

Studentska virtualna tržnica: mobilnom aplikacijom do multifunkcionalne poljoprivrede

Bukljaš, Eva-Marija

Master's thesis / Diplomski rad

2022

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://um.nsk.hr/um:nbn:hr:204:770327>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-05**



Repository / Repozitorij:

[Repository Faculty of Agriculture University of Zagreb](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
AGRONOMSKI FAKULTET**

**STUDENSKA VIRTUALNA TRŽNICA:
MOBILNOM APLIKACIJOM DO
MULTIFUNKCIONALNE POLJOPRIVREDE**

DIPLOMSKI RAD

Eva-Marija Bukljaš

Zagreb, srpanj, 2022.

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
AGRONOMSKI FAKULTET**

Diplomski studij:

Agrobiznis i ruralni razvitak

**STUDENTSKA VIRTUALNA
TRŽNICA: MOBILNOM APLIKACIJOM DO
MULTIFUNKCIONALNE POLJOPRIVREDE**

DIPLOMSKI RAD

Eva-Marija Bukljaš

Mentorica:

doc. dr. sc. Nataša Bokan

Zagreb, ožujak 2022.

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
AGRONOMSKI FAKULTET**

**IZJAVA STUDENTA
O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI**

Ja, **Eva-Marija Bukljaš**, JMBAG 0067489889, rođen/a **02.11.1992.** u Zagrebu, izjavljujem da sam samostalno izradila/izradio diplomski rad pod naslovom:

**STUDENTSKA VIRTUALNA TRŽNICA: MOBILNOM APLIKACIJOM DO
MULTIFUNKCIONALNE POLJOPRIVREDE**

Svojim potpisom jamčim:

- da sam jedina autorica/jedini autor 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/upoznat 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 **Eve-Marije Bukljaš**, JMBAG 0067489889, naslova

**STUDENTSKA VIRTUALNA TRŽNICA: MOBILNOM APLIKACIJOM DO
MULTIFUNKCIONALNE POLJOPRIVREDE**

obranjen je i ocijenjen ocjenom _____, dana _____.

Povjerenstvo:

potpisi:

1. doc. dr. sc. Nataša Bokan, mentorica

2. izv. prof. dr. sc. Branka Šakić-Bobić, članica

3. doc. dr. sc. Marina Tomić Maksan, članica

Zahvala

Ovim putem se zahvaljujem svojim roditeljima i braći na podršci koju su mi iskazivali kroz cijelo moje obrazovanje.

Hvala Danijeli - naše prijateljstvo i zajednički rad obilježili su ovaj dio mog studiranja.

Svim mojim profesorima na studiju Agrobiznis i ruralni razvitak, koji su me oduševili svojom susretljivošću, stručnošću i empatijom veliko hvala – svi su oni razlog zbog kojeg sam zavoljela učenje. Posebno hvala mojoj mentorici, doc. dr. sc. Nataši Bokan na dvije godine fantastične suradnje, poticanju kreativnosti i nevjerojatnoj podršci koja me zauvijek osnažila i promijenila na bolje.

Najviše hvala mom suprugu Marinu, bez čije bi podrške u svakom smislu dolazak do ovdje bio puno teži. Od ideje do realizacije, do ove diplome došli smo zajedničkim snagama. Hvala ti!

I za kraj, hvala mojoj Vivian, koja je ubrzala stvaranje ovog rada i čijem se dolasku neizmjereno veselim.

Sadržaj

1. Uvod	1
1.1. Ciljevi rada	2
1.2. Metode rada.....	2
2. Ruralni razvoj	4
2.1. Povijesni pregled faza ruralnog razvoja	4
2.2. Održivi ruralni razvoj	4
2.3. Ruralni razvoj u praksi	6
2.4. Inovacije u ruralnom razvoju	8
3. Kratki lanci opskrbe i multifunkcionalna poljoprivreda	11
4. Mobilne aplikacije za posredovanje između poljoprivrednika i potrošača..	14
5. Idejni plan razvoja mobilne aplikacije za trgovanje ruralnim i ostalim proizvodima i vještinama namijenjene studentskoj populaciji	15
5.1. Rezultati istraživanja "Interes za korištenjem mobilnih aplikacija u prodaji ruralnih proizvoda i usluga među studentskom populacijom"	15
5.2. Opis usluge.....	16
5.3. Opis tržišta.....	21
5.4. Tehnološko-tehnički opis	21
5.5. Razdoblje izvedbe	22
5.6. Potencijalni partneri na projektu	23
5.7. Čimbenici rizika	23
6. Zaključak	25
7. Popis literature.....	26
Životopis.....	29

Sažetak

Diplomskog rada studentice **Eve-Marije Bukljaš**, naslova

STUDENTSKA VIRTUALNA TRŽNICA: MOBILNOM APLIKACIJOM DO MULTIFUNKCIONALNE POLJOPRIVREDE

Upotreba mobilnih aplikacija za kupovinu dio je svakodnevice većine ljudi modernog doba, a takav pristup inovacijama i digitalizaciji poslovanja još je u početnoj fazi prihvaćanja u poljoprivrednoj djelatnosti, iako mobilne aplikacije za spajanje poljoprivrednika i kupaca predstavljaju koncept kratkog lanca opskrbe koji podržava ruralni razvoj i multifunkcionalnu poljoprivredu. Mladi ljudi brže prihvaćaju inovacije stoga smo se u ovom radu bavili razvojem aplikacije namijenjene studentima. U teorijskom dijelu bavili smo se ruralnim razvojem i njegovom primjenom u praksi, kratkim lancima opskrbe i inovacijama kao podršci multifunkcionalnoj poljoprivredi. U projektnom dijelu stvorili smo idejni plan razvoja mobilne aplikacije za trgovanje ruralnim i ostalim proizvodima i vještinama namijenjene studentskoj populaciji kroz primjenu metode logičkog okvira, kako bismo pokušali potaknuti stvaranje studentskog poduzetništva i bliskijih ruralno – urbanih veza među studentima.

Ključne riječi: ruralni razvoj, kratki lanci opskrbe, tradicijske vještine, studenti poljoprivrednici, studenti poduzetnici

Summary

Of the master's thesis – student **Eva-Marija Bukljaš**, entitled

VIRTUAL STUDENTS' MARKET: BY MOBILE APPLICATION TO MULTIFUNCTIONAL AGRICULTURE

The use of mobile apps for shopping is the everyday norm for most people today. Such an approach to innovations and digitalization of business is still in an early phase of development in the agriculture business, although mobile apps for connecting farmers and customers present a concept of a short supply chain which supports rural development and multifunctional agriculture. Young people are inclined to accept innovations faster, so we concentrated on the development of an app aimed at students. In the theoretical part of our study, we looked at the rural development and its application in practice, short supply chains and innovations as a support for multifunctional agriculture. In the practical part of the work, we developed a concept for development of mobile app for trading of agricultural and other products and skills among student population. By applying logical methods, we sought to initiate and encourage the development of students' businesses and also to develop closer rural and urban links amongst students.

Keywords: rural development, short supply chains, traditional skills, students farmers, students businessmen

1. Uvod

Ruralni razvoj je koncept koji je osmišljen 1950.-ih godina u Europskoj uniji (tada Europska ekonomska zajednica (skraćeno EEZ)), a ima za cilj povećanje ekonomskog, socijalnog i ekološkog prosperiteta ruralnih područja i ruralnih zajednica. U današnjem vremenu potiče se pametan, održiv i uključiv ruralni razvoj koji dolazi s lokalne razine, odozdo. Velika pažnja usmjerava se na inovacije koje će služiti ekonomskoj, socijalnoj i ekološkoj održivosti i olakšati svakodnevni život i poslovanje poljoprivrednika i nepoljoprivrednog stanovništva ruralnih područja te povećati kvalitetu života u ruralnim krajevima. Inovacije najčešće lakše prihvaćaju mladi poljoprivrednici i općenito mlađi ljudi, osobito ako se radi o inovacijama u digitalnom okruženju, poput onih koje se tiču upotrebe interneta, novih načina prodaje i kupnje te upotrebe mobilnih aplikacija. Iako su mobilne aplikacije standard u svakodnevnom funkcioniranju većine korisnika mobilnih telefona i u 2020. godini na globalnoj razini bilježe preko 230 milijardi preuzimanja, a preko dvije milijarde korisnika aktivno koristi mobilne aplikacije za kupnju, aplikacije za posredovanje između poljoprivrednika i potrošača u Hrvatskoj nisu zaživjele zbog mnogih razloga poput društvenih konvencija, loše koncipiranih aplikacija i nedovoljno razrađenog marketinga, iako predstavljaju vrijednu ideju za podršku poslovanja poljoprivrednika, ruralnog razvoja i skraćivanja lanca opskrbe. U Hrvatskoj postoje internet servisi koji donekle zadovoljavaju potrebe potrošača za internet kupnjom, koja se neslužbeno odvija i preko društvenih mreža, no najčešće takve web stranice služe kao oglasnici, a ne kompletni servisi koji pružaju iskustvo kupnje putem internet trgovine.

Budući da Hrvatska broji preko 150.000 registriranih obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava, od čega su oko 22.000 nositelji mladi poljoprivrednici, za takve mobilne aplikacije postoji tržište, ali se za prihvaćanje novih modela poslovanja treba više potruditi u smjeru edukacije, bolje razrađenih aplikacija i senzibiliziranja javnosti za podršku malim proizvođačima, kao i predstavljanja samih aplikacija širokom auditoriju. Na taj će se način postići ruralno – urbana društvena i ekonomska kohezija te se ostvariti ruralni razvoj u punom smislu. Jedan od načina senzibiliziranja javnosti je i selektivni pristup određenim skupinama, na primjer studentima, koji općenito lakše prihvaćaju inovacije. Budući da se poljoprivreda izučava na više visokih učilišta u Hrvatskoj (Agronomski fakultet u Zagrebu, Fakultet agrobiotehničkih znanosti u Osijeku, Visoko gospodarsko učilište u Križevcima i Veleučilište u Rijeci sa poljoprivrednim studijima u Poreču, Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu), za očekivati je da će i ona generirati mnoge mlade poljoprivrednike. Hrvatska također broji i mnogo studenata iz ruralnih krajeva, oko 40 %, zato ćemo se u ovom radu baviti razvojem mobilne aplikacije za virtualnu studentsku tržnicu, koja će biti platforma za prodaju i razmjenu ruralnih, tradicijskih, ali i ostalih proizvoda, vještina i usluga među studentskom populacijom, kako bismo tom idejom potaknuli nove prakse koje pomažu ruralnom razvoju – potičući bliskije ruralno-urbane veze. Tako bi se mogla potaknuti i društvena i ekonomska kohezija između sela i grada, budući da su studenti, osim što lako prihvaćaju inovacije, skupina koja ima visoku razinu socijalnih interakcija i između nje brzo kolaju nove informacije.

