnu vrijednost.

Kao treći izazov ističe se kako digitalizacija znači da **se informacijska tehnologija mora početi koristiti kao strateška poslovna funkcija** uz veliki nadzor od strane najvišeg menadžmenta. Digitalizacija u poslovanje donosi povećanje prihoda za 40% kao i smanjenje troškova za 20% i vrlo često je digitalizacija bitna za uspjeh i opstanak poslovanja. Stoga, važan je nadzor i gledati na digitalizaciju kao na najvažniju poslovnu funkciju. (Spremić, M. (2017))

Stoga, IT više nije samo jedna od tehnologija „prolaznika“ kojom se posluje, već najvažniji alat za konkurentnost poduzeća. Digitalne tehnologije i IT omogućuju poduzetnicima poduzimanje novih, razornih strateških inicijativa. Kako se digitalizacija poduzeća povećava, poduzeća su sve više izložena različitim vrstama novih rizika (cyber rizici), a samo 11% članova uprave ima potrebno znanje za suočavanje s tim rizicima. Spremić (2017) navodi da su najvažniji čimbenici prilagodbe funkcija informacijske tehnologije uvjetima digitalne ekonomije spoj poduzetničkog načina razmišljanja i korporativne odgovornosti, IT privlačenje i zadržavanje talenata, agilni razvoj naprednih aplikacija i njihova brza isporuka, fleksibilnost podržana uslugama, sigurna arhitektura, skalabilnost infrastrukture temeljene na oblaku te napredna i moderna analitika za različite vrste podataka. (Spremić, M. (2017))

### 3.3. Primjena digitalnih tehnologija u poljoprivredi

Ulaskom Republike Hrvatske u Europsku uniju, to je donijelo prilagođavanje i usvajanje svih prioriteta i zahtjeva koje za sobom donosi Europska unija. Samim time, ulaskom u Europsku uniju važno je i prihvatiti prioritete Europske komisije, a jedan od njih je sama digitalizacija. Digitalna strategija EU-a pružit će građanima tehnologije nove generacije. To se odnosi i na poljoprivrednike i ruralne zajednice. Digitalizacija europskog poljoprivrednog sektora dovest će do temeljnih promjena u EU poljoprivrednom sektoru i ruralnim područjima. Digitalne i podatkovne tehnologije mogu transformirati poljoprivredu pomažući poljoprivrednicima da rade učinkovitije i održivo. Tehnološke automatizacije i robotike mogu pridonijeti održivijoj poljoprivrednoj proizvodnji. Samom digitalizacijom može se povećati učinkovitost i konkurentnost poljoprivrednog sektora i smanjiti njegov ekološki otisak. Digitalne tehnologije također mogu pridonijeti razvoju ruralnih područja pružanjem bolje dostupnosti i povezanosti u skladu s dugoročnom vizijom EU-a za ruralna područja.

Od umjetne inteligencije (AI) i robotike do Interneta stvari (IoT) i 5G, najnovije tehnologije mogu pružiti vrijednu podršku poljoprivrednicima i poljoprivrednim poduzećima. Iako digitalizacija ima mnoge prednosti, ona također može stvoriti digitalni jaz između onih koji imaju pristup najsuvremenijoj tehnologiji i onih koji nemaju. Ta se podijela može očitovati između povezanih i nepovezanih poljoprivrednih gospodarstva te između malih i srednjih poljoprivrednih djelatnosti. Tehnologija interneta stvari transformira poljoprivredni sektor pružajući poljoprivrednicima pristup podacima o okolišu i uvjetima strojeva u stvarnom vremenu. Ovi podaci mogu pomoći poljoprivrednicima da donesu bolje odluke i poboljšaju svaki aspekt svog poslovanja, uključujući uzgoj usjeva i praćenje stoke. Tehnologija interneta omogućuje poljoprivrednicima daljinski nadzor usjeva i stoke, smanjujući troškove rada i osiguravajući zdravlje i sigurnost životinja. (Službena stranica Europske unije, bez dat.)

Digitalne platforme dizajnirane su za povezivanje različitih poslovnih potreba. Danas to uključuje gotovo sve, od zahtjeva klijenata, nadzora i implementacije projekta, idealnog dizajna i simulacije, do financiranja i više. Digitalne platforme omogućuju povezivanje različitih osobnih mreža putem interneta kako bi se olakšala digitalne komunikacija ili interakcija među ljudima, posebice između pružatelja roba i usluga i njihovih korisnika, čime se stvara nova vrsta tržišta. Nakon godina prodaje proizvoda „od vrata do vrata“ i naručivanja proizvoda putem telefona, obiteljska poljoprivredna gospodarstva polako uvode digitalizaciju u svoje poslovanje te olakšavaju i ubrzavaju prodaju proizvoda. Osim putem web stranice, do kupaca povoljnije dolaze oglašavanjem na društvenim mrežama (Facebook, Instagram, itd.) te online narudžbom i plaćanjem. (Poslovni dnevnik; Digitalne platforme, bez dat.)

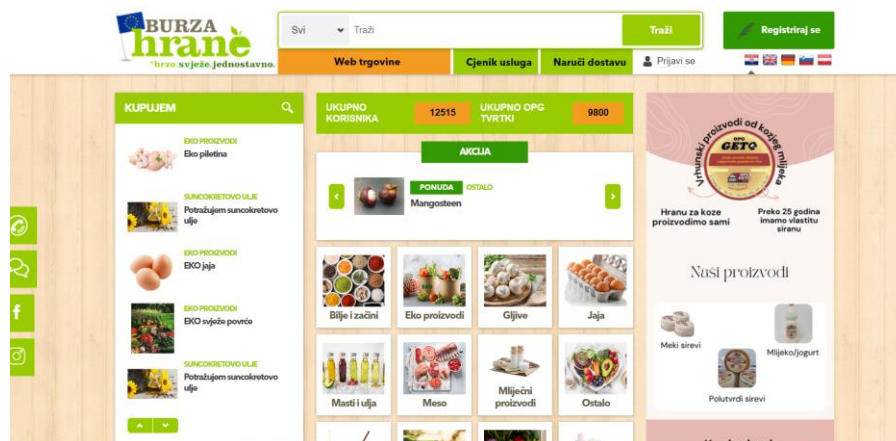
### 3.3.1. Primjeri digitalnih platformi

Digitalne platforme su sučelja koja koriste internet za povezivanje decentraliziranih mreža pojedinaca kako bi se olakšala interakcija među ljudima. To posebno vrijedi za pružatelja usluga i riba te njihove korisnike, jer se tako stvaraju nove vrste tržišta. Vrijednost ovog poslovnog modela je u tome što olakšava razmjenu između kupaca robe i pružatelja usluga ili prodavača. Transakcije moraju biti brze i učinkovite kako bi model funkcionirao. Rad putem digitalnih platformi olakšava ubrzanje tehnologije 21. stoljeća i uvelike se razlikuje od „starih“ ustaljenih oblika rada na koje smo svi navikli. To se uglavnom odnosi na obrasce rada kao što su radno vrijeme, tipičan odnos poslodavac-zaposlenik, radno mjesto i organizacija rada. (Savjeti.hr; .12.12.2023.)

U nastavku se navode neki oblici digitalnih platformi koji mogu poljoprivrednicima pomoći kod prodaje svojih proizvoda i usluga.

Prvi oblik digitalne platforme je **BurzaHrane**. BurzaHrane je online platforma koja povezuje kupce i proizvođače domaćih proizvoda na područjima Hrvatske, Slovenije, Njemačke, Austrije i Europske unije. Sa svojim radom započela je 15. travnja 2013. godine. Korisnici ove platforme imaju mogućnost pretraživanja i postavljanja oglasa sa ponudama i potražnjom. (BurzaHrane; bez dat.)

Slika 1. Prikaz početne stranice BurzaHrane



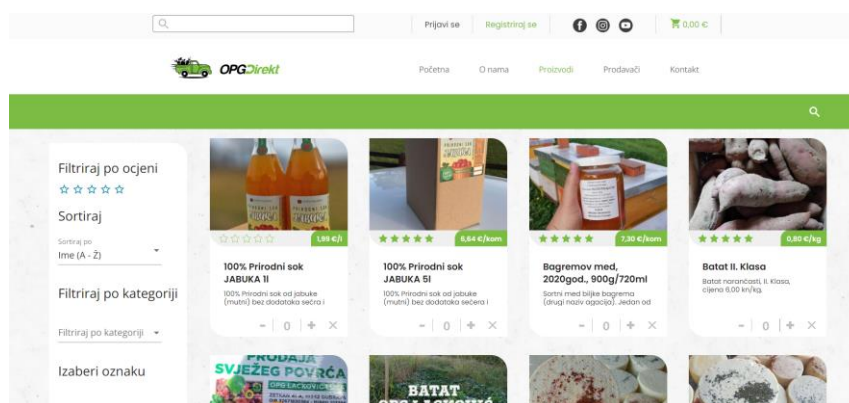
(Izvor: izrezak sa web stranice: <https://burzahrane.hr/> )

Drugi oblik digitalne platforme koja omogućuje kupnju i prodaju domaćih proizvoda iz cijele Hrvatske je **internet tržišta Ministarstva poljoprivrede**. Ova platforma nudi proizvode iz kategorija voća, povrća, mesa, ribe, mliječnih proizvoda, jaja, pčelarskih proizvoda, žitarica i proizvoda, ulja i masti, pića te ostalih proizvoda poput bilja i začina te prirodne kozmetike. Internetska tržišta nudi veliki izbor domaćih hrvatskih proizvoda koji su proizvedeni diljem

Hrvatske, a koji su nastali na malim obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima i farmama. (Poljoprivreda.gov.hr; 15.06.2020.)

