

UNIVERZA V MARIBORU
FAKULTETA ZA NARAVOSLOVJE IN MATEMATIKO

Aleš Zver

**RAZVOJ SOCIALNIH KOMPETENC, EKOLOŠKO
ZAVEDANJE IN TRAJNOSTNI RAZVOJ**

MAGISTRSKO DELO

Maribor, marec 2020

UNIVERZA V MARIBORU
FAKULTETA ZA NARAVOSLOVJE IN MATEMATIKO

Aleš Zver

**RAZVOJ SOCIALNIH KOMPETENC, EKOLOŠKO
ZAVEDANJE IN TRAJNOSTNI RAZVOJ**

MAGISTRSKO DELO

Mentor: red. prof. dr. Boris Aberšek

Maribor, marec 2020

Lektor: Patricija Palčnik, mag. prof. slov.

Prevajalec: Vito Šuša, dipl. jez. pos.

ZAHVALA

*Za strokovno pomoč, potrpežljivost in nasvete pri izdelavi
magistrske naloge, bi se iskreno zahvalil svojemu mentorju
red. prof. ddr. Borisu Aberšek.*

*Ob tej priložnosti bi se rad zahvalil tudi družini in vsem, ki so mi med
študijem pomagali ter nudili vso materialno in moralno podporo.*

POVZETEK

V magistrski nalogi bomo predstavili vsebine, o katerih se danes veliko govori, vendar še niso tako zelo vpeljane v izobraževalne sisteme. V prvem delu magistrskega dela bomo obravnavali teme, ki nam bodo služile kot vsebine za pripravo neformalnega izobraževanja. Mednje sodijo teme, povezane z okoljsko problematiko, kjer bomo obravnavali okoljski in ogljični odtis, in se nato nekoliko bolj osredotočili na to, kakšen je vpliv kmetijstva na podnebne spremembe, ter kako ga zmanjšati. Ker so naša ciljna skupina za neformalno izobraževanje kmetovalci, želimo za njih pripraviti vsebine, s katerimi bi jih okoljsko osvestili in jim predstavili alternative, s katerimi bodo lahko tudi sami pripomogli k čistejšemu ter trajnostno naravnemu gospodarjenju z okoljem.

Drugi del magistrskega dela bo zajemal predstavitev in primerjavo socialnega podjetništva s klasičnim, kjer bomo predstavili enega od dobrih primerov praks. Ob koncu bomo razvili didaktični model neformalnega izobraževanja, v katerem bomo uporabili vsebine, ki smo jih predstavili v naši magistrski nalogi in nam bodo sedaj služile kot učno gradivo. Ker želimo preveriti uporabnost in uspešnost didaktičnega modela, bomo to analizirali s pilotno raziskavo na majhnem vzorcu udeležencev.

Ključne besede: okoljski odtis, neformalno izobraževanje, podnebne spremembe, ekologija, trajnostni razvoj

ABSTRACT

In the master's thesis we will present contents that are much talked about today but are not very much introduced into the educational systems yet. In the first part of the master's thesis we will discuss topics that will serve as content for the preparation of non-formal education. These include topics related to environmental issues, where we will address the environmental and carbon imprint, and then focus a bit more on what the impact of agriculture on climate change is and how to reduce that impact. Since farmers are our target group for non-formal education, we want to prepare content with which we want to raise environmental awareness and to present alternatives that can help them to contribute to a cleaner and more sustainable management of environment.

The second part of the master's thesis will include the presentation and comparison of social and classic entrepreneurship, where we will take a look at one of the good examples of practices, "how to go from idea to realization". Finally, we will develop a didactic model of non-formal education, in which we will use the content that we presented in our master's thesis and will now serve as teaching material. Since we want to test the usability and effectiveness of the didactic model, we will analyse this with a pilot study on a small sample of participants.

Key Words: environmental imprint, non-formal education, climate change, ecology, sustainable development

KAZALO VSEBINE

POVZETEK	1
ABSTRACT	2
1. UVOD	5
1.1 NAMEN IN CILJ	6
1.2 METODOLOGIJA DELA	6
1.3 RAZISKOVALNE HIPOTEZE	7
2. OKOLJSKI/EKOLOŠKI ODTIS	8
2.1 OGLJIČNI ODTIS	11
3. PODNEBNE SPREMEMBE	15
3.1 VPLIV PODNEBNIH SPREMEMB NA KMETIJSTVO	18
3.2 VPLIV KMETIJSTVA NA PODNEBNE SPREMEMBE	21
3.3 MOŽNOSTI ZMANJŠEVANJA EMISIJ TOPLOGREDNIH PLINOV IZ KMETIJSTVA	22
4. EKOLOŠKO KMETOVANJE	23
4.1 PREUSMERITEV KONVENCIONALNEGA KMETOVANJA V EKOLOŠKO KMETOVANJE	28
4.2 EKOLOŠKO KMETOVANJE V PRIMERJAVI S KONVENCIONALNIM	29
5. PRIMERJAVA OKOLJSKEGA ODTISA PRI KONVENCIONALNEM IN EKOLOŠKEM KMETOVANJU	32
6. SOCIALNO PODJETNIŠTVO	33
6.1 TRAJNOSTNI RAZVOJ	35
6.2 PRIMER DOBRE PRAKSE: EKO-SOCIALNA KMETIJA KORENIKA	37
7. POSLOVNI NAČRT	39
8. FORMALNO IN NEFORMALNO IZOBRAŽEVANJE	42
8.1 FORMALNO IZOBRAŽEVANJE	42
8.2 NEFORMALNO IZOBRAŽEVANJE	43
8.3 DIDAKTIČNI MODEL ZA NEFORMALNO IZOBRAŽEVANJE	46
9. EVALVACIJA REZULTATOV	49
9.1 REZULTATI: PREDTEST	49
9.2 REZULTATI: POTEŠT	55
10. ZAKLJUČEK	61
11. VIRI IN LITERATURA	64
12. PRILOGE	67

KAZALO SLIK

Slika 1: Okoljski odtis in biokapaciteta za Evropo, Slovenijo, ZDA in ZAE	9
Slika 3: Povišanje ali. znižanje temp. v Evropi v 2. polovici	16
Slika 2: Povečanje ali zmanjšanje kol. padavin v Evropi v 2. pol. 21. stoletja.	16
Slika 4: Struktura izpustov toplogrednih plinov v kmetijstvu v letu 2014	21
Slika 5: Število ekoloških kmetijskih gospodarstev v Sloveniji	25
Slika 6: Primerjava deleža površin z ekološkim kmetovanjem v državah EU	26
Slika 7: Površina kmetijskih zemljišč po državah EU	29
Slika 8: Primerjava starostne strukture kmetovalcev (EU-28) na ekoloških in konvencionalnih kmetijah ..	30
Slika 9: Trajnostni razvoj je prepletanje treh stebrov.	36
Slika 10: Eko - socialna kmetija Korenika.	38
Slika 11: Prenovljena 100 let stara hiša in živalski park.	38
Slika 12: Okvir vitkega poslovnega načrta	40
Slika 13: Vitki poslovni načrt	41
Slika 14: Rezultati, pred-vprašalnik: 1. vprašanje	49
Slika 15: Rezultati, pred-vprašalnik: 2. vprašanje	50
Slika 16: Rezultati, pred-vprašalnik: 3. vprašanje	50
Slika 17: Rezultati, pred-vprašalnik: 4. vprašanje	50
Slika 18: Rezultati, pred-vprašalnik: 5. vprašanje	51
Slika 19: Rezultati, pred-vprašalnik: 6. vprašanje	51
Slika 20: Rezultati, pred-vprašalnik: 7. vprašanje	51
Slika 21: Rezultati, pred-vprašalnik: 8. vprašanje	52
Slika 22: Rezultati, pred-vprašalnik: 9. vprašanje	52
Slika 23: Rezultati, končni vprašalnik: 1. vprašanje	55
Slika 24: Rezultati, končni vprašalnik: 2. vprašanje	55
Slika 25: Rezultati, končni vprašalnik: 3. vprašanje	56
Slika 26: Rezultati, končni vprašalnik: 4. vprašanje	56
Slika 27: Rezultati, končni vprašalnik: 5. vprašanje	57
Slika 28: Rezultati, končni vprašalnik: 6. vprašanje	57
Slika 29: Rezultati, končni vprašalnik: 7. vprašanje	58
Slika 30: Rezultati, končni vprašalnik: 8. vprašanje	58