1.1. Ciljevi rada

U teorijskom dijelu rada opisat ćemo ruralni razvoj – dati ukratko povijesni pregled faza i načine provođenja ruralnog razvoja u Europskoj uniji, definirati pojmove održivog ruralnog razvoja, endogenog razvoja, multifunkcionalne poljoprivrede, ekonomske i društvene kohezije i prikazati kako se ruralni razvoj provodi u praksi u kontekstu primjene digitalne tehnologije (ponajprije u području trgovine). Posebnu pozornost ćemo posvetiti multifunkcionalnim ciljevima poljoprivrede i tome koje od tih ciljeva može pomoći ostvariti skraćivanje opskrbnog lanca hrane.

U Hrvatskoj postoje naponi u digitalizaciji poljoprivrede, no ona i dalje nije na razini koja osigurava veću učinkovitost i konkurentnost malih i srednjih poljoprivrednika koji su u pravilu nositelji ruralnog razvoja. Trenutna tehnološka rješenja usmjerena su na samu tehnologiju proizvodnje pojedinih farmi te administrativnu ili savjetodavnu pomoć u obliku Elektroničke poljoprivredne iskaznice i aplikacije eSavjetnik. Konkretna rješenja za skraćivanje opskrbnog lanca hrane uvedena su u vidu ponekih lokaliziranih web portala koji nemaju dovoljno velik domet i najčešće služe kao oglasnici, a ne prave web trgovine, uz iznimku nekoliko web trgovina kao što je *Pun ceke*, usmjerene na proizvođače iz Sisačko-moslavačke županije. Postojeća tehnološka rješenja nisu usmjerena na integraciju ruralne i urbane ekonomije i stvaranje ruralno-urbanog kontinuuma na društvenoj i ekonomskoj razini. Cilj projektnog dijela ovog rada je predložiti razvoj mobilne aplikacije kojom bi studenti iz ruralnih, ali i urbanih područja mogli prodavati i razmjenjivati svoje proizvode, usluge i vještine. Takva aplikacija, temeljena na ekonomiji dijeljenja, može doprinijeti mladim poljoprivrednicima i ostalim studentima u osnaživanju njihovog ekonomskog i društvenog statusa, stvaranju ruralno-urbane kohezije, razvoju pozitivne slike sela te očuvanju tradicijskih ruralnih vještina.

1.2. Metode rada

U teorijskom dijelu rada opisat ćemo faze ruralnog razvoja s posebnim naglaskom na trenutnu, suvremenu fazu koju obilježavaju mnoge društvene i tehnološke inovacije s ciljem poboljšanja života stanovnika ruralnih područja, smanjenja jaza ruralnog i urbanog te smanjenja siromaštva. Za opisivanje koncepta ruralnog razvoja i prikaz ruralnog razvoja u praksi koristit ćemo deskriptivni pristup kako bismo povezali teorijske postavke i praktična rješenja poput kratkih lanaca opskrbe te društvenih i tehnoloških inovacija. Projektni dio referirat će se na istraživanje *Interes za korištenjem mobilnih aplikacija u prodaji ruralnih proizvoda i usluga među studentskom populacijom*, kojeg su provele Bukljaš i Glavan (2022), s ciljem istraživanja tržišta mobilnih aplikacija namijenjenih trgovanju i razmjeni ruralnih i ostalih proizvoda i vještina među studentskom populacijom. U ovom radu koristit ćemo spoznaje iz istraživanja u razradi projekta mobilne aplikacije kroz metodu logičkog okvira za opis usluge, tržišta i tehnološko – tehničkih značajki aplikacije. Istraživanje Bukljaš i Glavan (2022) pokazalo je kako postoje brojne nedoumice i potencijalne prepreke u korištenju takvih aplikacija među studentima, stoga ćemo ih navesti, grupirati i prikazati putem metode problemskog stabla te pokušati razriješiti metodom stabla ciljeva. Predložiti ćemo i

organizaciju ljudskih resursa za razvoj aplikacije, kako bi u fazi planiranja projekta dobili jasniju sliku o potrebnim stručnjacima i potencijalnoj participaciji samih studenata i njihovih profesora u stvaranju aplikacije.

2. Ruralni razvoj

2.1. Povijesni pregled faza ruralnog razvoja

Ruralni razvoj kao koncept datira od 1950-ih godina kada se uveo pojam nerazvijenosti, koji se uglavnom ticao zemalja trećeg svijeta, odnosno zemalja u razvoju (Ellis i Biggs, 2001). Od tada do danas ruralni razvoj se mijenjao kroz razne faze, zajedno sa društvenim promjenama kroz desetljeća. Tijekom 1950-ih godina, proteže se paradigma modernizacije koja je zagovarala ulaganja u velike i proizvodno specijalizirane farme, smatrajući kako male farme nemaju šanse za opstanak bez osnaživanja putem modernizacije. Zelena revolucija 1960-ih godina donijela je tehnološka ulaganja u visoko intenzivnu poljoprivredu velikih farmi, temeljenu na korištenju hibridnih sjemena, mineralnih gnojiva, pesticida i mehanizacije. Takav koncept je donio mnoge kritike u sljedećem desetljeću zbog negativnog utjecaja na okoliš te se ruralni razvoj počeo gledati kroz zalaganje za redistribuciju rasta i novčanu pomoć zemljama u razvoju u vidu investicija u poljoprivredu, obrazovanje, zdravlje i općenito investicija u kvalitetu života te se stvara koncept integralnog ruralnog razvoja. Istovremeno se promiče uloga žena u ruralnom razvoju, a njemu se pristupa odozgo, što znači da glavnu riječ o odlukama i strategijama ima država te govorimo o egzogenom modelu ruralnog razvoja. Veliki utjecaj na ruralnu ekonomiju i poljoprivredu ima liberalizacija tržišta 1980-ih godina. Paralelno dolazi do razvoja nevladinih organizacija, promišlja se o konceptu participacije i napuštanju pristupa odozgo, uvodeći potencijalne razvojne aktere. Tada dolazi i do osvješćivanja potrebe za održivosti. U 1990-im godinama nastavlja se nova paradigma održivog endogenog ruralnog razvoja koji počiva na rastu, jednakosti, socijalnoj pravednosti, participaciji i neovisnosti. Ciljevi, ekonomska i društvena kohezija, nastavljaju se i u 21. stoljeću, uz smanjenje siromaštva kao glavnog cilja ruralnog razvoja (Ellis i Biggs, 2001).

2.2. Održivi ruralni razvoj

Termin ruralni razvoj koncipiran je, dakle, u raznim razvojnim paradigmatama – u paradigmi održivosti radi se o održivom ruralnom razvoju, konceptu planiranih ruralnih promjena i održive, ekološke poljoprivrede. Nekad su pitanja ruralnog razvoja bila povezana s modernizacijom poljoprivrede, no danas su vezana uz participaciju lokalne razine u definiranju strategija ruralnog razvoja, implementiranje ekološke poljoprivrede i zaštite prirodnog i kulturnog krajolika te zaštitu kulturnih vrijednosti. Ruralni razvoj na taj način više nije problem ekonomije i tehnologije, već i kulture. (Geiger, 2003) Indikatori ruralnog razvoja u novije vrijeme su ljudski i socijalni kapital, intelektualni kapital, prirodni resursi, gospodarski rast, komunalna, socijalna, tehnička infrastruktura, znanost i tehnologija, politika i administracija te participacija (Ellis i Biggs, 2001). Odnosno, skup resursa koji u sinergijskom djelovanju postižu socijalnu, ekonomsku i ekološku održivost. Načela djelovanja održivog ruralnog razvoja su u skladu sa ekonomskom, ekološkom i socijalnom održivošću. Načelo ekonomičnosti počiva na optimalnom i obazrivom korištenju resursa, ekološko načelo se bavi očuvanjem okoliša i bioraznolikosti, etičko načelo govori o odgovornom odnosu prema prirodi i zajednici, dok estetsko načelo govori o očuvanju krajobraza i naselja.

Pristupi koji se primjenjuju u održivom ruralnom razvoju u praksi temelje se jednako na očuvanju i razvoju zajednice, kao i na očuvanju ekonomske i ekološke održivosti. Holistički, sveobuhvatni pristup uzima u obzir sve dijelove zajednice i njihovu međuzavisnost. Na njega se nastavlja integralni pristup koji uvažava unutarnje, endogene potencijale zajednice – kulturni i ljudski kapital. Korištenje endogenih potencijala znači korištenje lokalnih resursa i ojačavanje razvojnih inicijativa pristupom odozdo. Multisektorski pristup razmatra druge, nepoljoprivredne djelatnosti u ruralnom prostoru, u korelaciji sa poljoprivredom. Ekonomska i društvena kohezija ima za cilj integraciju ruralnih djelatnosti u šire društvo – na taj način se sprječava izoliranost ruralnih zajednica. Akcijska orijentiranost podržava provedbu projekata i realizaciju ideja i inovacija u ruralnim zajednicama.

Endogeni model ruralnog razvoja naglašava decentralizaciju – pristup odozdo i jačanje ruralnih područja "iznutra", od njih samih. Tim modelom potiče se razvitak lokalnih zajednica i regija kako bi one u što većoj mjeri bile osposobljene za kontrolu nad vlastitim razvojem i razvojnim inicijativama te kako bi se potaknula konkurentnost ruralnih područja i vrednovali lokalni resursi. Endogeni potencijal uključuje faktore koji mogu biti iskorišteni u razvojnom procesu, kao što su fizički i prirodni resursi, transportna i komunikacijska infrastruktura te fizički, ljudski i socijalni kapital. Endogeni razvitak podrazumijeva mogućnost transformacije društveno – ekonomskog sustava određenog područja poticanjem "iznutra", sposobnost reakcije na vanjske izazove i sposobnost prilagodbe specifičnim oblicima društvenih regulativa na lokalnoj razini koje bi mogle pridonijeti razvoju. Također, endogeni razvoj pridaje novo značenje ulozi javnih i lokalnih tijela i institucija, lokalnoj gospodarskoj politici te oblicima i vezama između lokalnih aktera (Maleković, 2002).

Multisektorski pristup uključuje i multifunkcionalnu poljoprivredu, pojam koji označava šire poimanje poljoprivrede od onog klasičnog, što je prvenstveno proizvodnja hrane te njene interakcije s nepoljoprivrednim djelatnostima. Ona uključuje poljoprivredu u ruralnom razvoju kroz pružanje dobrobiti poput estetski privlačnog okoliša, očuvanja tradicionalnih vještina, kvalitete hrane, upravljanja krajobrazom, očuvanja zemljišta, održivog upravljanja prirodnim resursima, podrške socioekonomskoj dobrobiti ruralnih područja, očuvanja bioraznolikosti i uključivanja poljoprivrede u obrazovanje. U suštini, multifunkcionalna poljoprivreda je oblik poduzetništva vezan za poljoprivredne i nepoljoprivredne djelatnosti unutar obiteljskog gospodarstva i cijele lokalne zajednice (OECD, 2001). Kao i ruralni razvoj, ona ima socijalnu, ekonomsku i ekološku komponentu, stoga je njeno promatranje i promatranje dijela ruralnog razvoja u praksi.