**OPGDirekt** je aplikacija koja služi za oglašavanje proizvoda OPG-ovaca i posredovanje u ugovaranju usluga prema želji i zahtjevima kupaca. Putem ove aplikacije kupac ima priliku kupovati proizvode i dogovoriti usluge dostave prema vlastitom zahtjevu, te mu naručeni proizvodi stižu na kućnu adresu u roku od 24h ako se zaprimi narudžba do 13 sati. (OPGDirekt; bez dat.)

Slika 2. Prikaz web stranice OPGDirekt



(izvor: Izrezak sa web stranice : <https://opgdirekt.hr/products> )

### 3.3.2. Prednosti i izazovi

Primjenom i uvođenjem nečeg novog i inovativnog u bilo kakvo poslovanje za sobom nosi razne prednosti ali i izazove. Neki od prednosti koje donosi digitalna tehnologija poljoprivredi, ali i izaziva na koje treba pripaziti i biti spreman na njih navode se niže u tablici.

Tablica 1. Prednosti i izazovi digitalizacije u poljoprivredi

Prednosti	Izazovi
<b>Povećana gospodarska i ekološka učinkovitost;</b> poljoprivrednici uz pomoć digitalnih tehnologija mogu donositi bolje odluke, optimalizirati svoje poslovanje i povećati produktivnost.	Neka ruralna područja i dalje nemaju pouzdan i cjenovno pristupan internet što otežava uvođenje digitalnih tehnologija.
Optimizacija upotrebe resursa, smanjenje otpada i smanjenje ekološkog otiska	Nedovoljno potrebnih vještina i resursa za primjenu novih tehnologija

Povećana konkurentnost na globalnom tržištu pružanjem inovativnih rješenja kao i stvaranjem novih poslovnih prilika	Različite digitalne platforme mogu biti nekompatibilne jedna s drugom, što otežava razmjenu podataka i integraciju različitih aplikacija.
Digitalizacija pomaže u smanjenju fizičkog i mentalnog opterećenja poljoprivrednika	Visoki troškovi pojedinih tehnologija za male poljoprivrednike

(Izvor: vlastita izrada prema podacima sa stranice Europske unije; Digitalizacija europskog poljoprivrednog gospodarstva)

Digitalne tehnologije olakšavaju korištenje sve više informacija i podataka u današnjem okruženju, a zahvaljujući digitalnim tehnologijama danas putujemo, učimo, razgovaramo i koristimo usluge na potpuno nove načine. Europska komisija smatra da digitalizacija tradicionalnih industrijskih sektora pridonosi boljem i učinkovitijem korištenju resursa u proizvodnji proizvoda. Današnje napredne tehnologije poput umjetne inteligencije mogu smanjiti smrtnost na cestama, mudrije koristiti prirodne resurse, kao što su voda i energija, smanjiti upotrebu štetnih pesticida u poljoprivredi i još mnogo toga.

Važno je i digitalno obrazovanje u školama. To pokazuje podatak da 79,9% ispitanika smatra da bi obrazovanje o digitalnoj tehnologiji u školama trebalo biti najvažniji čin u kreiranju digitalne budućnosti Hrvatske. Nužnim izmjenama nastavnog plana i programa mladi će moći steći znanja koja će povećati njihovu buduću konkurentnost i mogućnosti zapošljavanja te uspješnost i produktivnost hrvatskog gospodarstva. Društvena mjera koju ispitanici smatraju posebno važnom za daljnji razvoj digitalizacije u Hrvatskoj je digitalizacija javne uprave, kao što su elektroničke usluge za građane i pravne osobe, a 92,3% ispitanika ovu mjeru smatra posebno važnom za budućnost digitalne Hrvatske. (Perić, M., (2022))

### 3.3.3. Napredne tehnologije u poljoprivredi

Tehnološke inovacije pomažu u suočavanju s trenutnim izazovima, te također pružaju različita održiva rješenja za buduće generacije. Poljoprivreda postaje produktivnija i efikasnija i usmjerena na očuvanje okoliša. Omogućava se bolje upravljanje resursima tla i osigurava se dovoljno hrane za broj stanovnika.

Neke od naprednih tehnologija koje se navode jesu **precizna poljoprivreda, vertikalna poljoprivreda, automatizacija farmi, regenerativna poljoprivreda i umjetna inteligencija u poljoprivredi**. Precizna poljoprivreda odnosi se na tehnološki napredak koji poljoprivrednicima omogućuje efikasnije upravljanje resursima, smanjenje otpada i povećanje produktivnosti. Ovakav pristup koristi se za selektivnu obradu manjih površina unutar proizvodne parcele. Ova tehnologija koristi se za sve poljoprivredne kulture, ali su više

efikasnije u ratarskoj i povrtlarskoj proizvodnji. Uz mogućnost praćenja rada u stvarnom vremenu, poljoprivrednici mogu donositi informativne odluke. To rezultira poboljšanom kvalitetom proizvoda, sigurnošću i učinkovitijom upotrebom resursa. Vertikalna poljoprivreda odgovor je na ograničenje prostora posebno u urbanim sredinama. Ova vrsta odnosi se na uzgajanje biljaka u slojevima, obično unutar kontroliranih, zatvorenih prostora poput staklenika. Ovim načinom optimalizira se prostor i omogućuje se uzgoj veće količine biljaka na manjem području. Korisna je u gusto naseljenim gradovima. Kod automatizacije farmi upotrebljavaju se strojevi i roboti s ciljem poboljšanja poljoprivrednih operacija. Ova tehnologija uključuje korištenje robotskih traktora pa sve do automatskih hranilica koji omogućava poljoprivrednicima lakše obavljanje poslova i obavljanje više poslova u kraćem vremenskom razdoblju. Regenerativna poljoprivreda revolucionira tradicionalne metode obrade tla, stavljajući fokus na obnovu i održavanje zdravlja tla. Stavljen je fokus na borbi protiv klimatskih promjena te povećanju kapaciteta tla za zadržavanje ugljika. Umjetna inteligencija u poljoprivredi daje nove mogućnosti za povećanjem učinkovitosti i produktivnosti. Sama primjena umjetne inteligencije uključuje nadzor zemljišta uz pomoć dronova, uzgoj kultura u kontroliranim uvjetima. Ova vrsta tehnologije zaintrigirala je posebno mlade poljoprivrednike i ima mogućnost da značajno unaprijedi kvalitetu žetve i održivost cjelokupne poljoprivredne prakse. (Gospodarski list; bez dat.)

## 4. Obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo

„Obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo je organizacijski oblik gospodarskog subjekta poljoprivrednika fizičke osobe koji radi stvaranja dohotka samostalno i trajno obavlja djelatnost poljoprivrede i s njom povezane dopunske djelatnosti, a temelji se na korištenju vlastitih i/ili unajmljenih proizvodnih resursa te na radu, znanju i vještinama članova obitelji.“ (Zakon.hr., NN 18/23).

Proizvodni elementi gospodarske djelatnosti mogu biti vlasništvo, leasing, posjed, zakup ili koncesija. Članovi ili nositelji OPG-a moraju biti punoljetni i radno sposobni. Obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo nazvano je prema samom vlasniku, odnosno nositelju samog obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva. Svaki OPG sadrži i članove koji su punoljetni i članovi su istog kućanstva i imaju prebivalište na istoj adresi, te se bave stalno ili povremeno poslovima na obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu.

Članovima se smatraju bračni partneri, izvanbračni drugovi, krvni srodnici u prvoj liniji (djedovi, bake, roditelji, djeca, unuci) i njihovi bračni partneri i izvanbračni partneri, osobe u formalnom i neformalnom životnom partnerstvu, krvni srodnici po bočnoj liniji (sestre i braća te njihovi potomci) i njihovi supružnici, odnosno obitelj koja živi u istom kućanstvu, ostvaruje prihod na drugi način, ali se taj prihod troši zajedno. (Zakon.hr., NN 18/23)

### 4.1. Povijesni razvoj OPG-a

Župančić (2005) smatra da su u Hrvatskoj dugo postojali tradicionalni mali poljoprivredni oblici, ali da se u posljednjih pedesetak godina, pod utjecajem različitih čimbenika, formiralo moderno poljoprivredno gospodarstvo tržišne konkurentnosti i prilagodljivosti europskom gospodarstvu. U procesu pretvorbe i privatizacije državna politika težila je tehnološki opremiti gospodarstvo, što je rezultiralo novom strukturom hrvatske poljoprivrede. Sve veća polarizacija u vlasničkoj strukturi OPG-a, dovodi do izdvajanja manjih i tržišno orijentiranih gospodarstva, dok se kod manjih posjeda zadržavaju tradicionalne značajke.

Pojava obiteljskih poljoprivrednih gospodarstva na području Hrvatske vezana je uz proces ukidanja feudalizma sredinom 19. stoljeća, nakon čega je ubrzo uslijedio reformiranje obiteljskih zadruga i individualizacija poljoprivrednika. (Župančić, 2005.)

Hrvatski seljački posjedi razvili su se iz drevne kolektivne ustanove, tzv. obiteljske zadruge koje su u doba tradicijskog sela bile vrlo prisutne na većem dijelu hrvatskog teritorija. Kućne zadruge uglavnom su se raspale u 19. stoljeću, ali su se ostatci zadržali i u 20. stoljeću



u manje razvijenim i udaljenim područjima Hrvatske. Formiranje slobodnog seljačkog staleža počelo je 1848. godine, kada je ukinut stari poredak i seljaci su se oslobodili odnosa zavisnosti prema zemljišnom senioru. Može se reći da malo seljačko gospodarstvo ima oko 175 godina dugu povijest kao slobodni pravni gospodarski subjekt. Od početka 20. stoljeća počinju se oblikovati dvije vrste poljoprivrednih gospodarstava, a to su seljačko gospodarstvo i farmersko gospodarstvo. Cilj seljačkog gospodarstva je opskrba obitelji i njezin opstanak, a cilj farmerskog gospodarstva je ostvarivanje prihoda uz što veću dobit. (Župančić, 2005.)