KAZALO TABEL

Tabela 1: Količina pridelkov pri konvencionalnem in ekološkem sistemu kmetovanja	30
Tabela 2: Okoljski odtis različnih vrst živil	32
Tabela 3: Razlike med formalnim in neformalnim izobraževanjem.	44
Tabela 4: Didaktični model 1/2.	47
Tabela 5: Didaktični model 2/2.	48

1. UVOD

Danes se veliko govori v okoljskih problemih, zato vedno znova iščemo rešitve, kako bi se z njimi soočili. Eden od načinov je, da razvijamo socialne kompetence, se vedemo ekološko zavedno in strmimo k trajnostno naravnanim rešitvam. Tudi v času študija smo pri predmetu Energetika in okolje spoznavali probleme in načine, ki so povezani z obravnavano temo magistrskega dela. Ker je treba sprva identificirati problem, bomo najprej predstavili okoljski odtis in kako je ta povezan s podnebnimi spremembami. Z različnimi študijami (Loughton, 2013 in Measures, 2006) in raziskavami znanstvenikov bomo lahko поблиžje pogledali, kaj vse so vzroki za podnebne spremembe. Eden od ciljev magistrskega dela je, da bomo z neformalnim izobraževanjem razvijali socialne kompetence pri naši izbrani ciljni skupini. Ker bodo naša ciljna skupina kmetovalci, jih želimo ozaveštevati in jim predstaviti alternative, da bodo lahko tudi sami prispevali nekaj k čistejšemu ter trajnostno naravnemu okolju. Preko primerjav konvencionalnega in ekološkega kmetovanja, bomo imeli za njih pripravljeno gradivo, s katerim jim bomo lahko predstavili ter izdelali načrt pametnejšega upravljanja kmetijskih gospodarstev. Zato bomo pripravili gradivo za pripravo poslovnega načrta in razvili didaktični model, s katerim jim bomo lahko te vsebine približali. Osredotočiti se bomo morali na inovativne metode neformalnega izobraževanja, saj si kmetovalci iz časovnega vidika večinoma ne morejo privoščiti npr. dvoletnega izobraževanja. Poleg tega bomo v nalogi razvili ustrezen inštrumentarij, s katerim bomo evalvirali, kako so okoljsko ozaveščeni in na kakšen način bi se bili pripravljene naučiti ekološkega oz. trajnostnega upravljanja z okoljem. Pri pisanju nam bo v veliko pomoč strokovna literatura, ki jo bomo pridobili na spletnih straneh Kmetijskega inštituta Slovenije, s področja kmetijske evropske politike. V magistrskem delu bomo predstavili tudi enega od primerov dobre prakse, in sicer Eko-socialno kmetijo Korenika, ki je lahko mnogim navdih, saj v svoje dejavnosti vključuje ljudi iz družbeno ranljivejših skupin. Pri obravnavi socialnega podjetništva in izdelavi poslovnega načrta nam bo v veliko pomoč vsebina, ki je naložena v spletni učilnici v okviru projekta EcoFar. Ker pa moramo uspešnost didaktičnega modela za neformalno izobraževanje tudi preveriti, bomo ob koncu naloge izvedli pilotno raziskavo na majhnem vzorcu ljudi, ki nam bo dala povratne informacije o uspešnosti le-tega.

1.1 NAMEN IN CILJ

Glavni namen magistrskega dela je predstaviti okoljsko problematiko, ki je močno povezana s podnebnimi spremembami. Prav tako je naš namen raziskati načine, kako lahko z razvojem socialnih kompetenc prispevamo k bolj trajnostno naravnemu okolju. Želimo, da bi se ljudje ob prebiranju magistrskega dela zavedali svojih socialnih kompetenc in jih tudi razvijali. Prav tako je naš namen predstaviti, kako izdelati dobro poslovno idejo, ki bo koristila tako realizatorju kot vsem ljudem na lokalni ali svetovni ravni.

Cilji magistrskega dela so:

- Prepoznati okoljske probleme in v ljudeh vzbuditi ekološko zavedanje.
- Ugotoviti, kakšna je okoljska ozaveščenost kmetovalcev in pripraviti poslovni načrt za razvoj socialnih kompetenc in ekološkega zavedanja.
- Pripraviti poslovni načrt za posamezno kmetijsko gospodarstvo in s tem prispevati k trajnostnemu razvoju in čistejšemu gospodarjenju.

1.2 METODOLOGIJA DELA

Magistrsko delo bo sestavljeno tako iz teoretičnega kot empiričnega dela. V začetku naloge bodo predstavljene okoljsko-ekološke vsebine, ki smo jih spoznavali pri predmetu Energetika in okolje. Vsebine bodo predstavljene na podlagi že znane strokovne in znanstvene literature. Tako bodo v prvi vrsti predstavljene vsebine o okoljskem odtisu, podnebnih spremembah, ki pa jih bomo v nadaljevanju povezali z enim izmed velikih onesnaževalcev – kmetijstvom. Te vsebine nam bodo služile za to, da bomo imeli potrebne informacije, ki jih bomo lahko predstavili naši ciljni skupini (kmetovalcem), da jih okoljsko ozavestimo in jim ponudimo rešitev, kako spremeniti način kmetovanja in kako pristopiti k problematiki s pripravo dobrega poslovnega načrta. V drugem, empiričnem delu bomo razvili evalvacijski inštrumentarij za izbrano ciljno skupino, s katerim bomo preverili njihovo ekološko zavedanje. S pomočjo poslovnega načrta bomo iskali rešitve za njihovo gospodarjenje, ki bo trajnostno naravnano. Zato bomo razvili didaktični model za neformalno izobraževanje, ki bo pri izbrani ciljni skupini razvijal socialne kompetence in socialno podjetništvo.

1.3 RAZISKOVALNE HIPOTEZE

- Okoljski in s tem tudi ogljični odtis se po državah Evropske unije zelo razlikuje in je zelo povezan z njeno razvitostjo. Predvidevamo, da imajo razvitejše države večji odtis kot slabše razvite.
- Naša ciljna skupina (kmetovalci) se zelo slabo zaveda, kolikšen delež prispevata kmetijstvo in način kmetovanja k podnebnim spremembam.
- S primernim usposabljanjem lahko vplivamo na okoljsko zavedanje in trajnostni pristop k pridelavi hrane.