Održivi ruralni razvoj ima i već spomenute društvene ciljeve, koje možemo nazvati "krovnim" ciljevima, budući da polazi od ideje dugoročne kvalitete života ruralnih zajednica. Društveni ciljevi podržavaju ostale ciljeve te možemo zaključiti da "zdravo" društvo ima i "zdravu" ekonomsku i ekološku komponentu. U održivosti ruralnog razvoja zato je vrlo bitan pojam ekonomske i društvene kohezije, koji na razini EU označava skladan i sveobuhvatan razvoj različitih regija Unije te nastojanja u smanjivanju razlika između pojedinih regija i država članica, s ciljem jačanja teritorijalne, ekonomske i socijalne kohezije (Kołodziejski, 2021). Na lokalnoj razini ruralnog razvoja, cilj je smanjiti izoliranost ruralnih zajednica i potaknuti suradnju između njih, što se postiže umrežavanjem i inovacijama raznih aktera iz ruralnih, ali i urbanih zajednica. Hrvatsko selo često je izolirano te o njemu postoje brojne predrasude, kao

i o poljoprivredi kao djelatnosti. Jedan od mehanizama borbe protiv stereotipa i predrasuda i je postizanje ruralno-urbane kohezije, odnosno postizanje da ruralno postane dijelom urbanog. Takav koncept u praksi se postiže na primjer specijaliziranim poljoprivrednim sajmovima u gradovima ili folklornim manifestacijama u urbanom prostoru. Iako predstavljaju vrijedne aktivnosti, one nisu trajne i konstantne, već su većinom kratkotrajne i rijetke. Razvojem aplikacije za trgovanje ruralnim proizvodima i uslugama za studente zapravo premošćujemo razliku selo – grad i potičemo ruralno-urbanu koheziju i održivi, trajni ruralni razvoj, ohrabrujući mlade ljude da predstave svoje proizvode i vještine te otvaramo potencijal za širenje takvih aplikacija na opću populaciju.

Jedna od zadaća održivog ruralnog razvoja i njegovih društvenih ciljeva, kao i multifunkcionalne poljoprivrede, je očuvanje tradicijskih vještina te očuvanje vrijednosti i kulture sela. Europska unija je prepoznala važnost očuvanja tradicijskih ruralnih vještina u okviru Programa ruralnog razvoja za programsko razdoblje 2014. – 2020., kroz Mjeru 6, koja podupire ulaganja u pokretanje nepoljoprivrednih djelatnosti u ruralnim područjima, a prihvatljive aktivnosti za apliciranje su tradicijski umjetnički obrti, izrada suvenira te usluge u ruralnim područjima i prerada/trženje proizvoda.

Tradicijske vještine mogu uključivati izradu proizvoda od drva; izradu ruktvorina, nakita, igračaka i suvenira; izradu proizvoda od pčelinjeg voska; izradu sapuna; izradu prirodne kozmetike; izradu proizvoda od konca i vune; izradu proizvoda od svježeg i sušenog cvijeća; folklorni ples; sviranje tradicijskih instrumenata, pripremu tradicijskih vrsta hrane i slastica te tradicijsku gradnju (Narodne novine, 2014).

Očuvanje tradicijskih vještina vrlo je važno u očuvanju kulture i baštine određenog područja. Stare vještine govore o povijesti i razvoju nekog kraja, ali u zadnje vrijeme izumiru zbog mnogih razloga poput deruralizacije i napuštanja ruralnih prostora te (krivo upotrebljavane) modernizacije. Razvojem aplikacije putem koje bi studenti mogli trgovati svojim vještinama i proizvodima te ih na taj način predstavljati svojim kolegama, a usput i zaraditi, pokušavamo dati doprinos širenju i ponovnoj popularizaciji tradicionalnih vještina putem modernih tehnologija. Na taj način ruralne vještine pridonose ruralnom razvoju jer se monetiziraju te im tako pružamo veću šansu za opstanak.

2.3. Ruralni razvoj u praksi

Pristup održivom ruralnom razvoju na razini Europske unije, između ostalog, provodi se kroz pristup LEADER, inicijativu EU za potporu projektima ruralnog razvoja pokrenutih na lokalnoj razini. LEADER se sastoji od sedam osnovnih načela koja bi trebalo slijediti u cijelosti. Prvo načelo je održivi ruralni razvoj koji se temelji na očuvanju i uravnoteženom razvoju okolišnog, društvenog i gospodarskog kapitala. Pristup temeljen na osobitostima područja je načelo prema kojem svako ruralno područje ima svoja obilježja, potencijale, posebnosti i prepoznatljivost na kojima treba graditi planiranje budućnosti. Pristup odozdo govori o širokom uključivanju svih raspoloživih snaga u lokalnim zajednicama, koje bi trebalo doprinijeti kvalitetnom razvoju, bogatstvu ideja i mogućih raspoloživih rješenja.

Uspostavljanje lokalnih partnerstva je pristup koji ističe važnost povezivanja, uspostavljanja partnerstva i razvoja kulture suradnje jer su usitnjene inicijative često unaprijed osuđene na propast zbog nedostatka snage, uvjerljivosti i povjerenja zajednice. LEADER-ova originalna ideja je stvaranje lokalnih javno-privatnih partnerstva u obliku lokalnih akcijskih grupa – LAG-ova. Tradicija je temelj održivog ruralnog razvoja, no LEADER kao jedno od načela ističe inovativnost jer su inovacije nužne kako bi se tradicionalne vrijednosti predstavile na nov i tržišno konkurentan način. Čest uzrok problema u razvoju je sektorska podijeljenost, stoga je horizontalno međusektorsko povezivanje, kao i ono vertikalno, povezivanje lokalnih, regionalnih i nacionalnih institucija osobito važno u ostvarivanju održivog ruralnog razvoja kroz načelo integralnog i višesektorskog pristupa. Umrežavanje - povezivanje i učenje na primjerima dobre prakse, prijenos i razmjena znanja i iskustva od posebne su važnosti u provedbi LEADER-a, jer se na taj način od pojedinačnih raznolikih slučajeva stvara zajedničko tkanje razvoja europskih ruralnih sredina te pruža uzajamna pomoć i potpora. Zadnje načelo je suradnja, korak dalje od umrežavanja, prema pokretanju i provedbi zajedničkih projekata raznih dionika (Hrvatska mreža za ruralni razvoj, ODRAZ, 2010).

Osim LEADER programa, ruralni razvoj na razini Europske unije propisan je i Programom ruralnog razvoja za svaku pojedinu zemlju članicu za određeno programsko razdoblje. *Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014. - 2020.* sastoji se od 19 mjera koje se tiču prenošenja znanja, savjetodavnih službi, sustava kvalitete u proizvodnji hrane, ulaganja u fizičku imovinu, obnavljanja poljoprivrednog proizvodnog potencijala narušenog elementarnim nepogodama, razvoja poljoprivrednih gospodarstava i poslovanja, temeljnih usluga i obnove sela, ulaganja u razvoj šumskih područja i poboljšanje održivosti šuma, uspostave proizvođačkih grupa i organizacija, poljoprivrede, okoliša i klimatskih promjena, ekološkog uzgoja, suradnje, upravljanja rizicima i programa LEADER (Ministarstvo poljoprivrede, 2015).

Moderan, održivi ruralni razvoj ima za cilj sveobuhvatni pristup lokalnim ruralnim zajednicama te se on na lokalnoj razini provodi na razne načine – aktivnošću LAG-ova, umrežavanjem lokalnih dionika – poljoprivrednika, stanovnika zajednice, ustanova, poduzetnika, tvrtki, istaknutih pojedinca i organizacija civilnog društva. Ruralni razvoj podrazumijeva participativni pristup, koji potiče suradnju i akciju dionika, a ta suradnja uopće ne mora biti usmjerena poljoprivredi, već i drugim bitnim pitanjima poput izgradnje infrastrukture, osiguravanja raznih usluga iz područja zdravstva, obrazovanja, kulture te uvođenja novih tehnologija i inovacija.

Projekt virtualne studentske tržnice u korelaciji je sa načelima LEADER-a jer se njenim razvojem podržava održivi ruralni razvoj temeljen na uravnoteženom razvoju društvenog i gospodarskog kapitala te se potiče isticanje raznolikosti obilježja i potencijala ruralnih područja te posljedično multifunkcionalna poljoprivreda. Također, razvoj ove aplikacije je u svojoj suštini studentska inicijativa, što znači da se cjelokupnom projektu pristupa odozdo, a to uključuje i potencijalnu participaciju mnogih lokalnih dionika i ostvarivanje partnerstva, kako bi se ostvarila što veća raznolikost ideja i znanja u fazi razvoja i u konačnici razmjena proizvoda i usluga u fazi korištenja aplikacije, što na obje razine pridonosi ruralno-urbanoj koheziji. Ovom aplikacijom želimo se povezati i horizontalno, međusektorski sa mnogim studentima sa različitih studija koji će nuditi različite proizvode i usluge te ideje u fazi

razvoja, ali i vertikalno sa lokalnim i regionalnim institucijama, kako bi projekt u potpunosti zaživio. Umrežavanje i suradnja temeljna su načela ovog projekta, kao i LEADER programa jer se umrežavanjem stvara "zajedničko tkanje razvoja europskih ruralnih sredina", što ovom aplikacijom želimo postići na nacionalnom nivou i u urbanim sredinama, uključivanjem studentske populacije, dok suradnjom omogućujemo provedbu ideja i projekata koje studenti mogu ponuditi. Očuvanje tradicije kroz suvremena rješenja i inovacije također je jedno od načela koje zagovara LEADER, a ovom aplikacijom nastojimo postići upravo to – razmjenu i održavanje tradicionalnih vještina i proizvoda putem digitalnih alata.

2.4. Inovacije u ruralnom razvoju

Poljoprivreda i šumarstvo osiguravaju hranu i neprehrambene proizvode kako bi se zadovoljile potrebe širokog spektra industrija i potrošača u različitim zemljopisnim i društveno-gospodarskim uvjetima. Također, pružaju ekološke i društvene koristi te imaju važnu ulogu u ruralnom razvoju, poboljšanju kvalitete života i otvaranju radnih mjesta. Rast svjetskog stanovništva, glad, pretilost i rastući zahtjevi potrošača vrše pritisak na poljoprivredu, kako bi se poboljšala sigurnost opskrbe hranom i ishrane na globalnoj razini. Istovremeno, novi izazovi su kreirali i nove potrebe za otpornošću u svijetu kojeg karakteriziraju ograničeni resursi, uništavanje okoliša, klimatske promjene i gubitak bioraznolikosti. Stoga su potrebna lokalno prilagođena rješenja koja unapređuju i gospodarsku održivost i socijalne uvjete u poljoprivredi te omogućuju generacijsku obnovu, otpornost i pridonose privlačnosti ruralnih područja. Kako bi se postigao razvoj i unapređenje znanja u praksi, tehnološki i socijalni napredak te omogućio prelazak na održive poljoprivredne sustave i ruralne zajednice, istraživanje i inovacije su od ključne važnosti, a u okviru Europske unije vođeni su dugoročnim strateškim pristupom usmjerenim na stvaranje vrijednosti zemljišta putem održive primarne proizvodnje i jačanje inovacija u ruralnim područjima (Europska komisija, 2022).