## 4.2. Dopunske djelatnosti i status OPG-a

Kako definicija govori, OPG je samostalna gospodarska i socijalna djelatnost koji čine punoljetni članovi zajedničkog kućanstva, stoga se kod dopunskih djelatnosti na OPG-u podrazumijevaju različite proizvodne i uslužne djelatnosti koje su povezane sa samom poljoprivredom koje omogućuju bolje korištenje proizvodnih kapaciteta te bolje korištenje vještina, znanja i rada samih članova OPG-a.

Definirano je nekoliko vrsta dopunskih djelatnosti OPG-a, a to su:

1. Proizvodnja poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda,
2. Proizvodnja neprehrambenih proizvoda i predmeta opće uporabe,
3. Pružanje ugostiteljskih, turističkih i ostalih usluga,
4. Pružanje ostalih sadržaja i aktivnosti.

Dopunske djelatnosti nose sa sobom i neke uvjete koji se odnose na samo obavljanje djelatnosti, od kojih se navode prostor, oprema i sredstva koja su potrebna za obavljanje dopunske djelatnosti koji zatim moraju udovoljavati tehničkim i ostalim uvjetima. Važno je napomenuti kako OPG može obavljati i više vrsta dopunskih djelatnosti, ali je važno da ispunjava za njih propisane uvjete te ih ima upisane u Upisnik OPG-ova.

Što se tiče samog statuta OPG-a, on se bira kod samog upisa. Poljoprivrednici imaju mogućnost izbora između nekoliko oblika statusa, a to su:

1. OPG za proizvodnju (uzgoj bilja i/ili stoke),
2. OPG za proizvodnju i preradu,
3. OPG za proizvodnju usluge ili
4. OPG za proizvodnju, preradu i usluge. (Zakon.hr., NN 18/23)

### 4.3. Radni odnos na OPG-u

Svima je poznato kako u svakoj zajednici tako i u društvu postoje određeni odnosi između članova, točnije između mladih i starih, žena i muškaraca, glave obitelji i ostalih članova i slično. Svi ti odnosi ispunjeni su naporima da se osigura egzistencija i biološka reprodukcija svih članova i zajednice u cjelini. Uspostavom zemljišnog vlasništva odnosi unutar zajednice proširuju se na kompleks odnosa prema zemljišnom posjedu, odnosno odnosa prema proizvodnji na zemlji. Kroz te odnose gradi se obiteljska ekonomija.

Kako je istaknuto, nositelj OPG-a je fizička osoba koja je član OPG-a, njime upravlja kao odgovorna osoba, a biraju ga sami članovi OPG-a. Nositelji OPG-a moraju se baviti poljoprivrednom gospodarskom djelatnošću i pripadajućim dopunskim djelatnostima na OPG-u samostalno i kao poslodavac.

U samom Zakonu o OPG-u uređen je rad na OPG-u. Utvrđuje se da su nositelji OPG-a i članovi kojima je poljoprivredna gospodarska djelatnost isključivo ili glavno zanimanje obveznici mirovinskog i zdravstvenog osiguranja putem doprinosa. Poljoprivredne gospodarske djelatnosti i s njima povezane dopunske djelatnosti na OPG-u nositelj OPG-a mogu obavljati samostalno ili kao poslodavac. Članovi i radnici OPG-a radom u OPG-u ostvaruju svoja prava i obveze iz radnog odnosa, ali pod uvjetom da ta prava ne ostvaruju po nekoj drugoj osnovi. Nositelji OPG-a i članovu koji obavljaju poljoprivredno gospodarsku djelatnost kao jedino ili glavno zanimanje na popisu OPG-a snose obveze mirovinskog osiguranju sukladno posebnim propisima o mirovinskom osiguranju i snose obveze zdravstvenog osiguranja sukladno posebnim propisima o zdravstvenom osiguranju. Nositelji OPG-a kao poslodavci mogu nesmetano sklapati ugovore o sezonskom radu sa sezonskim radnicima OPG-a za privremeni ili povremeni sezonski rad u poljoprivredi i u podnošenje i prihvaćanje obavljanja tih sezonskih poslova u OPG-u, a koji se odnose na trgovinu na malo izvan prodavaonica usjeva, proizvoda ili uzgojene proizvode koji se sezonski sakupljaju ili proizvode sami, odnosno ulovljene ribe i druge vodene organizme. Kada govorimo o članovima obitelji i pomoći članova obitelji u radu OPG-a važno je naglasiti da nositelj OPG-a može dobiti pomoć članova obitelji u obavljanju svih gospodarskih djelatnosti kao što su poljoprivreda, pomoćne i dopunske djelatnosti OPG-a sa naglaskom da za to ne mora postojati obveza zasnivanja radnog odnosa. (Zakon.hr., NN 18/23).

## 4.4. Pandemija COVID-19 i njezin utjecaj na OPG

Proljeće 2020. godine poznata je svima i pojava pandemije COVID-19 koja je utjecala na cijeli svijet, na način života u toj godini, prilagodbu raznim uvjetima života kao i savladavanje svih neprilika koje su nas snašle u toj godini. Pandemija je utjecala na ekonomija kao i na obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo i cijelu poljoprivredu. Razna ograničenja koje je uvela Europska unija u svrhu sprečavanja daljnjeg širenja bolesti, kao što su ograničenja kretanja, zabranu za javna okupljanja, ograničenje uvoza i izvoza, zatvaranje granica, sportskih centra, škola, vrtića, utjecale su na poljoprivrednu proizvodnju kao jednog od glavnih nositelja prehrambenog sektora. Razna obiteljska poljoprivredna gospodarstva u vrijeme pandemije susrela su se sa negativnim posljedicama za poslovanje, osobito na ona poljoprivredna gospodarstva koja su vezana uz turistički sektor i koji ovise o izvoznim lancima prodaje. Obiteljska poljoprivredna gospodarstva suočena s epidemijom našla su se pred izazovom i situacija ih je potaknula da krenu u pronalazak za novima strategijama za distribuciju i prodaju svojih poljoprivrednih proizvoda te su samim time imali priliku steći nova znanja i vještina kako bi opstali u svom poslovanju. Kako je došlo do zatvorenosti ili lockdown-a, razna poljoprivredna gospodarstva su izgubila jedine distribucijske kanale prodaje (gradske i seljačke tržnice), ali također su i raskinuti razni komercijalni kanali prodaje u školama, vrtićima i u drugim javnim ustanovama javnog sektora.

Sa raznim problemima koje je donijela pandemija u obiteljska poljoprivredna gospodarstva, poljoprivrednici su se okrenuli na potragu i pomoć u internetskim platformama, koje su postale temelj za pronalazak novih kupaca. Poljoprivrednici su počeli prepoznavati dotad nepoznate dobrobiti izravnog i digitalnog marketinga, uvođenje dostavnih usluga, a nedostatak sezonske radne snage potaknulo je lokalno stanovništvo da volonterski pomaže poljoprivrednicima. U Hrvatskoj je tijekom općeg gašenja poljoprivredne isporuke uvedena i djelomična digitalizacija prelaskom tržišta ili OPG-ova na prodaju putem internetskim kanala ali je istodobno potreba za novim digitalnim vještinama, digitalnih tehnologijama, povećala teret poljoprivrednicima. Razni poljoprivrednici su se zatim odlučili na otvaranje svojih internetskih stranica kao i mogućnosti kupnje putem stranica kako bi osigurali svoje poslovanje kao i opstanak svog OPG-a. Za mnoge je to značio izazov učenja novih komunikacijskih vještina, savladavanje elektroničkih komunikacijskih tehnologija i korištenja višestrukih internetskih alata. Neke od strategija OPG-a za ublažavanje posljedica zatvaranja dosadašnjih prodajnih kanala su direktna prodaja od vrata do vrata, uvođenje beskontaktnog plaćanja, a mnoge su uvele i dostavu kupcima, dok je jedan dio OPG-ova krenuo kroz mobilne trgovine. (Nataša Bokan i Marta Menardi: Otpornost u vrijeme pandemije: primjer OPG-a, (2022). hrčak.hr)

## 4.5. OPG-ovi u Krapinsko-zagorskoj županiji

Krapinsko-zagorska županija nalazi se na sjeverozapadu Republike Hrvatske i pripada središnjoj regiji Hrvatske. Sastoji se od 7 gradova i 25 općina. Grad Krapina je samo sjedište Krapinsko-zagorske županije. Prerađivačka industrija najvažnija je gospodarska grana Krapinsko-zagorske županije, vrlo važan gospodarski pokazatelj i temelj budućeg rasta. Gospodarstvo Krapinsko-zagorske županije pretežno se temelji na izvozu, a vanjskotrgovinska razmjena ostvaruje pozitivnu bilancu. (Hrvatska gospodarska komora; bez dat.)

Poljoprivredne aktivnosti na području Krapinsko – zagorske županije ovise o topografskoj strukturi, kvaliteti tla, rasporedu stanovništva i tradicionalnom načinu života malih posjeda. Za intenzivnu poljoprivredu loši su prirodni uvjeti, s brežuljkastim terenom i malim dijelom nizina, te neujednačenim stanjem površinskih i podzemnih voda. Jedna od osnovnih karakteristika poljoprivrednih gospodarstva je usitnjenost posjeda i njihova rascjepkanost. U Krapinsko – zagorskoj županiji upisano je 9.093 poljoprivrednih zemljišta, a prema podacima Agencije za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, za poljoprivrednu proizvodnju koristi se 22.718,02 ha zemljišta. Dobna struktura poljoprivrednika kreće se od 61 do 65 godina, no u posljednjih pet godina sve je veći broj poljoprivrednika mlađih od 41 godine. (Kzz.hr; bez dat.)