2. OKOLJSKI/EKOLOŠKI ODTIS

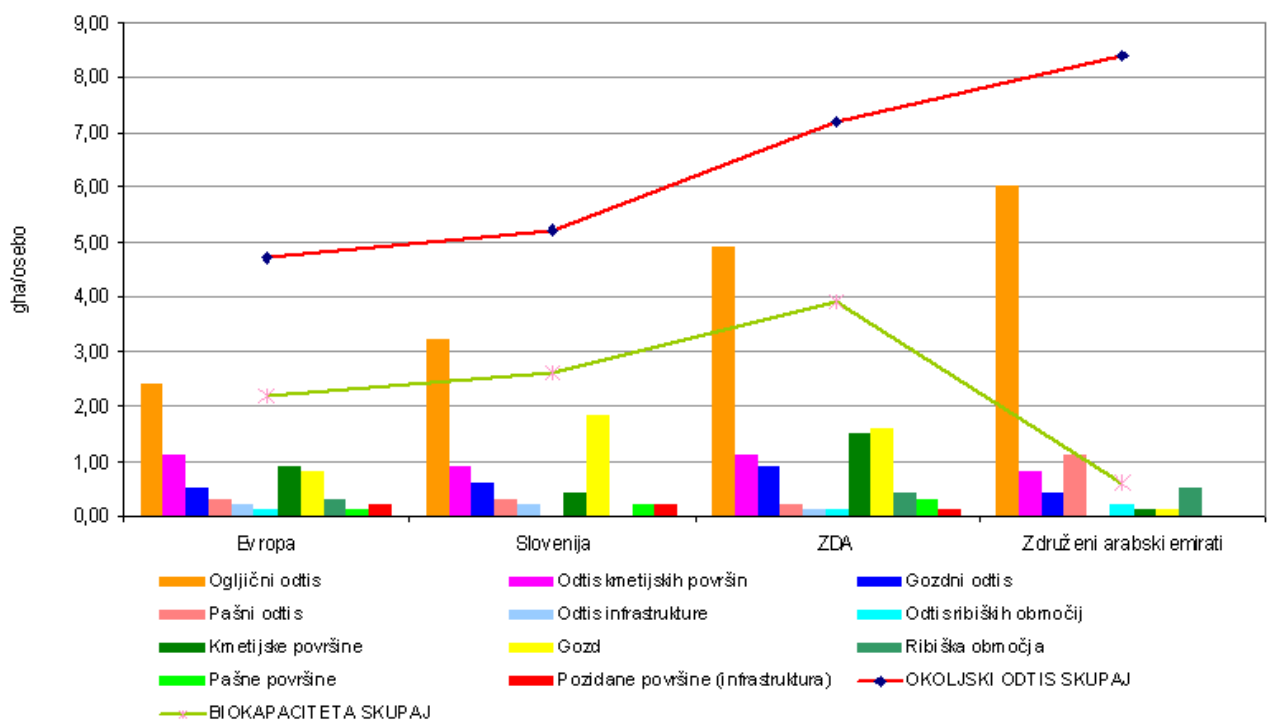
Za vsakdanje preživetje potrebujemo hrano, zavetje, ogrevanje ipd., pa tudi prostor za odlaganje odpadkov. Tako nam ti elementi in ekološki viri pomagajo zadovoljiti naše potrebe. Ali imamo dovolj takšne površine, ki nam to omogoča, si lahko odgovorimo s poznavanjem in izračunom ekološkega odtisa.

Ekološki odtis (*ang. ecological footprint*) je biološko produktivna površina zemlje in morja, ki ga prebivalstvo potrebuje, da zadovolji svoje potrebe po hrani ter življenjskem stilu. Okoljski odtis odraža hitrost rabe virov in količino pri tem nastalih odpadkov ter je zelo dober kazalec trajnostnega razvoja, s katerim lahko ocenimo vpliv posameznika ali neke družbe na naš planet. Večja kot je vrednost okoljskega/ekološkega odtisa, bolj je naš planet obremenjen (Ecological Footprint, b.d.).

Biološko produktivne površine so tiste, ki so namenjene proizvodnji hrane, vode, lesa, goriv, oz. vseh naravnih virov in so sposobna absorbirati izpuste ogljikovega dioksida in odpadkov. K biološkim produktivnim površinam uvrščamo površine, ki imajo sposobnost absorpcije ogljikovega dioksida in so posledica človekovih aktivnosti. Med te površine sodijo kmetijske površine, gozdovi, ribolovna območja in površine, namenjene infrastrukturi. Med površine, ki jih ne uvrščamo v biološko produktivne, pa so puščave, ledeniki in odprti oceani. Tako lahko povemo, da je približno 11,9 milijard hektarjev, kar je 25 % vse Zemljine površine, biološko produktivne (Kovač in sod., 2013).

Biološko produktivne površine merimo v standardizirani enoti – globalni hektar (zemeljske ali vodne površine) na osebo (gha/osebo). Zemlja ima skupno biološko zmogljivost 12,2 milijard gha, kar nanese na približno 1,8 gha/osebo. Evropski povprečen okoljski odtis je 4,7 gha/osebo, medtem ko je odtis v Sloveniji še nekoliko višji in znaša 5,2 gha/osebo. To pomeni, da Slovenija svetovno povprečje presega skoraj z dvakratno vrednostjo. Najbolj zaskrbljujoč podatek pa je ta, da se je globalni okoljski odtis 1,7 gha/osebo iz leta 1961 povečal na 2,7 gha/osebo za leto 2012. Povečanje je posledica predvsem povečanega ogljičnega odtisa, o katerem bo več govora v nadaljevanju. V svetovnem merilu največji okoljski odtis beležijo Združeni arabski emirati z 8,7 gha/osebo, sledi Danska z 8,3 gha/osebo in ZDA z 8 gha/osebo. Ker je globalni okoljski odtis 2,7 gha/osebo, biološka zmogljivost planeta pa znaša 1,8 gha/osebo, prihaja vse od leta 1970 do okoljskega deficita. Leta 2008 je ta presegal svetovno

biološko oz. globalno biokapaciteto za 0,9 gha/osebo in iz leta v leto narašča. V Evropskem merilu so le Finska, Švedska, Latvija in Estonija, ki imajo predvsem na račun velikega deleža gozdnih površin vrednost okoljskega odtisa nižjo od biološke zmogljivosti, kar pomeni, da niso v okoljskem deficitu. Tudi Slovenija je vse od leta 1999 v okoljskem deficitu, ki je po podatkih iz leta 2007 znašal že 2,7 gha/osebo (Kovač in sod., 2013). Kot lahko opazimo na spodnjem grafikonu, je šokanten pogled na kazalce v Združenih arabskih emiratih, saj je okoljski deficit čez 7 gha/osebo (okoljski odtis čez 8 gha/osebo in biokapaciteta manj 0,7 gha/osebo) (Kovač in sod., 2013).



Slika 1: Okoljski odtis in biokapaciteta za Evropo, Slovenijo, ZDA in ZAE (GFN, Footprint for Nations, 2013)
dostop: <http://kazalci.arso.gov.si/sl/content/okoljski-odtis-1>.