Dokumentom *Strategic approach to EU agricultural research and innovation*, Europska komisija je definirala pet prioriteta područja koja se tiču razvoja i inovacija u poljoprivredi kroz dvije cjeline – Kreiranje vrijednosti zemljišta kroz održivu primarnu proizvodnju te Ojačavanje ruralnih inovacija kroz modernizaciju ruralnih područja i politika. Potonja cjelina sadrži dva prioriteta – četvrti prioritet koji se tiče novih mogućnosti ruralnog rasta te peti koji govori o ojačavanju ljudskog i socijalnog kapitala u ruralnim područjima. Kada se govori o mogućnostima ruralnog rasta, Dokument ističe važnost bavljenja raznim čimbenicima i politikama za poticanje održivog rasta u ruralnim područjima. Uvođenje informacijsko-komunikacijskih tehnologija (ICT) prepoznat je kao ključni element unutar šire strategije za poticanje i održavanje ruralne ekonomije. Prioritet koji se tiče ojačavanja ljudskog i socijalnog kapitala u ruralnim područjima imao je za cilj podržati održivi rast u ruralnim područjima poticanjem inovacija. Prvi dio aktivnosti Strategije bio je usredotočen na vještine, ljudski i društveni kapital poljoprivrednika i ruralnog stanovništva, dok je drugi bio posvećen funkcioniranju sustava znanja i inovacija. Pozornost je bila posvećena i svim akterima u lancu

opskrbe i ruralnoj ekonomiji te relevantnim ruralno-urbanim vezama (Europska komisija, 2016).

Dokumentom je identificirano i pet pitanja koja su u korelaciji sa prioritetima, a tiču se sistemskog pristupa ključnog za integrirano upravljanje mnogostrukim izazovima poljoprivrede i nepoljoprivrednih djelatnosti, socijalne uključenosti koja mora osigurati da istraživanje i razvoj odgovaraju društvenim potrebama, informacijskih i komunikacijskih tehnologija kao mogućnosti inovacija, omogućavanja istraživanja i infrastrukture te omogućavanja da socioekonomska istraživanja budu dio istraživanja i inovacija, što je ključno za dizajn i provedbu niza politika koje se tiču prehrambenih i neprehrambenih sustava u poljoprivredi (Europska komisija, 2016).

Inovacije u poljoprivredi na razini Republike Hrvatske podržane su u dokumentu *Nacrt strategije poljoprivrede za razdoblje 2020.-2030.* Ministarstva poljoprivrede, u kojem su definirana četiri strateška cilja - Povećanje produktivnosti i otpornosti poljoprivredne proizvodnje na klimatske promjene, Jačanje konkurentnosti poljoprivredno-prehrambenog sektora, Obnova ruralnog gospodarstva i unaprjeđenje uvjeta života u ruralnim područjima te zadnji - Poticanje inovacija u poljoprivredno-prehrambenom sektoru, čiji su specifični ciljevi jača mobilizacija javnih i privatnih ulaganja u istraživanja i razvoj u poljoprivredno-prehrambenom sektoru i poslovanju u ruralnim područjima i unaprjeđenje prijenosa tehnologije na poljoprivredna gospodarstva, poduzeća i druge sektore te ruralno stanovništvo (Ministarstvo poljoprivrede).

Inovacije su, dakle, ključne za podršku ruralnom razvoju, a kao i sam ruralni razvoj možemo ih konceptualno podijeliti na inovacije za podršku socijalnom, ekološkom i ekonomskom razvoju, a ta tri koncepta se međusobno preklapaju i nadopunjuju.

Neke od inovacija, istovremeno socijalnih i ekonomskih, koje se tiču kratkih lanaca opskrbe u Hrvatskoj su projekti *Razvoj kratkog lanca opskrbe Križevci* kojem je cilj povezati lokalne proizvođače s lokalnim kupcima te dati doprinos boljoj informiranosti stanovništva o prednosti nabavke namirnica od lokalnih proizvođača razvojem mobilne aplikacije, nabavkom električnog dostavnog vozila, opremanjem centralnog skladišta te promocijom proizvoda, proizvođača i aplikacije (Europska komisija, 2021). Projekt *Uspostava kratkog opskrbnog lanca "Plavo more – zelene planine"* ima za cilj pokrenuti nove prodajne kanale za prodaju lokalnih proizvoda – internetsku trgovinu, samoposlužni aparat, prodavaonicu i zajednički odlazak na sajmove u dvije županije, Primorsko-goranske i Ličko-senjske (Europska komisija, 2021). Operativna skupina Zagorci projektom *Kratki lanci opskrbe i lokalna tržišta Operativne skupine Zagorci* planira uspostavljanje kratkog lanca opskrbe kroz otvaranje lokalne trgovine u Zagrebu, prodaju putem interneta i putem pokretne trgovine u Krapinsko-zagorskoj županiji, što je dobar primjer širenja ruralnog razvoja na velike, urbane centre (Europska komisija, 2021). Svi projekti se razvijaju unutar Europskog partnerstva za inovacije (EiP-AGRI) koje promiče kompetitivnu i održivu poljoprivredu i šumarstvo. Projekti koje EiP pomaže tiču se i mnogih drugih inovacija u poljoprivredi, a neki od hrvatskih primjera za to su projekti *Primjena dostupnih online servisa satelitskih fotografija u okviru mogućnosti i potreba domaćih proizvođača hrane* i *Primjena pepela biomase radi unaprjeđenja poljoprivredne proizvodnje i plodnosti tala*.

3. Kratki lanci opskrbe i multifunkcionalna poljoprivreda

Kratki lanci opskrbe relativno su novi koncept u održivom ruralnom razvoju i za razliku od klasičnih lanaca opskrbe hranom, kompleksnih sustava povezivanja poljoprivrednika sa potrošačima koji uključuju brojne dionike – proizvođače, otkupljivače, prerađivače, distributere, veletrgovce, trgovce te krajnje potrošače, oni nastoje smanjiti put hrane "od polja do stola", istovremeno ojačavajući cjenovnu konkurentnost malih poljoprivrednika, koji sudjelujući u kratkim lancima opskrbe dobivaju veće značenje i moć. Posljedično, kratki lanci opskrbe pozitivno utječu na ruralne zajednice i povećavaju njihovu ekonomsku aktivnost (Ruganec, Bokan, 2021), no oni pozitivno utječu i na ekološku održivost skraćivanjem transporta te socijalnu održivost razvojem lokalne zajednice i uključivanjem kupaca u proces upoznavanja podrijetla proizvoda. Istovremeno, oni su generator održivog razvoja i povezanosti ruralnog i urbanog prostora i lokalnih zajednica na selu i u gradu te kao takvi odgovaraju na ciljeve multifunkcionalne poljoprivrede. Koristi kratkih lanaca opskrbe su brža distribucija hrane, prodaja prema stvarnoj vrijednosti hrane, veće prodajne cijene, diversifikacija izvora prihoda, veća autonomija proizvođača i jačanje lojalnosti kupaca. Koristi imaju i potrošači, a to su raznolikija ponuda lokalne hrane, kupnja provjerene i kvalitetnije hrane poznatih i provjerenih proizvođača, zdravija hrana te upoznavanje sa tehnologijom proizvodnje i načinom prerade što također pridonosi stvaranju povjerenja između proizvođača i potrošača (Mesić, 2021).

Jednim od najranijih zabilježenih primjera kratkih lanaca opskrbe smatraju se grupe solidarne razmjene – grupe koje okupljaju manji broj poljoprivrednika i kupaca s ciljem nabave (najčešće ekološke) hrane izravno od proizvođača i poticanja ravnopravnih partnerskih odnosa u lancu hrane te stvaranja solidarnosti među ljudima (Orlić, 2014). Iako grupe solidarne razmjene predstavljaju prvi namjerno izazvan pokret podrške kratkim lancima opskrbe, oni zapravo postoje od mnogo ranije – direktna prodaja na gospodarstvu, prodaja na tržnici, uz cestu i sajmovima također su kratki lanci opskrbe. U novije vrijeme, oni podrazumijevaju i internet kupovinu putem web stranica za spajanje poljoprivrednika sa potrošačima, kupovinu putem društvenih mreža te mobilne aplikacije za posredovanje između poljoprivrednika i kupaca.

Internet kupovina jedna je od najvažnijih karakteristika korištenja interneta sa preko dvije milijarde aktivnih potrošača koji kupuju razna dobra *online* kanalima. Kupovina putem interneta odvija se na nekoliko načina, a najpoznatiji od njih su skupne ili individualne internet trgovine jednog proizvođača, društvene mreže i mobilne aplikacije.

Kupovina poljoprivrednih proizvoda putem interneta u Hrvatskoj je bila prisutna, no ne previše istaknuta do početka pandemije COVID-19, kada bilježi sve veću popularnost, nastalu iz potrebe poljoprivrednika, ali i potrošača, za prilagodbom na novonastalu situaciju. Obzirom da su mjere kontrole širenja virusa uključivale opće zatvaranje (tzv. *lockdown*), mnoga su obiteljska poljoprivredna gospodarstva izgubila dotadašnje distribucijske kanale poput prodaje na gradskim tržnicama, ugovore sa javnim ustanovama i HoReCa kanalima, dok se istovremeno pojavio problem nedostatka adekvatnih skladišnih prostora za brzo kvarljive proizvode (Brady i sur., 2020 navedeno u Bokan i Menardi, 2022). Svi ti čimbenici potaknuli su brzu transformaciju u digitalno okruženje i skraćivanje lanca opskrbe putem *online*

prodajnih kanala. U razvijenim zemljama *online* platforme postale su temelj za pronalazak kupaca, a poljoprivrednici su se susreli sa dotada nepoznatim prednostima digitalnog marketinga (Darnhofer, 2020 navedeno u Bokan i Menardi, 2022).

U Hrvatskoj je zabilježen rast dostave OPG-ova i djelomična digitalizacija kroz prelazak na prodaju putem *online* prodajnih kanala u vrijeme *lockdown-a*, ali istovremeno je uočen i problem slabe digitalne pismenosti poljoprivrednika te potreba za većom podrškom u vidu edukacija o digitalnim rješenjima (Vukić i sur., 2020 navedeno u Bokan i Menardi, 2022).

Velik dio prodaje poljoprivrednih proizvoda u vrijeme početka pandemije "preselio" se na društvene mreže putem lokalnih Facebook grupa koje su služile kao oglasnici za ponudu i potražnju. Neke od tih grupa funkcioniraju i danas, kao npr. *Virtualni zagrebački plac*, Facebook grupa sa više od 70.000 članova. OPG-ovi, naročito oni čiji su nositelji mlađi poljoprivrednici, i sami su kreirali ili reaktivirali svoje stranice na društvenim mrežama te su se počeli aktivnije oglašavati putem plaćenih oglasa i objavama u grupama za kupovinu. Neki od OPG-ova kreirali su i vlastite web stranice koje služe za naručivanje i informiranje potrošača o njihovoj djelatnosti i proizvodima, a proizvode su s početkom pandemije mogli oglašavati i putem oglasnika *Njuškalo*.