U nastavku je prikazana tablica sa popisom nekih OPG-ova iz Krapinsko-zagorske županije koji su navedeni na službenoj stranici OPG-ova Hrvatske. Na području Krapinsko-zagorske županije postoji još podosta obiteljskih poljoprivrednih gospodarstva, no za podosta njih ne postoji web stranica, te nisu istaknuti na ni jednoj službenoj stranici koja je vezana uz samo isticanje obiteljskih poljoprivrednih gospodarstva. Razlog toga je što su određeni OPG-ovi osnovani u svrhu proizvodnje određenih proizvoda i pružanju usluga samo za neke osobne potrebe i za prodaju proizvoda stalnim klijentima i poznanicima. U tablici su prikazana sama imena Obiteljskih poljoprivrednih gospodarstva, mjesto gdje se nalaze, te djelatnost kojom se bave i koje to proizvode oni prodaju i proizvode.

Tablica 2. Popis OPG-ova Krapinsko-zagorske županije

Naziv OPG-a	Mjesto sjedišta	Djelatnost
OPG Levak	Gornja Stubica	Bave se ratarskim i povrtlarskim kulturama. Osnovan je 2010. godine i broji tri člana. Proizvodi koje nude su grah, jabuke, kukuruz, luk i trešnje

OPG Belanović	Donja Stubica	Uzgoj buča, te se bave proizvodnjom bučinog ulja, brašna, bučinih prženih sjemenka. U ponudi imaju i domaći krumpir kao i krumpir za sadnju. Osnovan je 2010. godine.
OPG Zebić	Gornja Stubica	Osnovan je 2009. godine i broji dva člana. Bave se proizvodnjom 100% jabučnog soka, jabuka, meda i lješnjaka.
OPG Jagar	Marija Bistrica	Bave se uzgojem bijelih pilića i purica, prodajom kukuruza, te domaćih jaja.
OPG Ivana Sirovec	Tuhelj	Bave se uzgojem lješnjaka, aronije te povrća iz ekološkog uzgoja.
OPG Marina Filipčić	Pregrada	Proizvodnja sezonskog povrća.
OPG Nevenka Jedvaj	Gornja Jesenje	Bave se pčelarstvom i posjeduju oko 30 košnica. U sklopu pčelarstva, posjeduju posjed sa dvije prostorije namijenjena za manja druženja.
OPG Kvež	Sveti Križ Začretje	Proizvodnja i prodaja domaćih suhomesnatih proizvoda i bučinog ulja.
OPG Franjo Košić	Mače	Uzgoj zagorskih purana i kokoši hrvatica. Proizvodnja domaćeg jabučnog octa, te imaju u i ponudi domaći češnjak.
OPG Siketić	Bedekovčina	Uzgoj i prodaja koka Hrvatica, jaja, prodaja krastavaca za kiseljenje ili salatu, rog papriku, papriku za kiseljenje, krumpir, mahune i grah. Postoje već nekih 15 godina.
OPG Smetiško	Lobor	Bavi se ekološkim uzgojem čistokrvnih romanovskih ovaca.
OPG Benkotić	Svet Križ Začretje	Bavi se uzgojem svinja te preradom svinjskog mesa. Proizvode koje prodaju odnose se na suhomesnate proizvode i povrće zimnica.
OPG Blagec	Gornja Stubica	Bavi se proizvodnjom voća i povrća, a od 2019. godine registrirana je i farma za proizvodnju jaja od koka iz slobodnog uzgoja. Proizvode koje nude su jabuke, kruške, krumpir, luk, češnjak, sezonsko voće i povrće, te jaja.
OPG Miković	Gornja Stubica	Bavi se uzgojem grožđa i proizvodnjom vina. Postoje je od 2005. godine.
OPG Gradečak	Zabok	Bave se proizvodnjom lješnjaka u eko uzgoju.

OPG Bedenković Zdravko	Pregrada	Proizvodnja meda, uglavnom bagrem, cvjetni te ekološka proizvodnja lješnjaka.
OPG Krog Josip	Petrovsko	Bave se proizvodnjom meda, posjeduju nasade aronije i lješnjaka, te proizvode maričnu mliječ i ostale pčelinje proizvode.
OPG Pleško Brankica	Tuhelj	Proizvode prehrambene i kozmetičke proizvode od latica ruža.
OPG Kogutex	Konjščina	Bave se ručnom proizvodnjom specifičnog tradicionalnog proizvoda zagorski mlinci, proizvod od brašna, soli i vode.
OPG Hrvoje Tomurad	Marija Bistrica	Imaju veliki asortiman različitog balkanskog i vrtnog i ukrasnog cvijeća, trajnica, egzotičnog cvijeća te začinskog i ljekovitog bilja.

(Izvor: vlastita izrada prema OPG-ovi Hrvatske)

Obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo, koji se posebno želi istaknuti jer posjeduje modernu i tehnološki opremljenu farmu svinja u Krapinsko - zagorskoj županiji je **OPG Mario Trbušić**. Danas farma, koja je u cijelosti pod videonadzorom, ima 200 krmača, 4000 tovnih svinja i 4500 prasadi godišnje. Za ishranu svinja svaki dan se kompjutorski miješa osam različitih jelovnika. Za ishranu svinja obrađuju oko 87 hektara zemlje i godišnje proizvedu oko tisuću tona kukuruza. U farmu opremljenu svim mogućim tehnološkim dostignućima dosad su uložili oko 21 milijuna kuna, dijelom i uz pomoć mjera ruralnog razvoja. Naime, Trbušići planiraju dodatno uložiti u solarne panele za proizvodnju električne energije za vlastite potrebe, a preostalu struju slati u HEP te u klaonicu i centar za preradu, zbog čega će zaposliti još dva mesara. Osjećaju se zadovoljno i dalje ambiciozno jer je meso uvijek svježije, sve se prodaje unaprijed i kontinuitet isporuke nikada nije upitan. (Poljoprivreda.gov.hr, bez dat.)

Njegova farma smatra se najmodernijom u Hrvatskoj, te na području Krapinsko – zagorske županije. Cijelu farmu nadziru 42 kamere pa Trbušići u svakom trenutku mogu vidjeti što se tamo događa i treba li ići do životinja iz njihovog doma udaljenog nekoliko kilometara. Na farmi se primjenjuju sva moguća tehnološka dostignuća, primjerice CO2 silosi koji pomažu poboljšati visoku kvalitetu kukuruza, održavajući ga svježim i nakon godinu dana skladištenja. Svaki dan se miješa osam različitih „jelovnika“ kako bi se dopunila prehrana svinja, ovisno o njihovoj dobi, ali one na kraju pojedu oko četiri tone hrane dnevno. Sve to u konačnici utječe na kvalitetu mesa koja je vrlo dobra. (Večernji.hr, bez dat.)

## 4.6. Ruralni razvoj

Ruralnim područjem u Republici Hrvatskoj smatraju se prostori na kojima se dominantno iskorištavaju zemljišta. To su područja koja su poznata po malim naseljima u kojima dominira prirodni pejzaž, te je životni standard temeljen na suživotu s prirodom. Europska Unija pruža veliku pozornost razvoju poljoprivrede kao temeljne djelatnosti kroz pružanje različitih pomoći kroz financijska sredstva.

Financiranje i mjere potpore ruralnom razvoju u okviru Zajedničke poljoprivredne politike podupiru vitalnost i gospodarsku održivost ruralnih područja. Zajedničke poljoprivredne politike doprinose održivom razvoju ruralnih područja djelujući u okviru tri dugoročna cilja:

1. Povećati konkurentnost poljoprivrede i šumarstva
2. Održivo upravljanje prirodnim resursima i djelovanje na klimatske promjene
3. Ostvariti uravnotežen teritorijalni razvoj ruralnih gospodarstva i zajednica, uključujući stvaranje i zadržavanje mogućnosti zapošljavanja.

Postoje različiti programi potpore ruralnog razvoje koji moraju biti usmjereni na barem četiri od šest prioriteta Europskog poljoprivrednog fonda za ruralni razvoj (EPFRR). Prioriteti na koje trebaju potpore moraju biti usmjerene su

- poticati prijenos znanja i inovacije u poljoprivredi, šumarstvu i ruralnim područjima,
- poboljšati profitabilnost i konkurentnost svih vrsta poljoprivrede i promicati inovativne poljoprivredne tehnologije i održivo gospodarenje šumama,
- promicati organizaciju prehrambenog lanca i dobrobit životinja i upravljanje rizicima u poljoprivredi,
- poboljšati učinkovitost resursa i potaknuti prijelaz sektora poljoprivrede, prehrane i šumarstva na gospodarstvo s niskom razinom ugljika otporno na klimu,
- obnavljanje, zaštita i poboljšanje ekosustava povezanih s poljoprivredom i šumarstvom,
- promicati socijalnu uključenost, smanjiti siromaštvo i poticati gospodarski razvoj u ruralnim područjima. (Europska komisija, bez dat.)