Okoljski odtis nam kaže na to, da okoljske problematike ne moremo reševati na lokalni ravni, saj je uporaba naravnih virov svetovni problem. Vprašanje je, ali je Evropa v večjem obsegu sposobna povečati samooskrbo ali bo še bolj postajala odvisna od naravnih virov, ki jih bo prejela od zunaj. Že sedaj je namreč poraba dvakrat večja od sposobnosti obnavljanja. Tako mora Evropa pripraviti primerno strategijo, kako izboljšati samooskrbo, a hkrati paziti, da s tem dodatno ne prispeva k okoljskemu odtisu. Preučevanje okoljskega odtisa bo v prihodnje igralo še pomembnejšo vlogo pri sprejemanju odločitev na nacionalnih ravneh in upajmo, da bo prispeval tudi k trajnostnim in ekološkim rešitvam (Kovač in sod., 2013).

Cilji, ki si jih moramo zastaviti, da bi čim manj obremenili okolje, so (Kovač in sod., 2013):

- zaščititi biokapaciteto površin, s tem da ohranjamo kakovost življenja,
- zmanjševanje okoljskega deficita našega planeta,
- preprečiti ali vsaj zmanjšati onesnaževanje okolja (manj odpadkov, manj zavržene hrane ipd.),
- spodbujanje trajnostnega kmetovanja in proizvodov,
- učinkovitejša in manjša raba fosilnih goriv.

Ker ogljični odtis prispeva daleč največ k visokim vrednostim okoljskega/ekološkega odtisa, bomo v nadaljevanju nekaj besed namenili tudi ogljičnemu odtisu.

2.1 OGLJIČNI ODTIS

Že večkrat omenjeni ogljikov dioksid (CO₂) je najpomembnejši toplogredni plin, s katerim se vsakodnevno srečujemo in ga tudi večkrat nekontrolirano proizvajamo. Da bi lažje kontrolirali in nadzorovali sproščanje CO₂, uporabljamo rezultate, ki jih pridobimo pri računanju ogljičnega odtisa, ki je eden od elementov, s katerim merimo vpliv na podnebne spremembe.

Ogljični odtis (*ang. carbon footprint*) uporabljamo za ponazoritev količine izpustov ogljikovega dioksida in drugih toplogrednih plinov, ki jih v okolje sprostí posameznik, naprava, organizacija, država ali storitev. Izražamo ga v tonah CO₂ oziroma kadar zajamemo vse izpuste toplogrednih plinov potem v tonah CO₂ ekvivalenta (t CO₂e).

Ker ekvivalent ogljikovega dioksida zajema različne toplogredne pline, izračunamo njegovo vrednost po spodaj zapisani formuli, saj imajo toplogredni plini različne vrednosti potenciala globalnega segrevanja (GWP), ki predstavljajo njihovo sposobnost absorpcije sevanja in njihovega obstanka v ozračju. Didušikov oksid (N₂O) ima recimo 298 krat in metan 25 krat (CH₄) večji toplogredni učinek kot ogljikov dioksid (CO₂) (Climate change connection, b. d.).

$$\text{CO}_2\text{e} = \text{CO}_2 \times 1 + \text{CH}_4 \times 25 + \text{N}_2\text{O} \times 298$$

Ogljični odtis je sestavljen iz vsote neposrednega ali primarnega ogljičnega odtisa in posrednega ali sekundarnega ogljičnega odtisa. Pri neposrednem upoštevamo odtis, ki nastane pri prevozu, porabi elektrike, porabi energentov, medtem ko pri sekundarnem upoštevamo odtis, ki je povezan s hrano, pijačo, rekreacijo idr.

Ključni razlogi za izračun ogljičnega odtisa so (Trajnostna energija – ogljični odtis, b. d.):

1. upravljanje z izpusti CO₂ (določanje najpomembnejših virov, načrtovanje ukrepov za zmanjšanje izpustov, spremljanje izpustov);
2. zmanjšanje učinkov podnebnih sprememb z zmanjšanjem emisij toplogrednih plinov;
3. zmanjšanje stroškov;
4. izbira okolju prijaznejših proizvodov ali storitev;
5. zavezanost k dobrim okoljskim praksam;
6. izpolnitev zahtev odjemalcev (naročnikov, kupcev, zaposlenih idr.);
7. enostavna primerjava podjetij in izdelkov;

8. potrebni vhodni podatki za odločanje pri nabavi, izbiri materialov, razvoju proizvodov, v proizvodnji idr.

Podjetja in organizacije se za izračun ogljičnega odtisa najpogosteje odločajo zaradi naslednjih razlogov (Trajnostna energija – ogljični odtis, b. d.):

- z izpusti želijo natančneje in bolje upravljati - zmanjševati izpuste in s tem zmanjševati stroške;
- želijo se izogniti tveganjem zaradi cene fosilnih goriv in ogljika;
- želijo se primerjati s podjetji oz. organizacijami v svojem sektorju oz. panogi (vzpostavitev konkurenčne prednosti - trajnostno pozicioniranje);
- izračun ogljičnega odtisa uporabljajo kot sredstvo za komuniciranje z javnostjo, s čimer krepijo vrednost blagovne znamke, optimizirajo dobaviteljsko verigo in ustvarjajo tržne prednosti («zeleni marketing«).

Kako izračunamo ogljični odtis?

Najprej sistematično in natančno opredelimo vse možne vire emisij, ki jih organizacija, ustanova, posameznik, dejavnost, dogodek ali izdelek proizvede. Emisije TGP razdelimo v tri skupine (Trajnostna energija, b. d.):

1. Primarne oz. neposredne emisije, ki se jih da nadzorovati:
 - Zgorevanje fosilnih goriv pri transportu in prevozu (nastajanje CO₂, CH₄, NO_x, NH₃, SO_x).
2. Emisije, ki nastanejo zaradi porabe električne energije:
 - Osvetlitev delovnih prostorov, elektrika za pogon naprav.
 - Nimamo neposrednega nadzora, vendar smo ob nakupu elektrike posredno odgovorni za nastajanje CO₂.
3. Sekundarne oz. posredne emisije:
 - Z nakupom vsakega proizvoda ali storitve posameznik ali organizacija posredno proizvede določeno količino TGP.

Ker je vsak odgovoren za sproščanje TGP, ima izračun ogljičnega odtisa pomembno in veliko praktično vrednost za posameznika, družbo, organizacijo, državo ipd. Ko imamo konkretne rezultate, vidimo, kakšen je naš vpliv na okolje. Tako lahko pripravimo načrt, kako zmanjšati naš ogljični odtis in tako prispevati k čistejšemu okolju.

Izračun ogljičnega odtisa omogoča (Trajnostna energija, b. d.):

- da izberemo okolju prijaznejše storitev in proizvode,
- pametnejše upravljanje z izpusti TPG,
- zmanjšanje stroškov, ki nastajajo z izpusti,
- potrebne informacije, za nadaljnjo pripravo načrtov in ciljev idr.

Slovenija v povprečju proizvede okoli 7 ton CO₂/prebivalca, kar je tudi evropsko povprečje. V svetu zelo izstopajo ZDA, ki letno proizvedejo okoli 16 ton CO₂ na prebivalca. Ravno ZDA so država, ki ni podpisnica pariškega sporazuma, ki se zavzema za izboljšanje oz. blaženje podnebnih sprememb (Umanotera-, 2015).