I prije pandemije postojali su web portali sa ponudom proizvoda najčešće lokalnih OPG-a koji su bili dijelom kratkog opskrbnog lanca, poput *Domaće web tržnice*, projekta prekogranične suradnje Slovenije i Hrvatske orijentiranog na istarsko područje ili *Naruči2Go*, portala koji djeluje kao oglasnik za OPG-ove iz cijele Hrvatske, no ti su servisi u većoj mjeri zaživjeli nakon pojave bolesti COVID-19, iako broje mnoge probleme u vidu nepreglednosti, slabe vidljivosti na tražilicama, nedovoljnog marketinga ili nepravovremenog ažuriranja ponude.

Pojavom pandemije pojavila se i potreba za kreiranjem mobilnih aplikacija za kupnju poljoprivrednih proizvoda OPG-ova i iako one predstavljaju možda najveći kupoprodajni potencijal internet kupovine u kontekstu kratkih lanaca opskrbe u poljoprivredi, istovremeno zahtijevaju i najkompleksnija tehnološko – tehnička rješenja od svih dosad navedenih koncepata online kupnje te podrazumijevaju dulje vrijeme razvoja i prilagodbe svih uključenih dionika. Stoga je njihov nagli razvoj s početkom pandemije bio očekivan, ali jednako je očekivan i njihov neuspjeh jer su razvijene u prekratkome vremenu.

U uvjetima nagle promjene obrazaca kupnje i cjelokupne promjene poslovanja pojavom bolesti COVID-19, web portali i mobilne aplikacije nisu mogle zadovoljiti zahtjeve modernih kupaca, stoga su se kupci i prodavači najviše orijentirali na društvene mreže, naročito Facebook, koji je predstavljao poznati i već dobro uigrani koncept oglasnika.

Kratki lanci opskrbe podržavaju ideju multifunkcionalne poljoprivrede na mnogim razinama, prvenstveno društvenim, te tako odgovaraju na njene ciljeve. Jedan od ciljeva multifunkcionalne poljoprivrede je osiguravanje kvalitete hrane, što je i osnovni cilj koncepta kratkih lanaca opskrbe te možemo primijetiti kako su oni jedan dio multifunkcionalne poljoprivrede jer njihove ideje i funkcije poput dobrobiti za okoliš, očuvanja održivosti ruralnih zajednica, podrške autohtonim proizvodima i lokalnom tržištu, međusobno koreliraju. Kratke lance opskrbe možemo smatrati i lokalnom, građanskom poljoprivredom, tzv. *civic agriculture* jer je jedna od njenih društvenih karakteristika i podupiranje izravne prodaje potrošačima, a taj koncept se također primjenjuje i u ideji virtualne studentske tržnice. U paradigmi održivog ruralnog razvoja, multifunkcionalna poljoprivreda trebala bi omogućiti povećanje dohotka i pružanje prilika za poslove u poljoprivredi, što također podržava i projekt

virtualne studentske tržnice kroz diversifikaciju prihoda i stvaranje novih prodajnih kanala. Projekt mobilne aplikacije studentske tržnice obuhvaća poticanje pružanja različitih vrsta poljoprivrednih i nepoljoprivrednih (ruralnih) usluga i očuvanje tradicijskih vrijednosti i vještina, što su u suštini funkcije multifunkcionalne poljoprivrede. Aplikacija, budući da je dio ideje kratkog opskrbnog lanca, podupire i lokalnu, građansku poljoprivredu koja se također zasniva na zajedništvu i međusobnoj potpori i suradnji lokalne zajednice, koja u ovom slučaju uključuje zajednicu studenata. Općenito, i kratki lanci opskrbe i projekt virtualne studentske tržnice u skladu su s društvenim dobrobitima multifunkcionalne poljoprivrede koje uključuju suradnju, povjerenje, razvoj socijalnog kapitala, smanjenje segregacije u zajednici i poticanje društvenih jednakosti, podupiranje kvalitete života pojedinaca i obitelji te dobrobit lokalne zajednice.

4. Mobilne aplikacije za posredovanje između poljoprivrednika i potrošača

Aplikacije za spajanje poljoprivrednika i korisnika ulaze u sferu ekonomije dijeljenja, vrstu suradnje koja pruža usluge "na zahtjev" i u kojoj sudjeluju tri strane – pružatelji usluga (u ovom slučaju poljoprivrednici), korisnici (potrošači) i posrednici (aplikacija, platforma za posredovanje). Pružatelji usluga na platformi kreiraju svoj profil i postavljaju trenutnu ponudu, a korisnici, odnosno potrošači putem kategorija ili tražilice pretražuju željene proizvode te ih kupuju unutar aplikacije, a zatim slijedi dogovorena dostava. Najpoznatiji primjeri takvih servisa su AirBnb, Booking.com, Uber, Bolt i drugi. Mobilne aplikacije za posredovanje između poljoprivrednika i krajnjih potrošača u Hrvatskoj nisu zaživjele u punom kapacitetu. Razlozi tomu mogu biti različiti – loše koncipirane postojeće aplikacije, prebrz razvoj, nedovoljno oglašavanje prema kupcima, loša digitalna pismenost poljoprivrednika i slabo predstavljanje gospodarstvima. Na (ne)korištenje takvih aplikacija mogu utjecati i društvene prilike poput činjenice da mnogima, osobito starijima, kupovina hrane predstavlja i društvenu aktivnost te im je bitan socijalni kontakt "uživo" sa već provjerenim proizvođačima, npr. na tržnicama.

Kada se govori o stranom tržištu, svaka država ima nekoliko više ili manje uspješnih aplikacija, a u Hrvatskoj su najistaknutije Landie na području Bjelovara, Kupuj domaće na području Vrgorca, E plac te OPG Direkt. Većina tih aplikacija ima ograničen geografski doseg i mnoge izazove koje tek treba premostiti.

Najveći problemi trenutno dostupnih aplikacija su funkcionalne prirode – one jednostavno nisu *user friendly* te kao takve odbijaju potencijalne korisnike. Smatramo kako je to temelj ostalih problema, kao što je malen odaziv proizvođača i doseg samih aplikacija jer nisu postigle jednostavnost koju zahtijevaju moderni korisnici. U samom prvom susretu sa svim aplikacijama, korisnici nailaze na problem komplicirane i obavezne registracije, sporog učitavanja, nedostupnosti proizvoda, loše preglednosti proizvoda, nemogućnosti kontaktiranja korisničke podrške, kompliciranog korisničkog sučelja, nemogućnosti samostalnog pretraživanja proizvoda, nedefiniranog procesa kupovine, manjka informacija o procesu kupovine, manjka informacija o proizvodima, nemogućnosti realiziranja kupnje unutar aplikacije, a sve to odaje dojam nepouzdanosti aplikacije, što u konačnici odbija korisnike od realizacije kupnje. Aplikacija Landie jedina nudi narudžbu unutar aplikacije bez dodatnog kontaktiranja proizvođača, a nedostatak te značajke druge aplikacije u suštini čini samo oglasnicima, a ne aplikacijama za kompletno posredovanje, tj. predstavnicama ekonomije dijeljenja. Idejnim planom virtualne studentske tržnice predložiti ćemo na koji način premostiti sve izazove koje smo uočili u postojećim aplikacijama te ponuditi ideju razvoja kompletne aplikacije za trgovanje, koristeći se i spoznajama i željama korisnika koje su Bukljaš i Glavan (2022) utvrdile svojim istraživanjem.

5. Idejni plan razvoja mobilne aplikacije za trgovanje ruralnim i ostalim proizvodima i vještinama namijenjene studentskoj populaciji

Poznato je kako inovacije u poljoprivredi najlakše i najbrže prihvaćaju mladi poljoprivrednici, stoga je cilj ovog rada razraditi mobilnu aplikaciju za studente, kako bi navike sudjelovanja u kratkim lancima opskrbe u digitalnom okruženju, počeli stjecati za vrijeme studiranja. Također, studenti iz ruralnih područja mogu biti premošćujući faktor u povezivanju ruralnog i urbanog, budući da zbog studija dolaze živjeti u urbana područja te na taj način mogu predstavljati ruralne vrijednosti u urbanoj okolini. Mobilna aplikacija će se sastojati od dvije tematske cjeline – prodaja proizvoda te prodaja usluga i vještina među studentskom populacijom, a opis usluge i više o njenom konceptu navest ćemo u idućim poglavljima.

5.1. Rezultati istraživanja "Interes za korištenje mobilnih aplikacija u prodaji ruralnih proizvoda i usluga među studentskom populacijom"

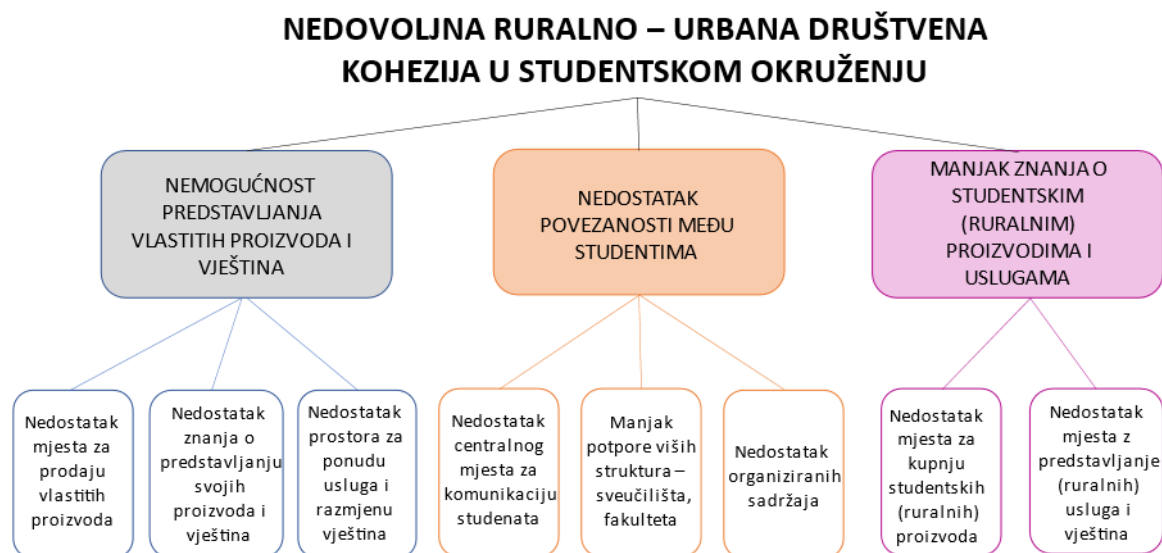
U visokom obrazovanju, oko 40 % studenata dolazi iz ruralnih krajeva, a Bukljaš i Glavan su u svom istraživanju *Interes za korištenjem mobilnih aplikacija u prodaji ruralnih proizvoda i usluga među studentskom populacijom* (2022), koje je obuhvatilo 124 studenta/studentice, zaključile kako je oko 20 % studenata uključeno u rad obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava kroz vlastito, roditeljsko, obiteljsko ili zajedničko vlasništvo te imaju proizvode kojima bi mogli trgovati. U istraživanju su predstavile hipotezu da mnogi studenti posjeduju i ruralne i druge vještine poput folklornog plesa, izrađivanja tradicijskih predmeta, izrade prirodne kozmetike, pripreme tradicijskih vrsta hrane i slično, što se i potvrdilo – oko 40 % sudionika izjavilo je kako posjeduje tradicionalne vještine karakteristične za ruralna područja, a oko 27 % nije sigurno posjeduju li takve vještine, što u konačnici ne mora značiti da ih nemaju, već ih nisu svjesni.