Novo moderno gospodarsko okruženje Hrvatske zahtijeva i transformaciju ruralnih područja. Nadalje, mnogi argumenti upućuju na zaključak da su čak i strategije razvoja urbanih sredina neodržive u modernoj Hrvatskoj, jer još uvijek ne postoji strategija smanjenja broja nezaposlenih. To znači da su sadašnje strategije za mlade generacije, buduće nezaposlene, neodržive jer im ne daju i ne mogu jamčiti životnu i radnu perspektivu. Zbog toga se još uvijek previše mladih usmjerava prema inozemstvu jer tamo očekuju bolje životne uvjete i prilike. Istodobno, valja istaknuti da Vlada Republike Hrvatske snažno potiče poduzetničke aktivnosti

ne samo u gradovima nego i u ruralnim područjima kroz različite programe potpora i poticaja. Zašto su rezultati tih napora bili relativno ograničeni? Mora postojati nekoliko razloga, od kojih se navode da:

1. postoje nedostaci odgovarajućih strategija i programa;
2. iznos sredstva koji se koristi za financiranje projekta je relativno mali;
3. nesporazumi o ulozi i mandatu lokalnih vlasti u poticanju i podržavanju lokalnog gospodarskog razvoja.

No, jedno od najvažnijih pitanja su pogrešne ideje i strateški pristupi razvoju ruralnih područja koji se često promoviraju. Očituje se u tradicionalnim ruralnim područjima. Oni provode „moderne“ strategije koje često ne uzimaju u obzir tradicionalne prednosti koje uživaju ruralna područja. Uz poljoprivredu, dominantni tradicionalni gospodarski sektori u ruralnim područjima su drvoprerađivačka, metaloprerađivačka, domaći obrti i turizam. Turizam se često smatra jednim od najvećih pokretača gospodarskih sektora u Hrvatskoj. Nasljeđe tradicionalnog ruralnog razvoja pruža vrlo bogatu osnovu za procvat ruralnog turizma, budući da su ova područja zadržala svoje vlastite krajolike i mnoge druge tradicionalne značajke poput arhitekture, tradicijskih zanata, raznolike i bogate lokalne kuhinje i specijaliteta pića, te iznimnu kulturno-povijesnu raznolikost. (Čavrak, V. (2003).)

Strategija održivog razvoja mora se temeljiti na čvrstoj povezanosti sa svim elementima tradicije i polaziti od pretpostavke da se ona može koristiti kao važan početni resurs za različite poduzetničke aktivnosti, posebice u području ruralnog turizma. U sljedećoj fazi ovaj će pristup stvoriti i potražnju za potpuno novim djelatnostima i zapošljavanjem, posebice u uslužnom sektor, poput razvoja klasičnih turističko-trgovačkih djelatnosti, muzejske djelatnosti, proizvodnje i predstavljanja umjetničkih obrta, prikaz kulture, običaja i tradicijskog načina života. To će rezultirati time da se stanovništvo ovih područja zapošljava tamo gdje živi i znatno će povećati šanse za ostanak mladih i obrazovanih ljudi na ruralnim područjima. (Čavrak, V. (2003).)



## 5. Metodologija istraživanja

Za provedbu kvalitetnog metodološkog okvira za istraživanje u sklopu diplomskog rada ovim poglavljem definirat će se tema i ciljevi samog istraživanja te će se argumentirati odabrana metoda istraživanja, uzorak ispitanika istraživanja.

### 5.1. Tema i ciljevi istraživanja

Na samom početku diplomskog rada obrađene su teorijske teme vezane uz digitalizaciju i njezinu ulogu u samom poslovanju obiteljskih poljoprivrednih gospodarstva. Također, obrađena je i tema teorijskog značenja obiteljskih poljoprivrednih gospodarstva, na koji način oni posluju i što je to OPG, koje su njegove prednosti, ali i koje to nedostatke dovodi takva vrsta poslovanja. Općenito, prvi dio rada baziran je na obradi teorijskog dijela vezan uz temu samog diplomskog rada s naglaskom na važnost digitalizacije i samog uvođenja digitalnih i tehnoloških rješenja u poslovanje obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva. Razvojem tehnologija želi se olakšati i unaprijediti poslovanje u svakoj vrsti djelatnosti.

Istraživački dio rada baziran je na pogledu uloge digitalizacije u obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu, njezinom utjecaju na poslovanje, prikupljanje prihoda, isplativosti poslovanja kao i pružanju bolje kvalitete proizvoda i usluga korisnicima i kupcima. Samim time glavni cilj istraživanja bio bi opisati i identificirati kako digitalizacija poboljšava poslovanje i produktivnost u poslovanju obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva. Uz glavni cilj vežu se i pomoćni ciljevi koji su određeni na temelju teorijskih područja, a koji glase:

1. Istražiti kako digitalizacija poboljšava poslovanje i produktivnost u poslovanju obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva.
2. Istražiti postoje li želje i spremnost za daljnjim digitaliziranjem poslovanja obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva.
3. Otkriti kako bi primjena digitalnih alata mogla pomoći u smanjenju troškova, povećanju prihoda i jačanju konkurentnosti obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva.

Kako bi se dobili što precizniji rezultati istraživanja, a sukladno pomoćnim ciljevima definirana su pomoćna istraživačka pitanja koja glase:

1. Kako digitalizacija utječe na poslovanje obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva?
2. Koje se sve nove oblike digitalizacije želi uvesti u poslovanje obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva?

3. Koji je izvor motivacije za uvođenjem digitalnih alata u poslovanje obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva i ostanka u OPG-u?

## 5.2. Metode istraživanja

Za potrebe ovog istraživanja korištena je kvalitativna metoda u analizi i prikupljanju podataka. U želji da se istraži utjecaj digitalizacije na poslovanje obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva te da se otkriju koje to prednosti, a i nedostatke donosi sama digitalizacija u poslovanje, koje su to prilike koje se ostvaruju digitalizacijom poslovanja obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva, te koji to izvori motivacije postoje za uvođenjem digitalnih alata u poslovanje, provedeni su interviui sa odabranim opg-ovcima koji na neki način već imaju uveden neki način digitalizacije u svoje poslovanje svog poljoprivrednog gospodarstva. Dubinskim intervjuom, koji se provodio „licem u lice“, ostvarena je interakcija istraživača s ispitanicima, a nakon toga su prikupljena iskustvena znanja i primjenjene induktivne metode za sistematizaciju, integraciju i generalizaciju kako bi se izveli zaključci i zaključila studija.

Za lakšu provedbu istraživanja koristio se vodič za intervju koji je podijeljen na nekoliko osnovnih podtematskih kategorija te koji je bio glavni orijentir kroz provedbu intervjua te vođenje komunikacije s ispitanicima. Podtematske kategorije odnosile su se na teme vezane uz prikupljanje i upoznavanje sa samim ispitanikom kao što su dob, obrazovanje i motiv pokretanja obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva, zatim se druga tema odnosila na osnovne podatke o OPG-u (godina osnivanja, razlozi osnivanja, djelatnosti kojima se bavi, konkurencija, broj zaposlenih). Jedna od tema odnosila se na utjecaj digitalizacije na poslovanje obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva, zatim koje oblike digitalizacije su uveli u poslovanje svog OPG-a, te planiraju li se dodatno digitalizirati i educirati o pogodnostima koje im nudi digitalizacija u obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu.

Osim podataka generiranih verbalnom komunikacijom, otkriva i širi istraživački kontekst generiranjem vlastitog iskustvenog znanja istraživača u obliku zapažanja na temelju obrazaca ponašanja ispitanika, uključujući ton glasa i geste. Treba napomenuti da je provedeno istraživanje bilo potpuno etično u smislu dobrovoljnosti, istinitosti, povjerljivosti podataka i zaštite osobnog identiteta sudionika istraživanja. Svaki je ispitanik dobio etičku izjavu o korištenju podataka prikupljenih za potrebe istraživanja, a ujedno i usmeno priopćena, prije provođenja intervjua. Sudionici su dobili detaljnije informacije o očekivanjima, načinu korištenja i pristupa podacima te im je ukazano na nepostojanje rizika sudjelovanja u istraživanju.

### Slika 3. Izjava o etičnosti u korištenju prikupljenih podataka



HR - 42 000 Varaždin  
Pavlinska 2

tel: +385 42 390 800  
fax: + 385 42 213 413

ured-dekana@foi.hr  
www.foi.unizg.hr



|

#### Izjava o etičnosti u korištenju podataka prikupljenih terenskim istraživanjem

Istraživanje „Uloga digitalizacije u poslovanju obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva“ provodi se u svrhu provedbe kvalitativnog istraživanja. Prikupljanje primarnih podataka provodi se putem osobnim dubinskim intervjuom sa poduzetnikom. U istraživanju sudjeluju isključivo oni ispitanici koji su prethodno dali dobrovoljni pristanak.

Podaci prikupljeni od ispitanika koristit će se isključivo u istraživačke svrhe. Identitet sudionika i naziv poduzeća koristit će se isključivo za potrebe ovog istraživanja. Snimka intervju a će se isključivo koristiti za izradu transkripta za potrebe istraživanja, te neće biti javno dostupna.

U svrhu osiguranja audio sadržaja neophodnog za cjelovitu analizu podataka, a uz prethodni pristanak sudionika istraživanja, intervju će biti snimljen.