Kako lahko pri t. i. običajnih kmetijah prispevamo k zmanjšanju ogljičnega odtisa (Climate change connection, b. d.):

- Pametno upravljanje z gnojili:
 - Zmanjšati količino hranil, ki jih izgubimo v okolju z izpiranjem, denitrifikacijo ali izhlapevanjem,
 - optimizacija časa nanašanje gnojil.
- Testiranje tal:
 - S tem preverimo vsebnost hranil v prsti in tako lažje določimo uporabo ustreznih in potrebnih hranil.
- Učinkovito kolobarjenje:
 - V Sloveniji obstaja KOPOP, ki predvideva vsaj petletno kolobarjenje,
 - ozelenitve, ki preprečujejo erozijo tal in so kot gnojilo za naslednje posevke.
- Energetska učinkovitost v kmetijskih objektih:
 - Redno vzdrževanje ventilatorjev,
 - učinkoviti viri ogrevanja,
 - prehod na alternativne vire energije (sončna, vetrna, energija biomase, geotermalna energija ipd.).
- Zadrževanje živali na pašnikih in čim manj v hlevih.
- Strategija varčevanja z gorivom pri strojih in napravah:
 - Redno vzdrževanje strojev,
 - pravilen tlak v pnevmatikah.

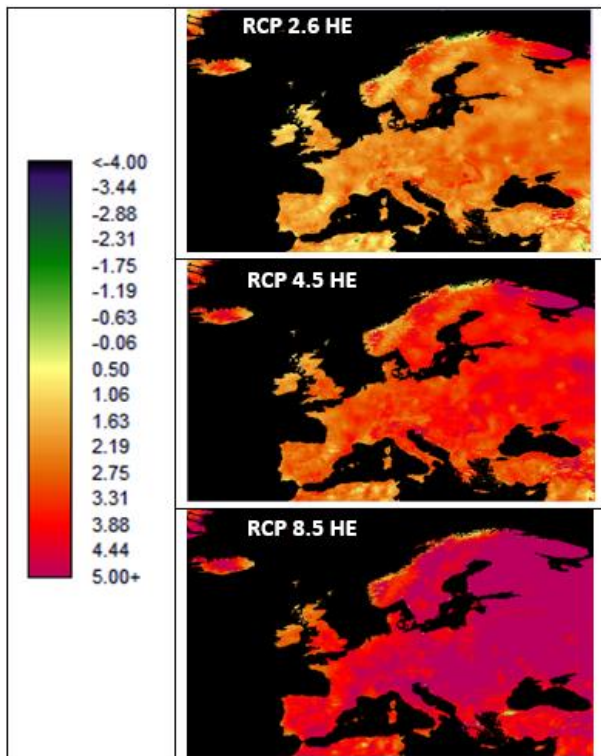
Kmetovanje se v prvi vrsti zelo razlikuje po pridelovalnih sistemih, vsak izmed njih ima drugačen vpliv na podnebne spremembe. Daleč največji prispevek k deležu toplogrednih plinov prispeva najintenzivnejši pridelovalni sistem, pri katerem je glavni cilj čim večji količinski pridelek. Okolju prijaznejše ekološko kmetovanje prispeva občutno manjši delež TGP.

3. PODNEBNE SPREMEMBE

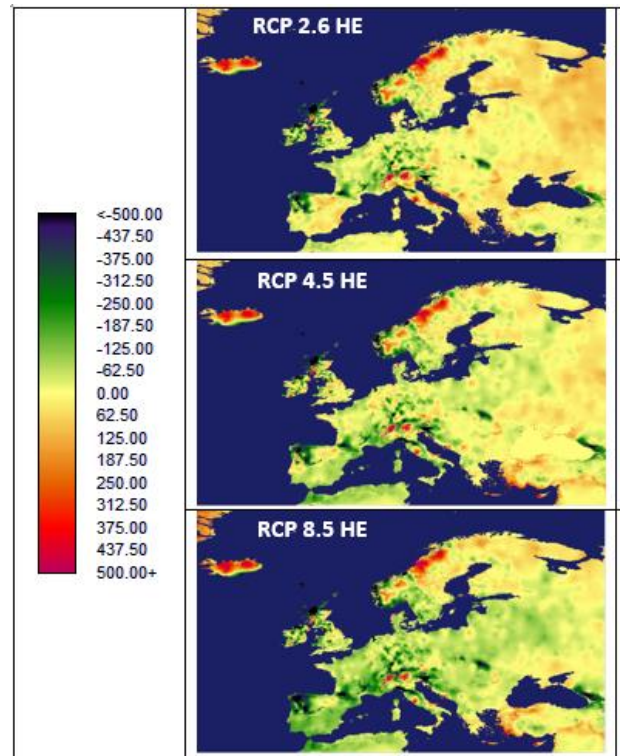
Podnebje se je skozi zgodovino ves čas spreminjalo, vendar nam kazalci v zadnjih desetletjih kažejo na to, da so te spremembe danes veliko bolj izrazite kot v zgodovini. Tako imajo podnebne spremembe čedalje večji vpliv na naše življenje. Največji problem predstavljajo toplogredni plini, za katere je značilno, da se nahajajo v ozračju in absorbirajo dolgovalovno sevanje Zemlje. Ti nato sami oddajajo infrardečo sevanje na vse smeri. Najbolj izstopajoči toplogredni plini v našem ozračju so ogljikov dioksid, dušikov oksid, metan, ozon in nekateri drugi plini (Zver, 2019).

Naš gospodarski in družbeni razvoj je še vedno zelo povezan prav z rabo fosilnih goriv, saj se ti uporabljajo v vsakdanjem življenju, npr. v prometu, za ogrevanje, itd. Pri fosilnih gorivih dobro polovico TGP prispeva kurjenje premoga, četrtno pa nafta in zemeljski plin (Kajfež, 2012). Kljub temu da so toplogredni plini v našem ozračju potrebni, saj bi v nasprotnem primeru imela Zemlja za 10 °C nižjo temperaturo kot jo ima sedaj, pa se je njihov delež v zadnjih desetletjih krepko povečal. Tako so koncentracije CO₂ od sredine 18. stoletja do danes narasle z 280 ppm (*ang. part per million*) na več kot 400 ppm. Za lažjo predstavbo omenimo, da so te vrednosti v obdobju pred našim štetjem v šest tisoč letih narasle za komaj 20 ppm (Anić in sod., 2009). Zaradi tega se v prihodnosti glede na današnje stanje pričakujejo povsem drugačne temperaturne in padavinske razmere po svetu. Tako lahko ugotovljamo, da se bo povprečna letna temperatura v 2. polovici 21. stoletja na večini ozemlja Evrope povišala. Najbolj izrazite temperaturne spremembe v Evropi je moč pričakovati na območju Vzhodne in Srednje Evrope, saj je tu kontinentalnost največja (Zver, 2019). Prav tako pričakujemo spremembe tudi glede količine padavin. Večina območja Evrope bo v 2. polovici 21. stoletja prejela manjšo količino padavin, kot jih prejme danes. Pričakovati je, da bodo najbolj izrazite spremembe v zahodnih predelih Evrope, medtem ko se bodo spremembe proti vzhodu zmanjševale. Tako se pričakuje, da bodo letne temperature v prihodnosti v Evropi narasle vse do 6 °C in količina padavin padla do 400 mm (Zver, 2019).

Te ugotovitve so predstavljene tudi na *slika 1 in slika 2*. Za lažje razumevanje naj omenimo, da so prikazani trije različni scenariji RCP: od najbolj optimističnega (RCP 2.6) do najbolj pesimističnega scenarija (RCP 8.5).