Zaključak istraživanja je kako studentska populacija gotovo uopće ne koristi mobilne aplikacije za spajanje poljoprivrednika i krajnjih korisnika, no studenti pokazuju visoku razinu zainteresiranosti za takvu aplikaciju – 41 % sudionika bi bilo spremno trgovati proizvodima OPG-a putem aplikacije, oko 47 % nema proizvode, dok tek 2,4 % nije zainteresirano za takav način prodaje. Gotovo 70 % sudionika bilo bi spremno trgovati svojim vještinama i uslugama, a zanimljiva je činjenica i da sudionici pokazuju spremnost i u razmjeni ostalih, ne nužno tradicionalnih ruralnih proizvoda i vještina i sluga, stoga smo u razvoju ove aplikacije odlučili ponuditi takvu mogućnost prodaje za stvaranje dodatne ruralno-urbane društvene kohezije te općenito stvaranje veće kohezije među studentima.

Rezultati pokazuju kako je u izradi aplikacije potrebno razmišljati o funkcionalnosti i jednostavnosti korištenja, korisničkoj podršci i savjetovanju u vidu transporta, osiguravanja prostora za aktivnosti i edukacije o predstavljanju svojih usluga na platformi. Studenti pokazuju i visoku razinu potrebe za socijalnom uključenosti, najviše u vidu udruživanja s drugim studentima pa ćemo u razvoju aplikacije nastojati uvesti dodatne opcije udruživanja studenata i fokusirati se i na nenovčanu razmjenu dobara, usluga i vještina.

5.2. Opis usluge

Na hrvatskim sveučilištima i veleučilištima studira oko 40 % studenata iz ruralnih krajeva, od kojih oko 20 % sudjeluje u aktivnostima vlastitih ili obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava. Iako su OPG-ovi uglavnom uhodani poslovi, dio svojih proizvoda studenti bi mogli prodavati svojim kolegama putem mobilne aplikacije radnog naziva Virtualna studentska tržnica. Osim proizvoda, studenti ruralnih krajeva posjeduju različite tradicijske ruralne vještine poput folklornog plesa, pripreme tradicijskih vrsta hrane, izrade igračaka, sviranja tradicijskih instrumenata i slično, a istraživanje kojeg su provele Bukljaš i Glavan, pokazalo je kako su studenti uvelike spremni trgovati i razmjenjivati svoje vještine te kako smatraju da bi trgovanjem i proizvodima i vještinama (uslugama) značajno pomogli svom studentskom budžetu. Istraživanje je pokazalo kako su i studenti iz urbanih područja zainteresirani za trgovanje ne nužno ruralnim i tradicijskim proizvodima i vještinama, poput podučavanja, instrukcija i slično te da pokazuju visoku razinu potrebe za socijalnom uključenosti u vidu udruživanja, upoznavanja i ne nužno novčane razmjene dobara i usluga sa svojim kolegama. Stoga aplikacija neće biti usmjerena isključivo na studente ruralnih područja, već na cjelokupnu studentsku populaciju. Povezivanjem studenata kroz aplikaciju neće se stvoriti samo platforma za prodaju, već i poticanje ruralnog razvoja i ruralno-urbane društvene kohezije kako bi ruralno postalo dio urbanog te se posljedično smanjile razlike selo – grad kroz konkretnu i dugotrajnu akciju u akademskom okruženju. Studenti iz ruralnih prostora, koji su često u socijalno i ekonomski nepovoljnijem položaju od svojih kolega iz gradova, tako će dobiti mjesto isticanja u kojem će moći predstaviti sebe, svoje proizvode i talente.



Slika 1 Problemsko stablo

STVARANJE RURALNO – URBANE DRUŠTVENE KOHEZIJE U STUDENTSKOM OKRUŽENJU

LAKŠA PRODAJA/RAZMJENA PROIZVODA, USLUGA I VJEŠTINA



Slika 2 Stablo ciljeva

Ideju aplikacije ćemo razviti na konceptualnoj razini, odnosno do razine planiranja financiranja, za što ćemo upotrijebiti metodu problemskog i stabla ciljeva te logičkog okvira. Kako bi koncept aplikacije bio razumljiv u što većoj mjeri, prikazat ćemo primjer tijekom kupnje u aplikaciji, dati tehnološko – tehnički opis i opis tržišta, prikazati okvirno razdoblje izvedbe i potrebne ljudske resurse za izvedbu te predložiti potencijalne partnere u razvoju i implementaciji aplikacije.

Razvoj aplikacije se temelji na ekonomiji dijeljenja u kojoj sudjeluju tri strane – pružatelji usluga, kupci i platforma te će u cijelosti biti neprofitna i besplatna za sve dionike. Studenti će svoje proizvode i usluge moći postaviti unutar svog profila u aplikaciji, a drugi će ih studenti (kupci) pretraživati putem kategorija i tražilice. U drugim fazama razvoja postoji mogućnost "otvaranja" aplikacije prema široj javnosti, ali samo u ulozi kupaca. Do tada će aplikaciju moći koristiti isključivo studenti, a sam razvoj bi mogao biti ostvaren u suradnji sa fakultetima poput Fakulteta elektronike i računarstva. Aplikacija će biti prilagođena Android i iOS sustavima te će biti dostupna za besplatno preuzimanje putem AppStore i Google Play Store platformi. Izvor informacija o zadovoljstvu korisnika bit će ocijene i komentari na Google Play i App Store-u, kao i interne ankete te ocjene između kupaca i prodavatelja. Dio sustava će biti i interni brojač korisnika, kako bi se pratio broj aktivnih korisnika i prema tome kreirale eventualne marketinške aktivnosti.

Tablica 1 Logički okvir

	INTERVENCIJSKA LOGIKA	OBJEKTIVNO PROVJERLJIVI POKAZATELJI USPJEHA	IZVORI I NAČIN PROVJERE	PRETPOSTAVKE
OPĆI CILJ	Ruralno – urbana društvena kohezija u studentskom okruženju	<ul style="list-style-type: none"> • Povećana prodaja ruralnih proizvoda • Povećano umrežavanje studenata • Povećana nenovčana razmjena smeđu studentima 	<ul style="list-style-type: none"> • Anketa o poznavanju ruralnih društvenih prilika među studentima (prije i nakon lansiranja aplikacije) • Anketa o poznavanju ruralnih proizvoda, usluga i vještina (prije i nakon lansiranja aplikacije) • Interni brojač aktivnosti unutar aplikacije 	
SPECIFIČNI CILJ	Lakše trgovanje proizvodima, vještinama i uslugama među studentima	<ul style="list-style-type: none"> • Povećana prodaja studentskih proizvoda • Povećano trgovanje studentskim vještinama i uslugama • Zadovoljstvo korisnika uslugom 	<ul style="list-style-type: none"> • Interni brojač realiziranih kupnji • Ocjene na Google Play i AppStore-u • Ocjene između korisnika i kupaca 	<ul style="list-style-type: none"> • Rizik – neprihvatanje aplikacije, niska zainteresiranost
OČEKIVANI REZULTATI	Mobilna aplikacija Virtualna studentska tržnica	<ul style="list-style-type: none"> • Rastući broj korisnika • Prvih 6 mjeseci 500 korisnika • Razdoblje od 3 godine – 3.000 korisnika 	<ul style="list-style-type: none"> • Interni pokazatelj novih korisnika 	<ul style="list-style-type: none"> • Rizik – nedovoljno dobro tehničko-tehnološko rješenje • Nedostatak financijskih resursa
AKTIVNOSTI	<ul style="list-style-type: none"> • Razvoj baze podataka i funkcionalnosti aplikacije • Razvoj korisničkog sučelja • Dizajn korisničkog sučelja • Testiranje aplikacije • Predstavljanje aplikacije studentskoj populaciji 	<p>Resursi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Back-end developer x1 • Front-end developer x1 • Web dizajner x1 • Marketing menadžer 1 • Studenti agrobiznisa i ruralnog razvitka x2 • Projektni menadžer x1 		<ul style="list-style-type: none"> • Osiguravanje dovoljno financijskih sredstava • Suradnja sa institucijama u svrhu promocije projekta • Kvalitetno marketinško planiranje

Aplikacija će sadržavati dvije osnovne cjeline – ponudu proizvoda i ponudu vještina/usluga, koje će biti sistematično odvojene i unutar kojih će se moći pretraživati po kategorijama ili putem tražilice. Nakon što korisnici odaberu željeni proizvod ili uslugu, količinu, način isporuke, mjesto susreta ili kupnju "bona" za neku uslugu ili vještinu, stavljaju je u košaricu te slijedi plaćanje. Ponuditelji usluga/vještina moći će odabrati na koji način žele prodavati svoju uslugu. Hoće li ponuditi "bon" kojim će se u daljnjoj komunikaciji sa kupcem dogovarati o vremenu i mjestu održavanja razmjene, fiksno vrijeme održavanja individualnog ili grupnog sastanka/radionice ili nešto drugo, ovisi o njima. Mogućnosti takvog odabira bit će implementirane u funkcionalnost same aplikacije.

Aplikacija će imati i nekoliko podcjelina. Prva od njih je cjelina u kojoj će studenti moći obavljati nenovčanu razmjenu dobara i usluga, svojevrsni oglasnik, a druga je opcija u kojoj će se moći udruživati te će ona služiti kao svojevrsni oglasnik ljudskih resursa. Na primjer, u slučaju da neka od studentica poželi održavati satove tradicionalnog plesa, ali smatra da joj treba partnerica kako bi joj se bilo lakše organizirati, moći će postaviti oglas u rubriku koja se tiče udruživanja studenata kako bi pronašla istomišljenicu/ka. Također, u okviru marketinških aktivnosti, kreirat će se i blog sa savjetima o plasmanu proizvoda, trgovanju, distribuciji, marketingu i općenito, zanimljivim pričama koje se tiču ruralnog razvoja, poljoprivrede i studentskog života.

Jedan od načina pretraživanja u aplikaciji opisan je u dijagramima, tzv. *app flow*-u u nastavku. Dijagrami su informativnog karaktera i prikazuju tipični redoslijed kupnje putem aplikacije. Svijetlo plava područja označavaju 'klik' na poveznicu koja vodi do druge stranice, u ovom slučaju slike.