Potpis ispitanika

---

(Izvor: izrada autorice)

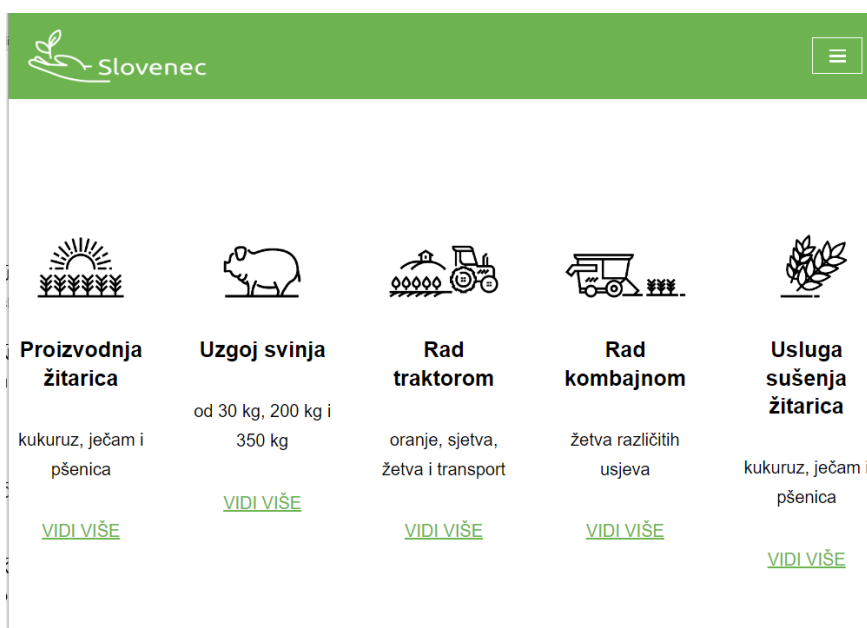
### 5.3. Uzorak i sudionici istraživanja

Kod traženja OPG-ova, koji će pomoći i ustupiti svoje vrijeme za intervju, bilo je dosta teško pronaći ispitanike koji su bili voljni odvojiti nekoliko minuta svog vremena kako bi odgovorili na postavljena pitanja za lakše odrađivanje ovog istraživačkog rada. Dosta je teško bilo stupiti u kontakt i dobiti bilo kakav odgovor oko provedbe intervjua, iako je bilo objašnjeno kako će se sve informacije koristiti etično i u svrhu istraživanja i pisanja ovog rada. Kod većine njih je bio razlog taj da su oni premali, da oni nemaju to što se istražuje i da oni proizvode nešto malo za sebe i za svoje stalne kupce, odnosno susjede. Do spomenutih ispitanika, koji su navedeni niže, u kontakt je stupljeno preko poznanika iz obitelji i koji su preporučili njih kao dobre primjere i kao osobe koje će rado pomoći.

Intervjui su provedeni u ugodnoj atmosferi te u ugodnom ambijentu, s naglaskom na anonimnosti i povjerljivosti otkrivenih podataka. Cilj je bio da se uspostavi prijateljska, a ujedno i iskrena komunikacija s ispitanikom i želja da se dođe do željenog cilja istraživanja. Svakim intervjuom prikupljene su željene informacije s podosta zanimljivih informacija.

Jedan od ispitanika koji se želi posebno istaknuti i jedan od OPG-ovaca koji se istaknuo sa samom zanimljivom web stranicom svog OPG-a je **OPG Slovenec** čiji je vlasnik i osnivač gospodin Matija Slovenec. Web stranica nalazi se na istaknutom [linku](#) gdje su istaknuti cjenik njegovih usluga koje nudi te sve vrste proizvoda koje nudi. Na samoj web stranici može se vidjeti, a koje je i prikazano niže na Slici 1. *Prikaz web stranice OPG-a Slovenec*, istaknute su djelatnosti koje ovo obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo nudi, a to su proizvodnja žitarica, usluga sušenja žitarica, uzgoj svinja koja je ujedno i jedna od glavnih djelatnosti ovog OPG-a, zatim nudi se i usluga rada traktorom kao i rad kombajnom. Sam ispitanik istaknuo je ljubav prema poljoprivredi i rada na obradivim površinama, te ističe to kao glavni motiv za pokretanjem ovakve vrste poslovanja. Isto tako, navodi kako je želio nastaviti obiteljsku tradiciju kao i želju da toliko obradive površine ne ostanu prazne i ne propadaju. Gospodin Slovenec u dobi je između 35-40 godina i ima obitelj koja zajedno sa njim radi na obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu. Sam intervju s gospodinom Slovincem odrađen je u mjesecu kolovoza. Vrijeme provedbe intervjua moglo se odvijati jedno vikendom poslijepodne zbog poslovnih obveza vlasnika, jer njemu nije primarna djelatnost i posao samo rad na OPG-u već radi i u poduzeću. Sam intervju trajao je nekih 30 minuta. Sam intervju proveden je u ugodnoj i opuštenoj atmosferi i vlasnik je bio voljan odgovoriti na sva postavljena pitanja.

Slika 4. Prikaz web stranice OPG-a Slovenec



(Izvor: izrezak sa same web stranice OPG-a)

Drugi ispitanik koji je bio voljan ustupiti svoje vrijeme i prikazati i ispričati način rada svog obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva je OPG Ladišić iz Donje Stubice čiji je vlasnik gospodin Božidar Ladišić. Ovaj OPG bavi se proizvodnjom i prodajom meda, propolisa, peluda i matične mliječi. Ovo obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo široko je poznato u Krapinsko – zagorskoj županiji te vlasnik ističe kako nemaju problema s tržištem. Svoje proizvode prodaju na svom kućnom pragu. Ovaj OPG istaknut je na internetskoj stranici [GupčevKraj](#) gdje se nalaze sve informacije o proizvodima koje nude te kontakt podaci na koje se mogu kontaktirati vlasnici. Intervju je također proveden u mjesecu kolovozu. Atmosfera je bila ugodna i opuštena, te je ispitanik bio voljan odgovoriti na sva postavljena pitanja. Ističe kako je sa ovim poslovanjem krenuo iz hobija, odnosno tražio je nešto s čime će se baviti nakon umirovljenja.

Slika 5. Isječak transkripta intervjua

<b>G. Ladišić:</b> S ovim poslovanjem krenuo sam prije 18 godina, zapravo nakon kaj sam otišao u mirovinu, jer ja sam inače policajac pa mi je ovaj OPG došao <u>kao neka zanimacija i hobbij</u> , a poslje je to preraslo i u zaradu.	Osnivanje  Hobbij
---	-------------------------

(Izvor: izrada autorice)

Zajedno s ispitanikom, na obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu radi cijela obitelj koju čine 6 članova, ali im povremeno uskoće u pomoć i prijatelji. Ono što se želi posebno istaknuti kod ovog ispitanika, je odgovor na pitanje u vezi konkurencije. Naime, on na to pitanje

odgovara sa odgovorom „konkurencija za nas ne postoji“. Ističe kako je proizvođača meda malo i važno je da oni budu povezani i udruženi kako bi se spriječilo širenje bolesti.

Slika 6. Isječak transkripta intervjua

<b>G. Ladišić:</b> <u>Konkurencija za nas ne postoji</u> jer nas je premalo i svi sve prodaju, čak je važno da smo mi udruženi i moramo si biti dobri da u isto vrijeme tretiramo pčele da spriječimo širenje bolesti. <b>Ja:</b> da, da, znači važno je u ovoj djelatnosti zapravo djelovati nekak	Konkurencija
--	--------------

(Izvor: Izrada autorice)

## 5.4. Rezultati istraživanja

Ovim poglavljem iznijeti će se rezultati koji su prikupljeni dubinskim intervjuom i nastojat će se orijentirati na otkrivanje odgovora na istraživačka pitanja sa željom da se postignu ciljevi u sklopu ovog istraživanja.

### 5.4.1. Utjecaj digitalizacije na poslovanje OPG-a

Definiranim prvim istraživačkim pitanjem koji glasi „Kako digitalizacija utječe na poslovanje obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva?“ želja je bila istražiti što digitalizacija pruža poljoprivrednim gospodarstvima i kako ona pospješuje poslovanje. Kod samog početka provedbe istraživanja, kroz traženja informacija o obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima u Krapinsko - zagorskoj županiji i istraživanja koliko zapravo njih posjeduje web stranicu ili koristi bilo koji oblik internetskog oglašavanja, zaključuje se zapravo da većina njih navedena je imenom i djelatnošću kojom se bavi dok tek neki posjeduju vlastitu web stranicu ili pak su kreirali profil na Facebooku.

Kao što je već spomenuto ranije, dosta OPG-ova u Krapinsko- zagorskoj županiji osnovano je s ciljem da proizvodi proizvode ili pruža usluge za svoje postojeće i stalne i vjerne kupce, odnosno neki su pak svoje obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo osnovali samo za svoje vlastite potrebe i za lakše obrađivanje zemljišta uz poticaje koje dobivaju od države, dok su neki od njih osnovani s ciljem proizvodnje za tržište.

Digitalizacija omogućava da poslovanje bude jednostavnije i lakše. Uvođenjem raznih alata digitalizacije u poslovanje može se na neki način olakšati poslovanje obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima samim time i pospješiti bolja kvaliteta proizvoda i pruženih usluga.

Kod provedbe intervjuja sa navedena dva ispitanika, odgovor na ovo istraživačko pitanje navodi se olakšavanje samog rada na OPG-u kao i osiguranje i pospješivanje većeg poslovanja i veće zarade. Uz samu zaradu i poslovanje ističe se i kvaliteta proizvoda koja se također pospješuje raznim tehnologijama, kao i olakšano komuniciranje sa kupcima i dogovor oko proizvoda i upoznavanje kupaca sa svim proizvodima i njihovim specifikacijama.