Slika 3: Povišanje ali znižanje temp. v Evropi v 2. polovici (Avtor: Zver, 2019).



Slika 2: Povečanje ali zmanjšanje kol. padavin v Evropi v 2. pol. 21. stoletja (Avtor: Aleš, 2019).

Vse analize in meritve kažejo na to, da se podnebne spremembe dogajajo. Tako imamo danes številne posledice, ki so vidne v vsakdanjem okolju in so jih potrdili tudi na Medvladnem forumu za podnebne spremembe. Te posledice so:

- Globalni dvig temperature. V poročilu Medvladnega foruma za podnebne spremembe (IPCC) so zapisali, da se je povprečna globalna temperatura zemlje v obdobju od 1880 do 2012 povišala za $0,85\text{ }^{\circ}\text{C}$ (IPCC, 2014). Večina segrevanja se je zgodila v zadnjih 35 letih, pri čemer so še posebej izstopale povprečne letne temperature v zadnjem desetletju.
- Taljenje ledenikov, ki vodi do še hitrejšega taljenja, saj ledeni pokrov ne absorbira toliko toplote kot morska voda.
- Dvig morske gladine. V zadnjem stoletju se je na račun taljenja ledenikov morska gladina dvignila za približno 20 cm (NASA – global climate change, 2019).
- Oceani se segrevajo in postajajo vedno bolj kisli (PMEL, b. d.).

- Ekstremni vremenski pojavi so vse pogostejši (suša, neurja, poplave, vročinski valovi idr.). Eden od očitnih dokazov je, da se je število smrtnih žrtev zaradi vročinskih valov v 21. stoletju v primerjavi z 20. stoletjem povečalo (Kajfež Bogataj, 2012).

Zaradi vseh teh posledic podnebnih sprememb so številne države od leta 2015 v okviru pariškega sporazuma o podnebnju pripravljene sodelovati, da bi se izpusti toplogrednih plinov zmanjšali. Tako se je npr. evropska unija zavzela, da bo izpuste toplogrednih plinov do leta 2030 v primerjavi z letom 1990 zmanjšala za vsaj 40 odstotkov. Pri tem pa moramo omeniti, da ima vsaka država v EU drugačno uredbo, saj so odstotki določeni glede na razvitost oz. BDP na prebivalca. Tako ima Slovenija do leta 2030 cilj, da zmanjša izpuste TGP za 15 odstotkov (Evropski parlament – novice, 2018).

Za zmanjšanje podnebnih sprememb so se pa prav tako zavzeli tudi na medvladnem forumu o podnebnih spremembah (IPCC). Tako je njihov oz. naš glavni cilj, da se naš planet, če se že mora segreti, to omeji na 1,5 °C ob koncu 21. stoletja glede na predindustrijsko raven. Kajti trenutni trendi kažejo na to, da bi brez ukrepov planet ob koncu 21. stoletja lahko bil v povprečju tudi za 5 °C–6 °C toplejši v primerjavi s predindustrijsko ravni (Kajfež Bogataj, 2012).

Eden največjih problemov podnebnih sprememb je ta, da največje posledice podnebnih sprememb nosijo države v razvoju. Tako se te države zelo težko soočajo s posledicami in nimajo pravih mehanizmov, s katerimi bi te posledice omejile.

3.1 VPLIV PODNEBNIH SPREMEMB NA KMETIJSTVO

Kmetijstvo je panoga, ki se v veliki večini izvaja na prostem in je še toliko bolj neposredno odvisna od vremena ter okoljskih razmer. Uspešnost pridelave je poleg primerne prsti in strategije priprave, zelo odvisna tudi od osnovnih podnebnih parametrov. Ti parametri so temperatura zraka, količina padavin in število sončnih dni, vendar imajo vedno večji vpliv tudi ekstremni vremenski pojavi, kot so suša, pozebe, poplave, itd.

Podnebne spremembe bodo med drugim imele vpliv tudi na kakovost pridelka. Tako bodo recimo pri žitaricah povišane temperature vplivale na hitrejšo dozorevanje rastline in krajšanje števila dni za polnjenje žita, kar bo pomenilo, da bo pridelek slabše kakovosti (Zver, 2019). Zaradi tega se bo od kmetov pričakovalo, da se bodo bolj osredotočali na to, da bodo izbrali primerno sorto za zasaditev, v skrajnih primerih bo treba zamenjati tudi vrsto rastline ali povsem zamenjati strategijo agrotehniške prakse. Vse to pa je velikokrat povezano z denarnimi sredstvi in dostopno infrastrukturo, kar pomeni, da v slabše razvitih državah sprememb v praksah kmetovanja ni tako enostavno izvesti.

Podnebne spremembe imajo oz. bodo imele na kmetijstvo tako neposredne kot posredne vplive. Med neposredni vpliv uvrščamo fiziološki vpliv povečane koncentracije CO₂ na fotosintezo rastlin, saj so raziskovalci ugotovili, da rastline rastejo bolje pri višjih vsebnostih CO₂ v okolici. Posredni vplivi so pogosto povezani z ekonomskimi učinki in se razlikujejo od države do države.

Učinki podnebnih sprememb na kmetijstvo so po svetu zelo neenakomerno razporejeni. Vplivi podnebnih sprememb na kmetijstvo se bodo čutili po vsem svetu, marsikje bodo ti učinki negativni. Tako se bo tudi Evropa soočala s številnimi izzivi. Območja v južni Evropi bo za uspešno pridelavo kmetijskih kultur potrebno namakati (Stern, 2006).

Tako lahko naštejemo številne negativne in nekaj pozitivnih ter pogojno pozitivnih posledic podnebnih sprememb za kmetijstvo v Evropi (Kajfež, 2012):

Negativne posledice podnebnih sprememb:

- Krajšanje rase dobe:
 - pospešen razvoj rastlin,
 - hitrejša evapotranspiracija.
- Število ekstremnih vremenskih pojavov se bo povečalo:
 - pogosteje se bodo pojavljala suša, neurja s točo, spomladanska pozება, poplave, zemeljski plazovi, požari ipd.
- Pogostejši napadi bolezni in škodljivcev, ki bodo imeli zaradi podnebnih sprememb ugodnejše pogoje za razvoj.

Pozitivne posledice (Kajfež, 2012):

- Daljšanje vegetacijske dobe,
- idealnejše temperaturne razmere za pridelavo toplotno zahtevnejših kmetijskih kultur,
- pozitiven gnojilni učinek zaradi večje koncentracije CO₂.

Pogojno pozitivne posledice (Kajfež, 2012):

- premik vegetacijskih pasov v višje geografske širine,
- sprememba ustaljene agrotehniške prakse,
- prostorski premik kmetijske proizvodnje.