Slika 3 Slijed kupnje u aplikaciji



Slika 4 Slijed kupnje u aplikaciji



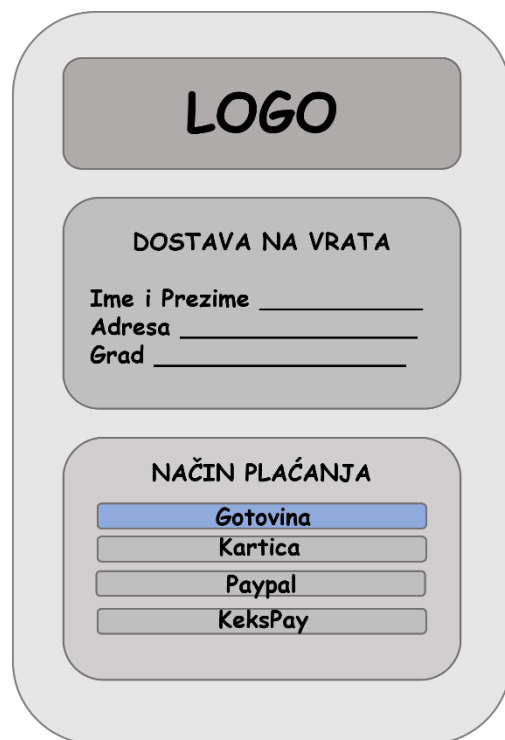
Slika 5 Slijed kupnje u aplikaciji



Slika 6 Slijed kupnje u aplikaciji



Slika 7 Slijed kupnje u aplikaciji



Slika 8: Slijed kupnje u aplikaciji



Slika 9: Slijed kupnje u aplikaciji



Slika 10: Slijed kupnje u aplikaciji

5.3. Opis tržišta

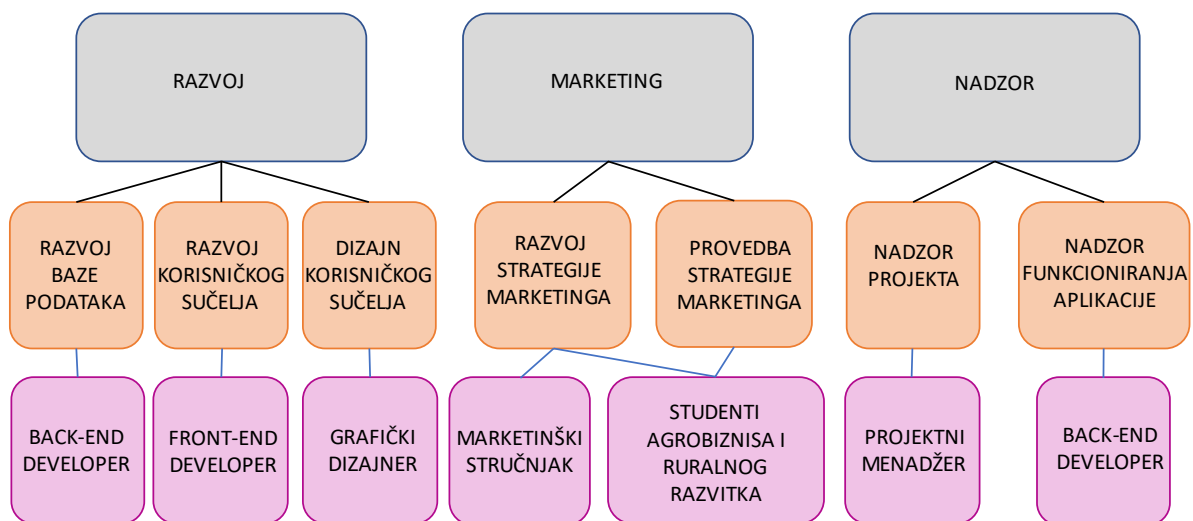
Hrvatska broji oko 150.000 studenata na visokim školama, veleučilištima, fakultetima i umjetničkim akademijama, od čega otprilike 60.000 dolazi iz ruralnih naselja. Ne postoje službeni podaci o broju studenata poljoprivrednika, no istraživanje Bukljaš i Glavan pokazalo je da je oko 20 % studenata na neki način povezano sa poljoprivrednim gospodarstvima. Nevezano uz postojanje direktne proizvodnje poljoprivrednih proizvoda mnogi studenti posjeduju i tradicionalne vještine, a određene vještine i vlastite proizvode posjeduju i studenti iz urbanih sredina. Do sada nije postojala platforma putem koje bi studenti mogli trgovati svojim proizvodima i vještinama i na taj način se upoznati sa proizvodima i vještinama koje posjeduju njihovi kolege. Aplikacija je namijenjena studentima i njihovom ekonomskom i socijalnom prosperitetu te je u potpunosti neprofitna i nekomercijalna. U prvoj fazi razvoja cilj je dostići 500 korisnika koji nude svoje proizvode i usluge unutar šest mjeseci, dok je u drugim fazama, kojima se u ovom radu nećemo baviti, cilj dostići 5.000 korisnika unutar tri godine.

5.4. Tehnološko – tehnički opis

Nakon otvaranja projekta i potpisa ugovora o međusobnoj suradnji, razvojni programer (*back-end developer*) će u suradnji sa projektnim menadžerom početi razvijati aplikaciju, bazu podataka i sve funkcionalnosti aplikacije u skladu sa detaljnim uputama o svim potrebnim sadržajima. Razvoj baze podataka uključuje relacijsku bazu podataka s informacijama potrebnim za funkcioniranje sustava te nivo poslovne logike koji će sadržavati sadržaje

neophodne za pretraživanje proizvoda i usluga. Razdoblje razvoja baze podataka trajat će šest mjeseci. Paralelno s njim, *front-end developer* razvijat će korisničko sučelje u suradnji sa grafičkim dizajnerom u razdoblju od četiri mjeseca. Tijekom razvoja same aplikacije, marketinški će stručnjak u suradnji sa studentima studija Agrobiznis i ruralni razvitak razvijati marketinšku strategiju za privlačenje korisnika u razdoblju od dva mjeseca, a zatim će studenti primjenjivati razrađenu strategiju na način da će provoditi marketinške aktivnosti u razdoblju od četiri mjeseca. Marketinške aktivnosti će se provoditi na relevantnim institucijama – fakultetima, studentskim centrima, u studentskim udrugama u vidu gostovanja u studentskim emisijama, dijeljenja letaka, lijepljenja plakata, aktivnosti na društvenim mrežama i slično. Testiranje aplikacije provodit će se dva mjeseca kako bi bila sigurna i pouzdana za isporuku. Nadzor projekta provodit će projektni menadžer.

ORGANIZACIJA LJUDSKIH RESURSA



Slika 11: Organizacija ljudskih resursa

Organizacija ljudskih resursa prikazana je okvirno i sklona je promjenama i suradnjama sa institucijama poput fakulteta i njihovog nastavnog osoblja i studenata u vidu stručne prakse. Također, moguće je i zapošljavanje tvrtki koje se bave razvojem *software*-a, što ovisi o budžetu i zainteresiranosti, a tim dijelom projekta bavit ćemo se u slijedećoj fazi razvoja koja nije obuhvaćena ovim radom.

5.5. Razdoblje izvedbe

Predviđeno razdoblje izvedbe projekta Studentske tržnice je devet mjeseci kako bi se svaka od aktivnosti mogla kvalitetno izvesti i implementirati. Aktivnosti potrebne za realizaciju projekta, kao i njihov vremenski okvir prikazane su u idućoj tablici – gantogramu.

Tablica 2 Razdoblje izvedbe - gantogram

AKTIVNOSTI	MJESECI								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
RAZVOJ BAZE PODATAKA	■	■	■	■	■	■			
RAZVOJ KORISNIČKOG SUČELJA			■	■	■	■			
DIZAJN KORISNIČKOG SUČELJA			■	■	■	■			
RAZVOJ MARKETINŠKE STRATEGIJE					■	■			
PROVEDBA MARKETINŠKE STRATEGIJE						■	■	■	■
TESTIRANJE							■	■	
ISPORUKA									■
NADZOR	■	■	■	■	■	■	■	■	■

5.6. Potencijalni partneri na projektu

Potencijalni dionici koji bi mogli pridonijeti ovom projektu uključuju institucije na akademskoj razini. Prije svega, hrvatska sveučilišta mogla bi pružiti podršku u obliku savjetodavstva, prostora i marketinških aktivnosti kako bi prihvaćanje aplikacije bilo što uspješnije. Fakulteti bi mogli pružiti podršku u obliku pružanja slobodnih prostorija za održavanje edukacija, radionica i ostalih aktivnosti kojima bi studenti trgovali. Također, u sklopu obavljanja stručne prakse, studenti određenih fakulteta bi mogli sudjelovati u stvaranju aplikacije - npr. studenti Fakulteta elektrotehnike i računarstva mogli bi programirati dijelove aplikacije. Studenti i profesori mogli bi sudjelovati u funkcioniranju same aplikacije i nakon što ona bude gotova i predstavljena studentskoj populaciji kroz dodatne marketinške aktivnosti, razvoj dodatnih usluga, održavanje aplikacije i slično. Studentske udruge mogle bi imati veliki značaj u širenju i predstavljanju aplikacije među studentima. Suradnja s njima mogla bi biti ključna u razvoju projekta zbog veće mogućnosti apliciranja na natječaje EU i Studentskog centra u Zagrebu. Studentski centar Sveučilišta u Zagrebu svake godine organizira Natječaj za financiranje studentskih aktivnosti, dok EU nudi niz mogućnosti financiranja studentskih projekata, na primjer kroz projekt Erasmus+ *Student and Alumni Alliance* (ESSA). Budući da u ovom radu razvijamo projekt samo na konceptualnoj razini, potrebna je daljnja razrada budžeta i izvora financiranja u budućnosti.

5.7. Čimbenici rizika

Potencijalni rizici tiču se ljudskih resursa i ljudske pogreške koja se može manifestirati u obliku kašnjenja u obavljanju predviđenih aktivnosti. Kako bi smanjili rizik, u razdoblje izvedbe smo ostavili dovoljno vremena za savladavanje svih zadataka, a u ugovoru o međusobnoj suradnji bit će navedene posljedice kašnjenja i nesavjesno odrađenog posla u obliku penala na naknadi za rad. Budući da se radi o aplikaciji temeljenoj na ekonomiji dijeljenja, rizici su veći od uobičajenih poslovnih modela jer se moraju zadovoljiti dvije strane – pružatelji i tražitelji usluga, a njihova (ne)aktivnost je u međusobnoj korelaciji. U slučaju da jedna od te dvije grupe ne prihvati aplikaciju, druga grupa neće od nje imati koristi, što dovodi do propasti projekta. Stoga je izuzetno bitno detaljno razraditi marketinšku strategiju te implementirati spoznaje koje su Bukljaš i Glavan (2022) dobile u svom istraživanju, a to su

potreba za jednostavnosti korištenja, besplatna članarina, podrška u organizaciji transporta, mogućnost razmjene dobara, mogućnost udruživanja sa drugim studentima, korisnička podrška i savjetovanje, pogodnosti kod oglašavanja te pristup prostorima za organizaciju raznih aktivnosti.