Slika 7. Isječak transkripta intervjua

<p><b>Ja:</b> Da sve jasno. Da li Vam je web stranica dovela do većeg poslovanja i možda veće zarade?</p> <p><b>G. Ladišić:</b> Pa gledaj, <u>dovela je i do većeg poslovanja i veće zarade</u> ali važno je da se i očuva ta kvaliteta naših proizvoda, jer ako se smanji kvaliteta ne znači ti ni web stranica ni ništa jer gubiš kupce. Važno je da zadržiš kvalitetu proizvoda ali i unaprijediš i povećaš kvalitetu.</p>	<p>Utjecaj web stranice na poslovanje</p>
---	---

(Izvor: Izrada autorice)

Slika 8. Isječak transkripta intervjua

<p><b>Ja:</b> Da li Vam je internetska stranica dovela do većeg poslovanja i veće zarade?</p> <p><b>G. Slovenec:</b> paaa, mogu reći da je dovela do veće zarade, ali poslovanje nije nešto veće jer tak radim već duže vrijeme.</p>	<p>Utjecaj web stranice na poslovanje</p>
--	---

(Izvor: Izrada autorice)

No, isto tako ispitanik iz OPG Slovenec navodi kako njemu web stranica i nije nešto puno pridonijela povećanju poslovanja jer posluje već duže godina i njegovi kupci i korisnici njegovih usluga vjeruju u njegovu kvalitetu i kako navodi više novih kupaca dolazi upravo od njih.

Ono što ističe da je računalo potrebno u njegovom poslovanju na obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu. Računalo koristi za komuniciranje s kupcima, mogućnost ulaska u samu aplikaciju Agro net i za mogućnost ulaska na stranice jedinstvenog registra domaćih životinja. Smatra kako je to sredstvo bez kojeg se u današnje vrijeme ne može i koji nam olakšava dosta poslova. Ovakva vrsta tehnologije i omogućava da se smanjuje količina papirologije u poslovanjima jer dosta toga se može riješiti putem weba. Isto tako, olakšana je komunikacija sa kupcima, kao i planiranje financija, praćenje tržišnih trendova, cijena proizvoda i praćenje konkurencije. Lako se mogu pronaći informacije o novim tehnologijama, koje mogućnosti i pogodnosti one donese OPG-u.

Slika 9. Isječak transkripta intervjua

<p><b>G. Slovenec:</b> Da, da bez njega ništa. Za sve mi treba, za komuniciranje s kupcima, za upisivanje svega što radim, unosenje svih podataka, praćenje promjena. Ja sam stalno na net stranici Agro net, ubiti aplikaciji i na, nezz kak se točno zove, kratica je JRDŽ, a mislim da je jedinstveni registar domaćih životinja.</p>	<p>Tehnologija u poslovanju</p>
--	---------------------------------

(Izvor: Izrada autorice)



## 5.5. Uvođenje novih oblika digitalizacije u poslovanje OPG-a

Sadašnja ali i buduća vremena koja nas čekaju vežu se uz digitalizaciju i cilj je da se pokuša što više toga digitalizirati i teži se ka tome. Tehnologija nas okružuje i sve se više svako poslovanje veže uz nju. Vjeruje se kako će tehnologije olakšati puno toga i pospješiti jednostavnijem obavljanju zadataka. Samim time, drugo istraživačko pitanje definirano je u želji da se otkrije kojim smjerom će ići OPG-ovi i na što su sve spremni kada je u pitanju daljnja digitalizacija.

Oba ispitanika navode kako bi željeli uvesti još digitalizacije u poslovanje obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva. Kod oba radi više generacija pa je želja da se slijede trendovi i da im se pruži mogućnost da pospješše svoje poslovanje i unaprijedi kvaliteta proizvoda.

Slika 10. Isječak transkripta intervjua

<b>G. Ladišić:</b> Pošto na OPG-u radi više generacija, planiram se u skorijoj budućnosti više digitalizirati pa i ući u sustav pdv-a. Mislim, Vi mladi težite više tim tehnologijama zbog boljeg poslovanja i svega toga.	Daljnja digitalizacija
--	------------------------

(Izvor: Izrada autorice)

Slika 11. Isječak transkripta intervjua

<b>G. Slovenec:</b> Da, planiram i to tako što bi uveo kamere, ubiti praćenje prostora preko kamera, znači tamo gdje su mi svinje bi postavio kamere i tako pratio i isto neka od želja mi je uvesti digitalno navođenje strojeva kod sjetve preko satelita, ali to sad je moja neka želja, a dal bude ona za 2 ili 12 godina to je sve već tako.	Budući planovi Uvođenje novih oblika digitalizacije u poslovanje
---	---

(Izvor: Izrada autorice)

Kod ispitanika OPG Slovenec može se vidjeti navođenje konkretnih primjera digitalizacije koje bi on uveo u poslovanje svog obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva. Nakon provedenog intervjua istaknuo je i kako su to zapravo sve želje koje bi on volio ostvariti ali nije siguran da li će to uspjeti i da li će imati dovoljno sredstva da to ostvari. Posebno ističe kako digitalno navođenje super zvuči, ali isto tako navodi da se to prezentira kao uspješno, no ne razmišljajući na usklađivanje tehnologije zajedno sa vremenskim uvjetima koji bi mogli jako utjecati na uspješno djelovanje te vrste tehnologije. Isto tako, navodi kako smo mi dosta mala sredina i kako je digitalizacija poslovanja obiteljskih poljoprivrednih gospodarstva dosta teška za poljoprivrednike i nije toliko razvijena kao što je to u nekih našim susjednim zemljama. Volio

bi da se to promjeni i da se puno više potiče poljoprivrednike na razvoj i na digitalizaciju, ali isto tako se nada da će jednog dana doći takav način poslovanja i u naše sredine.

Slika 12. Isječak transkripta intervjua

<b>G. Slovenec:</b> Bi, ali to su sve želje, jer sve je to lijepo i pričaju o tome sve ljepo, ali teško je to <u>uskладiti tehnologiju i vremenske uvijete</u> , jer padne kiša i ovaj staje s radom...tako da sve je to lijepo ali treba to gledati realno.	Uvjeti uvođenja
--	-----------------

(Izvor: Izrada autorice)

## 5.6. Izvor motivacije za uvođenje digitalnih alata u poslovanje i ostankom u OPG-u

Postoje razni motivi za uvođenjem bilo kakve vrste digitalizacije u poslovanje obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva. Uvođenjem digitalizacije, OPG-ovi mogu unaprijediti svoje poslovanje, postići veće prinose, povećati produktivnost, omogućiti bolje upravljanje resursima i smanjiti troškove, a isto tako mogu postati konkurentniji na tržištu. Uvođenjem različitih digitalnih alata može se postići automatizacija zadataka kao što su upravljanje zaliha, planiranje sjetve ili pak praćenje rasta usjeva što bi moglo smanjiti ručni rad i uštedjelo bi se na vremenu. Također, različiti digitalni alati mogu pomoći u planiranju sjetve, žetve ili pak olakšati kontrolu nad financijama i poboljšati organizaciju i učinkovitost poslovanja.

Kroz provedene intervjue s ispitanicima došlo se do saznanja kako oni najviše, što se tiče digitalizacije, koriste računala za komunikaciju sa svojim klijentima/kupcima i samo za korištenje aplikacija kao što su Agro net. Naravno, koristi im i kao sredstvo informiranja o novim zakonima i propisima koji se vežu uz njihove djelatnosti kao i praćenje vremenskih prognoza za lakše planiranje sjetve, žetve ili slično. Spremni su na različite edukacije u vezi digitalizacije kako bi povećali svoje znanje o tehnologijama i mogućnostima koje im one mogu donijeti u poslovanju.

Slika 13. Isječak transkripta intervjua

<p><b>G. Ladišić:</b> Smatram da su potrebne jer se klima drastično mijenja, a i zbog toga da se lakše savladaju te nove tehnologije, da se očuva kvaliteta proizvoda i da se posluje još bolje.</p>	Edukacije
<p><b>Ja:</b> Dobro, a biste li bili spremni se educirati u vezi novih tehnologija za poslovanje?</p>	
<p><b>G. Ladišić:</b> Da, da svakako, kak se sve mijenja bitno je ostati u nekom trendu i pratiti taj trend radi bolje proizvodnje i tržišta, a i sve ide prema toj nekoj digitalizaciji, a mi stariji nama treba netko tko bude nas usmjeril i dal nam neke savjete, makar imam ja mladih oko sebe, ali opet ja sam spreman na edukacije za bolje i kvalitetnije poslovanje.</p>	Spremnost na educiranje

(Izvor: Izrada autorice)

Slika 14. Isječak transkripta intervjua

<p><b>G. Ladišić:</b> Paaa...motivi ostanka u OPG-u su dobro <u>tržište, financije</u> i ono kj je meni najbitnije je to da dok god će nam klima dozvoljavati da se nastavim time baviti a i da se bavim iskoristit ću to maksimalno jer nitko nezz kj bude za 5 do 10 godina.</p>	Motiv ostanka
--	---------------

(Izvor: Izrada autorice)

Slika 15. Isječak transkripta intervjua

<p><b>G. Slovenec:</b> ehh, sad motiv...pa motiv ostanka na OPG-u, jedino <u>volja za tim i želja za obrađivanjem zemljišta, normalno i da zadržimo stalne kupce i klijente</u> naravno. To nas drži zapravo. A i isto tak motivacija za digitalizacijom bi bila lakši rad na OPG-u, bolja kvaliteta i tak to...</p>	Motivi ostanka
--	----------------

(Izvor: izrada autorice)

Kao temeljne motive ostanka na samom obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu navode se najviše želja i volja za tim poslom kao i za poljoprivredom i životinjama. Isto tako, motiv ostanka u poslovanju su i stalni i vjerni kupci koji na neki način postanu jednako bitni i koji su ponekad razlog da se unaprjeđuje poslovanje kako bi se osigurala kvalitetniji proizvodi i kako bi oni bili zadovoljniji. Ljubav prema poljoprivredi i radu na zemlji važna je za kvalitetno obavljanje djelatnosti na obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu.