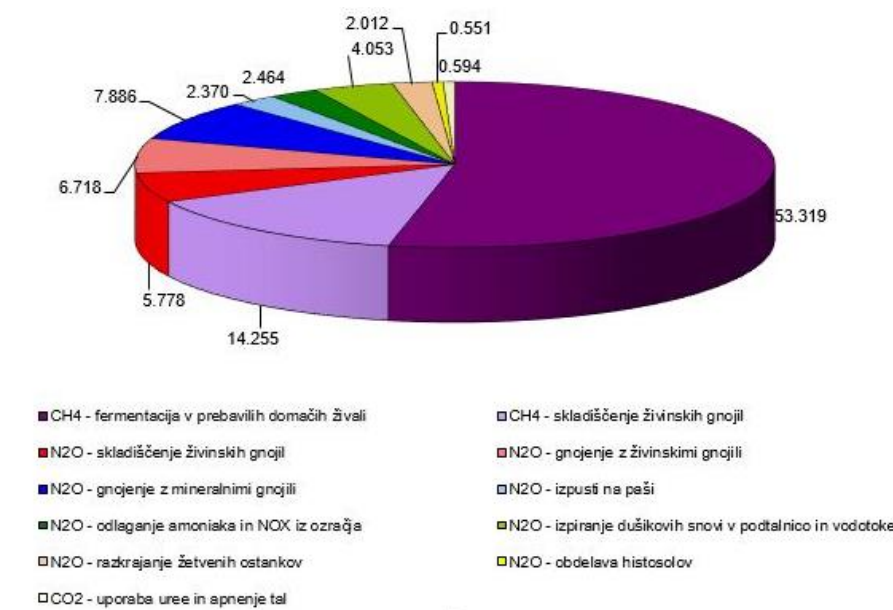
Tudi sama evropska politika se v zadnjih letih konkretno sooča s podnebnimi spremembami. Tako si je zastavila številne cilje in izzive, s katerimi želi kmetom na različne načine pomagati, da se čim bolje znajdejo v teh podnebno težkih časih. Predvsem pa želi zagotoviti vsem prebivalcem Evrope zadostno količino hrane po dostopnih cenah (Evropska kmetijska politika, b. d.). Danes imajo kmetje dve vlogi, prva je pridelava hrane in druga upravljanje podeželja.

Zato se EU še posebej zavzema za območja, ki so težko dostopna in oddaljena od urbanih naselij. Na hribovitih, gorskih in odmaknjenih območjih bi bilo treba kmetijstvo še posebej ohraniti, saj bi v nasprotnem primeru bila ta prepuščena odseljevanju in obsojena na propad (Politika evropske unije, 2016)). Eden izmed problemov evropskega kmetijstva je tudi staranje kmetovalcev. Zastrahuječ je podatek, ki kaže na to, da je kmetovalcev mlajših od 45 let le 21 % in da je kar 31 % kmetovalcev starejših od 65 let (Eurostat, 2013). Tako bo treba v prihodnje izboljšati dinamiko manjših kmetijskih družin in mladim kmetom pomagati pri začetku kmetovanja (Politika evropske unije, 2016). Pri tem je treba omeniti, da se pri osredotočenju na ekološko kmetovanje te številke spremenijo in izgledajo veliko bolj obetavno ter pozitivno.

3.2 VPLIV KMETIJSTVA NA PODNEBNE SPREMEMBE

Ne smemo pozabiti, da zgolj kmetijstvo s svojim onesnaževanjem prispeva zelo velik delež k podnebnim spremembam. V Evropski uniji prispeva kmetijstvo okoli 10 % izpustov toplogrednih plinov. Danes v sodobnem kmetovanju uporabljamo raznovrstno kmetijsko mehanizacijo, ki pa za svoj pogon v veliki meri rabi fosilna goriva, ki prispevajo znaten delež k nastajanju ogljikovega dioksida. Tudi za proizvodnjo različnih stvari, ki se uporabljajo na kmetijah, kot so krmne mešanice, pesticidi, dušikova gnojila itd. je treba vlagati ogromno energije, ki pa prav tako prispeva izpuste toplogrednih plinov. Prav tako pa tudi pri transportu teh stvari prihaja še do dodatnih izpustov. Eno izmed zanimivih dejstev je, da pri reji goveda – fermentaciji krme nastajata metan in didušikov dioksid, ki imata zelo močan toplogredni učinek. Prvi ima 21 krat, drugi pa 310 krat večji toplogredni učinek kot ogljikov dioksid (Kmetijski inštitut Slovenije, b. d.).

Kot lahko vidimo na spodnjem grafu na sliki 4, ki prikazuje strukturo izpustov toplogrednih plinov (TGP) v kmetijstvu v Sloveniji za leto 2014, ugotovimo, da več kot polovico (53,3 %) prispeva metan s fermentacijo hrane v prebavilih živali. Dobrih 14 % prispeva skladiščenje gnojil, pri katerem nastaja metan. Skupaj približno 12 % izpusta TGP prispeva skladiščenje in pa gnojenje z živinskimi gnojili, pri katerih nastaja didušikov oksid. Slabih 8 % TGP prispeva gnojenje z mineralnimi gnojili, pri katerem prav tako nastaja didušikov oksid.



Slika 4: Struktura izpustov toplogrednih plinov v kmetijstvu v letu 2014. Vir: <http://kazalci.arso.gov.si/sl/content/izpusti-metana-didusikovega-oksida-3>.

Ne smemo pozabiti, da so se izpusti toplogrednih plinov, predvsem na račun metana in didušikovega oksida od leta 1986 do 2014 v kmetijstvu zmanjšali za 15,6 %. Največji delež k zmanjšanju je zagotovo prispeval manjši obseg reje prašičev, goveda in perutnine. Svoj del pa je prispeval tudi izboljšan način ravnanja z živinskimi gnojili (Verbič, 2016).

3.3 MOŽNOSTI ZMANJŠEVANJA EMISIJ TOPLOGREDNIH PLINOV IZ KMETIJSTVA

Ker je vedno večja potreba po hrani in energiji na svetovni ravni, se možnosti zmanjševanja emisij toplogrednih plinov kažejo predvsem v povečanju učinkovitosti tehnologij in nikakor ne v zmanjševanju obsega proizvodnje (Volk, 2011). Za rastlinsko pridelavo je kot eden ključnih ukrepov predstavljeno učinkovitejše gospodarjenje z dušikom. Emisije je mogoče zmanjšati predvsem z optimizacijo gnojenja in s prilagoditvijo gnojenja posameznih rastlin, s tem da se predhodno opravi analiza tal ter poznavanje vsebnosti hranil v gnojilih. Kmetje se morajo v bodoče odločati za energetske varčnejše tehnologije in učinkovitejšo rabo energije na kmetijskih gospodarstvih. Med kmetijskimi praksami, ki prispevajo k vezavi ogljika v tla, strokovnjaki izpostavljajo obdelavo tal brez oranja ali le plitko oranje, prav tako pa z minimalno obdelavo dosežejo manjše porabe fosilnih goriv. Kmetje morajo paziti na to, da vnašajo zadostno organsko snov v tla. To dosežejo z zeleno odejo v rasni sezoni in ozelenitvijo njivskih površin preko jeseni in zime. Eden izmed ukrepov, s katerimi kmetje zmanjšajo nastajanje TPG, je povečanje deleža pašne živinoreje, saj je znano, da pašne živali sproščajo manj toplogrednih plinov, kot tiste, ki so v hlevu.

V zadnjih letih je Evropska komisija začela po državah izvajati prav posebne ukrepe, s katerimi je želela z dodatnimi subvencijami stimulirati kmetovalce. V Sloveniji se ta imenuje Kmetijsko okoljsko podnebno plačilo (KOPOP) in je v veljavo stopil leta 2015. Cilj tega ukrepa je, da kmetje izvajajo nadstandardne kmetijske prakse, ki so naravnane veliko bolj trajnostno, kot je bilo to značilno za običajno kmetijsko prakso (Program razvoja podeželja, 2015).