6. Zaključak

Multifunkcionalna poljoprivreda je koncept koji zadovoljava šire potrebe ruralnih zajednica i omogućuje njihov razvoj u raznim smjerovima. U suštini, to je kreativan koncept koji omogućuje stanovnicima ruralnih područja osmišljavanje raznih načina proširenja svoje poljoprivredne djelatnosti i očuvanja tradicionalnih vrijednosti te tada govorimo o endogenom razvoju, onom koji dolazi "iznutra". U današnje vrijeme, koje obilježava visok stupanj modernizacije, multifunkcionalna poljoprivreda podržana inovacijama i novim konceptima poput kratkih lanaca opskrbe, širi se i na urbana područja te se tako stvara ruralno-urbana društvena i ekonomska kohezija kojom postićemo veću socijalnu, ekonomsku i ekološku dobrobit cjelokupnog društva te i na taj način ojačavamo i izjednačavamo ruralne zajednice koje su često u lošijem položaju od onih urbanih. Također, inovacijama omogućujemo stanovnicima urbanih područja pristup zdravijoj hrani, ali i novim znanjima i vještinama koje oplemenjuju njihov život.

Jedna od takvih inovacija je i aplikacija virtualne studentske tržnice kojom nastojimo postići ciljeve multifunkcionalne poljoprivrede u ruralno-urbanom virtualnom okruženju, u kojem gotovo da i nema prostornih prepreka, a one društvene nastojimo premostiti djelovanjem među studentima, koji slove kao jedna od, za nove ideje najotvorenijih društvenih skupina.

Mobilna aplikacija za trgovanje ruralnim i drugim proizvodima i vještinama namijenjena studentima svakako je koristan alat koji će poboljšati život studentske populacije i potencijalno im osigurati veći dohodak i razvoj postojećih talenata. Također, ona bi mogla pridonijeti razmjeni znanja među studentima te na taj način pomoći stvaranju društvene i ekonomske kohezije ruralnog i urbanog. Studenti iz ruralnih područja dobit će veću razinu uključenosti, a studenti iz gradova bolja znanja o ruralnim društvenim prilikama i važnosti podrške ruralnim prostorima, čime će se podržati participativni pristup ruralnom razvoju. Aplikacija je doprinos i smanjenju siromaštva kao glavnog cilja ruralnog razvoja u 21. stoljeću jer potiče nove načine zarade studenata, odnosno diversifikaciju izvora prihoda, posebno među onima koji dolaze iz ruralnih krajeva, koji su često ekonomski ugroženiji od svojih kolega iz urbanih sredina. Poticanjem očuvanja tradicionalnih ruralnih vještina potiče se i socijalni i ljudski kapital te se tako ostvaruju uvjeti za endogeni razvoj i multifunkcionalnu poljoprivredu, povezujući razne poljoprivredne i nepoljoprivredne djelatnosti kroz jednu platformu.

Razvoj ove aplikacije je kompleksan projekt koji uključuje mnoge strane, stoga mu se treba pristupiti temeljito i oprezno te detaljno razraditi dodatne korake poput marketinške strategije i održavanja sustava te budžeta, kako bi aplikacija zadovoljavala sve potrebe modernog korisnika. Također, razvoju aplikacije treba se pristupiti u nekoliko faza, od kojih smo prvu opisali ovim radom. Krajnji cilj ovakve aplikacije treba biti širenje i na opću populaciju, kako bi studenti i kada završe školovanje, mogli nastaviti sa stečenom praksom prodaje i kupnje putem aplikacije.

Kako bi se u što većoj mjeri prihvaćale inovacije ovog tipa u ruralnom razvoju, one moraju biti ciljano usmjerene i precizno razrađene jer je to jedini način da se poveća vjerojatnost da će biti šire prihvaćene među korisnicima.

7. Popis literature

1. Bokan, N., Menardi, M. (2022) Otpornost u vrijeme pandemije: Primjer obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava. *Socijalna ekologija* 31(1) – u postupku objavljivanja
2. Brady, G., Korzenszky, A., Calza Bini, E., i Campolina, A. (2020) *Coronavirus disease 2019 (COVID-19) and family farming*. Rome, FAO. DOI: <https://doi.org/10.4060/cb0417en>
3. Buble, M. (2010) Projektni menadžment. Dugopolje: VPŠ Minerva.
4. Bukljaš, E.M., Glavan, D. (2022) *Interes za korištenjem mobilnih aplikacija u prodaji ruralnih proizvoda i usluga među studentskom populacijom: stručni projekt u sklopu studija Agrobiznis i ruralni razvitak*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet.
5. Cifrić, I. (2003) *Ruralni razvoj i modernizacija: prilozi istraživanju ruralnog identiteta*. IDIZ, Institut za društvena istraživanja, Zagreb.
6. Darnhofer, I. (2020) Farm resilience in the face of the unexpected: lessons from the COVID-19 pandemic. *Agriculture and Human Values*, 37: 605-606. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10460-020-10053-5>
7. Ellis, F., Biggs, S. (2001) Evolving themes in Rural development 1950s-2000s. *Development Policy Review*, 19(4): 437-448.
8. European Commission: A strategic approach to EU agricultural research & innovation (2016) Dostupno na: https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/default/files/agri_strategypaper_web_1.pdf [5. veljače 2022.]
9. European Commission: Agriculture, forestry and rural areas - Why the EU supports research and innovation in agriculture, forestry and rural areas (2022) Dostupno na: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/agriculture-forestry-and-rural-areas_hr [5. veljače 2022.]
10. European Commission – EIP-AGRI: Kratki lanci opskrbe i lokalna tržišta Operativne skupine Zagorci (2021) Dostupno na: <https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/find-connect/projects/kratki-lanci-opskrbe-i-lokalna-tr%C5%BEi%C5%A1ta-operativne> [9. veljače 2022.]
11. European Commission – EIP-AGRI: Razvoj kratkog opskrbnog lanca "Zdravo Križevci" (2021) Dostupno na: <https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/find->

- [connect/projects/razvoj-kratkog-lanca-opskrbe-zdravo-kri%C5%BEevci](#) [9. veljače 2022.]
12. European Commission – EIP-AGRI: Uspostava kratkog opskrbnog lanca "Plavo more – zelene planine" (2021) Dostupno na: <https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/find-connect/projects/uspostava-kratkog-opskrbnog-lanca-plavo-more-%E2%80%93> [9. veljače 2022.]
13. Geiger, M. (2003) Ruralni razvoj i modernizacija. Prilozi istraživanju ruralnog identiteta – recenzija. *Socijalna ekologija*, 12(3-4): 236 – 239.
14. Kołodziejcki, M. (2021) Ekonomska, socijalna i teritorijalna kohezija. Europski parlament. Dostupno na: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/hr/sheet/93/ekonomska-socijalna-i-teritorijalna-kohezija> [16. siječnja 2022.]
15. Maleković, S. (2002) "Oslonac na razvitak „odozdo“ i lokalne razvojne inicijative: moguća opcija za razvitak sela u Hrvatskoj". U: *Prostor iza: kako modernizacija mijenja hrvatsko selo*. Zagreb: Institut društvenih znanosti Ivo Pilar. Str. 305-332.
16. Mesić, Ž. (2021) *Kratki lanci opskrbe: interna skripta za studente studija Agrobiznis i ruralni razvitak*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet.
17. Ministarstvo poljoprivrede: Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014. – 2020. (2015) Dostupno na: https://ruralnirazvoj.hr/files/documents/MPS_program-ruralnog-razvoja-RH_200x275_v6-LQ.pdf [15. siječnja 2022.]
18. Ministarstvo poljoprivrede: Više od farme – Nacrt strategije poljoprivrede (2020) Dostupno na: https://poljoprivreda.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/novosti/Nacrt_strategije_poljoprivrede_2020_2030_.pdf [5. veljače 2022.]
19. Narodne novine: Pravilnik o dopunskim djelatnostima na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima (2014) Dostupno na: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_06_76_1436.html [16. siječnja 2022.]
20. OECD: Multifunctionality: Towards an Analytical Framework (2001) Dostupno na: https://read.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/multifunctionality/summary/english_9789264192171-sum-en#page1 [8. veljače 2022.]

21. Orlić, O. (2014) Grupe solidarne razmjene: Počeci ekonomije solidarnosti u Hrvatskoj. *Etnološka tribina: Godišnjak Hrvatskog etnološkog društva* [online], 44(37): 72-88. Dostupno na <https://hrcak.srce.hr/130665> [5. veljače 2022.]
22. Pavić-Rogošić, L., Jelić- Mück, V., Haken, R., Pelikan, J., Mamula, P. (2010) Zajedno za održivi razvoj ruralnih područja – Priručnik za provedbu pristupa LEADER u Hrvatskoj. Zagreb: Hrvatska mreža za održivi razvoj; ODRAZ – Održivi razvoj zajednice. Dostupno na: [1](#) [15. siječnja 2022.]
23. Ruganec, I., Bokan, N. (2021) Kratki lanci opskrbe u kontekstu endogenog ruralnog razvoja. *Agroekonomia Croatica*, 11(1): 72-82.
24. Vukić, J., Balić, A., Bilić, J., Kalinić A., Nekić, M., Štih, E. i Rajčić, L. (2020) Digitalizacijom prodaje poljoprivrednih proizvoda prema otpornosti lokalnih zajednica na krizne situacije. *Agroekonomia Croatica* 10(1): 96-105.

Životopis

Eva-Marija Bukljaš (djevojački Frntić) rođena je 2. studenog 1992. u Zagrebu gdje je završila Osnovnu školu Izidora Kršnjavoga, usmjerenje klasičnih jezika, a paralelno je pohađala i Osnovnu glazbenu školu Blagoje Bersa svirajući violinu te Osnovnu glazbenu školu Rudolf Matz svirajući klavir te je sudjelovala u djelovanju dramskog studija Zagrebačkog kazališta mladih. Srednjoškolsko obrazovanje nastavlja u Klasičnoj gimnaziji u Zagrebu (2007. – 2009.) i u X. gimnaziji Ivan Supek (2009. – 2011.). U obje gimnazije sudjeluje u radu dramskih grupa i s njima stvara predstave s kojima nastupa diljem Hrvatske (Gradsko kazalište Gavella, HNK Varaždin, HNK Osijek, Smotra LiDraNo na državnoj razini) i u Grčkoj te Italiji (Festival antičke drame, Sicilija). Akademske godine 2012./2013. upisuje preddiplomski studij Krajobrazna arhitektura pri Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, kojeg završava akademske godine 2017./2018., a 2020. godine upisuje diplomski studij Agrobiznis i ruralni razvitak također pri Agronomskom fakultetu, gdje joj je najveće područje interesa ruralni razvoj. Služi se engleskim jezikom na razini C1 u razumijevanju, govoru i pisanju te talijanskim jezikom na razini A1 u razumijevanju, govoru i pisanju. Trenutno uči španjolski jezik. Služi se Office paketom, programima Adobe Illustrator te SeratoDJ software-om. Sudjeluje u projektima Erasmus+ (SociAll Inclusive Show, Zajedrimo zajedno u budućnost) kao asistent volonter te sudionik. Asistent je redatelja i fotograf u biciklističko – putopisnom projektu *My Friend Bike* i certificirani i samostalni DJ te dio projekta 2KulDJs. Ostala područja interesa su joj putovanja, glazba, dizajn, književnost i kazalište.