## 6. Zaključak

Digitalizacija poslovanja podrazumijeva intenzivno korištenje temeljnih digitalnih tehnologija sa svrhom da se inovira poslovni model i stvaraju novi i održivi izvori prihoda. Pojam digitalno ne odnosi se samo na primjenu i razvijanje primarnih i sekundarnih digitalnih tehnologija koje se može istodobno i intenzivno koristiti, već se odnosi i na inovativne potencijale njihove primjene u samom poslovanju.

Digitalna transformacija poslovanja nastaje kada određena kompanija intenzivno mijenja način poslovanja kroz uvođenje različitih digitalnih tehnologija i kroz digitalizaciju svojih poslovnih modela kako bi pratila trendove koje svijet donosi i kako bi bila bolja od konkurencije. Odnosi se na velike promjene u načinu poslovanja, organizacijske kulture i vrijednosti uz primjenu digitalnih tehnologija koji povezuju poslovne modele.

Važno je istaknuti kako se svaka vrsta poslovanja može digitalizirati, jer primjenom samih digitalnih tehnologija poslovni subjekti mogu inovirati poslovne modele i time stvoriti prednost nad konkurencijom.

Digitalne tehnologije olakšavaju korištenje sve više informacija i podataka u današnjem okruženju, a zahvaljujući digitalnim tehnologijama danas putujemo, učimo, razgovaramo i koristimo usluge na potpuno nove načine. Neke od prednosti koje se ističu kod digitalizacije poslovanja su povećana gospodarska i ekološka učinkovitost, optimizacija upotrebe resursa, smanjenje otpada, povećana konkurentnost na globalnom tržištu inovativnih rješenja te smanjenje fizičkog i mentalnog opterećenja poljoprivrednika. Uz prednosti postoje i izazovi koje za sobom nosi digitalizacija. Neki od izazova su nedovoljno potrebnih vještina i resursa za primjenu novih tehnologija, visoki troškovi pojedinih tehnologija za male poljoprivrednike te neka ruralna područja i dalje nemaju pouzdan i cjenovno pristupan internet što otežava uvođenje digitalizacije.

Pandemija COVID-19 djelovala je kao katalizator za ubrzano usvajanje digitalne transformacije u svim industrijama i sektorima. Izazovi globalne zdravstvene krize natjerali su tvrtke, pojedince i institucije da se brzo prilagode novim načinima komuniciranja, poslovanja i rada. Pandemija nije samo uvelike ubrzala usvajanje postojećih tehnologija, već je potaknula i inovacije i pojavu nekih novih rješenja. Industrije i tvrtke koje su prije bile neodlučne ili inertne u pogledu promjena sada su prisiljene prihvatiti digitalnu transformaciju kako bi preživjele i napredovale. Među ostalim, svjedoci smo povećanja implementacije i razvoja tehnologija kao što su računalstvo u oblaku, automatizacija i umjetna inteligencija.

Nakon provedenog istraživanja može se zaključiti kako u Krapinsko-zagorskoj županiji ima dosta obiteljskih poljoprivrednih gospodarstva, ali nisu svi veliki i ne posjeduju puno

digitalizacije u svom poslovanju. Dosta njih ni nema svoju web stranicu pomoću koje bi upoznali buduće kupce sa svojom djelatnošću kao i proizvodima koje prodaju. Edukacije su jedne od važnih, jer one pomažu i upoznavaju opg-ovce o svim bitnim odrednicama digitalizacije. Smatram kako je podrška i edukacija jedna od važnih čimbenika koji će ohrabriti poljoprivrednike za uvođenjem dodatnih digitalizacija u svoje poslovanje. Iako svima riječ digitalizacija označava velika ulaganja, ipak se mora gledati na to kao priliku za lakšim poslovanjem, mogućnošću povećanja poslovanja i prihoda, povećanje kvalitete proizvoda, ali isto tako digitalizacija doprinosi i ekonomskom razvoju lokalne zajednice kao i poticanje gospodarskog rasta na regionalnoj razini.

Sadašnja ali i buduća vremena koja nas čekaju vežu se uz digitalizaciju i cilj je da se pokuša što više toga digitalizirati i teži se ka tome. Tehnologija nas okružuje i sve se više svako poslovanje veže uz nju.

## Popis literature

- Agrivi: „7 koraka do digitalizacije poljoprivredne proizvodnje“; pristupano 1.8.2024. putem linka: <https://www.agrivi.com/hr/blog/7-koraka-do-digitalizacije-poljoprivredne-proizvodnje/>
- Bokan, N. i Menardi, M. (2022). Otpornost u vrijeme pandemije: primjer obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava. Socijalna ekologija, 31 (2), 147-169., pristupano 1.8.2024. putem linka: <https://doi.org/10.17234/SocEkol.31.2.1>
- CIFRIĆ, I. (2003). Ruralni razvoj i modernizacija : prilozi istraživanju ruralnog identiteta. Zagreb: Institut za društvena istraživanja.
- Čavrak, V. (2003). Održivi razvoj ruralnih područja Hrvatske. Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, 1 (1), 61-77. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/26171>
- Europska komisija; Ruralni razvoj, bez dat., pristupano 12.6.2024. putem linka [https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/rural-development\\_hr#ruraldevelopmentprogrammes](https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/rural-development_hr#ruraldevelopmentprogrammes)
- Europski list; pristupano 12.6.2024. putem linka <https://gospodarski.hr/rubrike/nove-tehnologije/kljucna-uloga-naprednih-tehnologija-u-poljoprivredi/>
- KZZ.hr; Poljoprivreda i šumarstvo u Krapinsko-zagorskoj županiji; pristupano 20.7.2024. putem linka: <https://kzz.hr/poljoprivreda-i-sumarstvo-u-krapinsko-zagorskoj-zupaniji/>
- Perić, M., (2022). Što i kako: Digitalizacija postojećih procesa put je u propast projekta; pristupano 10.7.2024. putem linka <https://lidermedia.hr/sto-i-kako/digitalizacija-postojecih-procesa-put-je-u-propast-projekta-144709>
- Poslovni dnevnik; Digitalne platforme, pristupano 16.7.2024. putem linka: <https://www.poslovni.hr/sci-tech/digitalne-p.latforme-sve-povezuju-pa-u-svakom-trenutku-znamo-sto-se-dogada-4254555>
- Poljoprivreda.gov.hr; pristupano 16.7.2024. putem linka <https://poljoprivreda.gov.hr/vijesti/opg-mario-trbusic-zlata-vrijedan-za-2020-godinu/4165>
- Poljoprivreda.gov.hr (15.06.2020.); Tržnica.hr; pristupano 16.7.2024. putem linka <https://poljoprivreda.gov.hr/vijesti/ministarstvo-poljoprivrede-pokrenulo-trznica-hr-gdje-se-mogu-kupiti-poljoprivredni-proizvodi-iz-cijelev-hrvatske/3983>
- Savjeti.hr (12.12.2023.); Što su digitalne radne platforme i što znači raditi preko njih; pristupano 12.7.2024. putem linka <https://www.savjeti.hr/biznis/sto-su-digitalne-radne-platforme-i-sto-znaci-raditi-preko-njih/604>
- Službena stranica europske unije: „Digitalizacija europskog poljoprivrednog sektora“; pristupano 12.7.2024. putem linka <https://digital-strategy.ec.europa.eu/hr/policies/digitalisation-agriculture>
- Sociologija i prostor, 43 (1 (167)), 171-194. pristupano 7.5.2024., putem linka <https://hrcak.srce.hr/32878>

SPREMIĆ, M. (2017). Digitalna transformacija poslovanja. Zagreb: Ekonomski fakultet.

The Enterprise Project (2019.) What is digital transformation?; pristupano 10.7.2024. putem linka <https://enterpriseproject.com/what-is-digital-transformation>

Večernji.hr; pristupano 16.7.2024. putem linka; <https://www.vecernji.hr/biznis/kod-njih-nije-trinaesto-prase-ono-koje-smeta-vec-sedamnaesto-1420156>

Vukić J., Balić A., Bilić j., Kalinić A., Nekić M., Štih E., Rajčić L.: Digitalizacijom prodaje poljoprivrednih proizvoda prema otpornosti lokalnih zajednica na krizne situacije, Zagreb 2020.

Zakon.hr : „Zakon o poljoprivredi“, NN 118/18, 42/20, 127/20, 52/21, 152/22; <https://www.zakon.hr/z/232/Zakon-o-poljoprivredi>

Zakon.hr: „Zakon o obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu“, NN 29/18, 32/19, 18/23; <https://www.zakon.hr/z/1015/Zakon-o-obiteljskom-poljoprivrednom-gospodarstvu>

Župančić, M. (2005). Obiteljska poljoprivredna gospodarstva i ruralni razvitak u Hrvatskoj.

## Popis slika

Slika 1. Prikaz početne stranice BurzaHrane	6
Slika 2. Prikaz web stranice OPGDirect	7
Slika 3. Izjava o etičnosti u korištenju prikupljenih podataka	21
Slika 4. Prikaz web stranice OPG-a Slovenec	23
Slika 5. Isječak transkripta intervjua	23
Slika 6. Isječak transkripta intervjua	24
Slika 7. Isječak transkripta intervjua	26
Slika 8. Isječak transkripta intervjua	26
Slika 9. Isječak transkripta intervjua	26
Slika 10. Isječak transkripta intervjua	27
Slika 11. Isječak transkripta intervjua	27
Slika 12. Isječak transkripta intervjua	28
Slika 13. Isječak transkripta intervjua	29
Slika 14. Isječak transkripta intervjua	29
Slika 15. Isječak transkripta intervjua	29



## **Popis tablica**

Tablica 1. Prednosti i izazovi digitalizacije u poljoprivredi	7
Tablica 2. Popis OPG-ova Krapinsko-zagorske županije	14