4. EKOLOŠKO KMETOVANJE

Ekološko kmetovanje je oblika kmetovanja, ki temelji na kolobarjenju, zelenem gnoju, kompostu in biološkem zatiranju škodljivcev. Pri tem sistemu kmetovanja je eno ključnih ciljev gospodarjenje v sožitju z naravo, ki spoštuje naravne življenjske cikle. To pomeni, da kmetovalec skrbi za ravnovesje vseh glavnih elementov, ki so rastline, živali, tla in človek (Career Explorer, b. d.). Ekološki način kmetovanja ima v zadnjih letih vedno večjo vlogo, saj ima zelo omejen vpliv na okolje, saj spodbuja (European Commission – Organics at a glance, b. d.):

- povečanje rodovitnosti tal,
- ohranjanje biotske raznovrstnosti,
- odgovorno ravnanje z naravnimi viri in rabo energije,
- ohranjanje lokalnih – regionalnih ekoloških ravnovesij,
- vzdrževanje kakovosti vode,
- ustrezno rejo in krmljenje živali,
- pridelavo zdravih živil,
- minimalno obremenitev okolja.

Vloga sodobnega kmeta je danes zelo pomembna pri ohranjanju biotske raznovrstnosti pokrajine in pri soočanju s podnebnimi spremembami. Zaradi tega je ekološki način kmetovanja priporočljiv tudi zaradi njegove energijske varčnosti. Slovenija ima izredno pestre naravne danosti, zato tovrstno kmetovanje tudi v Sloveniji pridobiva vedno večji pomen. Tako tovrstno kmetovanje prispeva k zagotavljanju javnih dobrin, ohranjanju kulturne kmetijske krajine, ohranjanju biotske raznovrstnosti, varstvu virov pitne vode in k splošnemu ohranjanju celotnega okolja (Program razvoja podeželja, 2015). Ekološko kmetovanje lahko imenujemo tudi trajnostno gospodarjenje z naravnimi dobrinami. Gospodarjenje v takšni obliki je nepretrgoma strogo nadzorovano. Samo s stalnim nadzorom nad pridelavo, predelavo pridelkov in živil lahko potrošnikom zagotovimo varno ter visoko kakovostno hrano, bogato z visoko vsebnostjo vitaminov, mineralov in antioksidantov. V večini primerov potrošniki odštejejo za to hrano in izdelke nekaj odstotkov več denarja kot za izdelke, ki niso ekološke pridelave (Program razvoja podeželja, 2015).

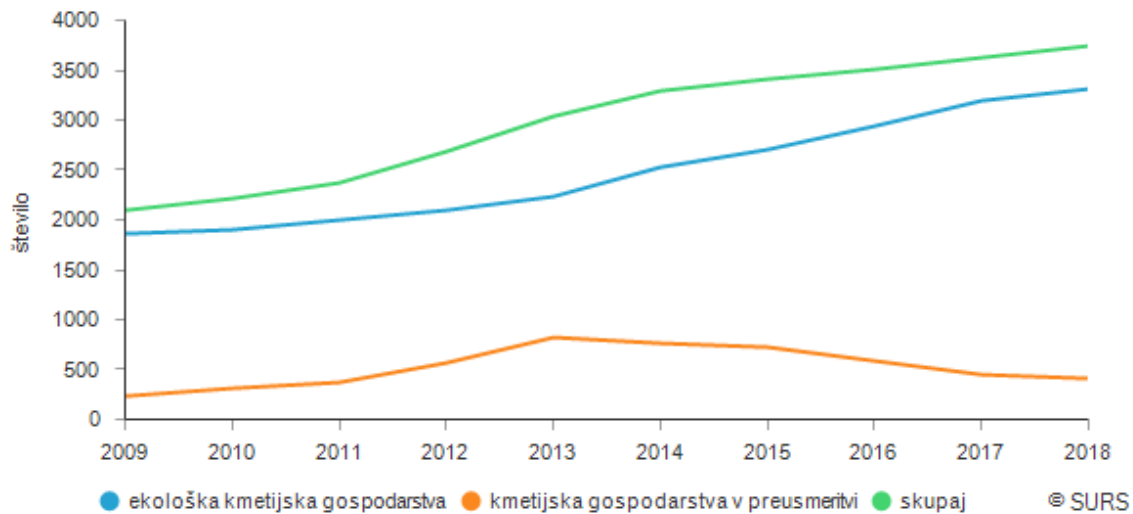
Ekološki način kmetovanja je priporočljiv tudi zaradi svoje energetske varčnosti. V eni izmed raziskav, ki so jo izvedli v Združenem kraljestvu, so primerjali ekološko in konvencionalno živinorejo, proizvodno mleka, pridelavo zelenjave in orno zemljo na svoji površini. Ugotovili so, da je povprečni prihranek pri osmih ekološko pridelanih pridelkih v primerjavi z neekološkimi pridelki 0,68 MJ/kg oziroma 42 %. Pri neekološki pridelavi krompirja in pšenice kar polovica energije, ki jo je treba vložiti, pade na gnojila ter pesticide, medtem ko je pri pridelavi zelenjave ta odstotek še višji (Loughton, 2013).

Ekološki kmetje na svoja gospodarstva ne tovorijo gnojil od zunaj, ampak se osredotočijo na reciklažo stranskih proizvodov. Tak primer je npr. kompostiranje gnoja in ostankov pridelkov, rastline, ki tla izčrpavajo, pa kolobarijo s tistimi, ki rodovitnost tla vrnejo. Tako lahko povemo, da je pri ekološko obdelanih poljih v tleh več organskih snovi, ki so bogate z ogljikom, kot pri neekološko obdelanih poljih (Measures, in sod., 2006). Skupni letni izdatki za količino izpustov toplogrednih plinov so v letu 2000 v Združenem Kraljestvu bili ocenjeni na 523,8 milijonov funtov za celotno kmetijstvo. Potem so raziskovalci izračunali, da če bi vsa kmetijstva začela z ekološkim kmetovanjem, bi se ta strošek zmanjšal na 204,7 milijona funtov (Pretty in sod., 2005).

Prav tako so v eni izmed raziskav v Združenem Kraljestvu ugotovili, da ekološko kmetovanje ruralnim območjem prinaša tudi socialne in ekonomske koristi. Ugotovili so, da ekološko kmetovanje nudi več delovnih mest kot konvencionalno kmetovanje. Ob preučitvi 25 % vseh ekoloških kmetij so ugotovili, da ta zagotavljajo v povprečju 3,08 delovnih mest na kmetijo, medtem neekološke nudijo v povprečju le 1,28 delovnih mest (Maynard in sod., 2006). Študija je pokazala tudi, da ekološko pridelani izdelki zagotavljajo večjo prodajno vrednost na hektar kot neekološki (Loughton, 2013).

Po podatkih na statističnem uradu Slovenije sta količina ekološkega pridelka in število ekoloških kmetij v zadnjih letih ves čas naraščala (Statistični urad Republike Slovenije, 2019). V letu 2018 je v Sloveniji bilo 3741 ekološko usmerjenih kmetijskih gospodarstev, kar je 3 % več kot v letu 2017, ko je bilo 3320 ekoloških kmetijskih gospodarstev (Statistični urad

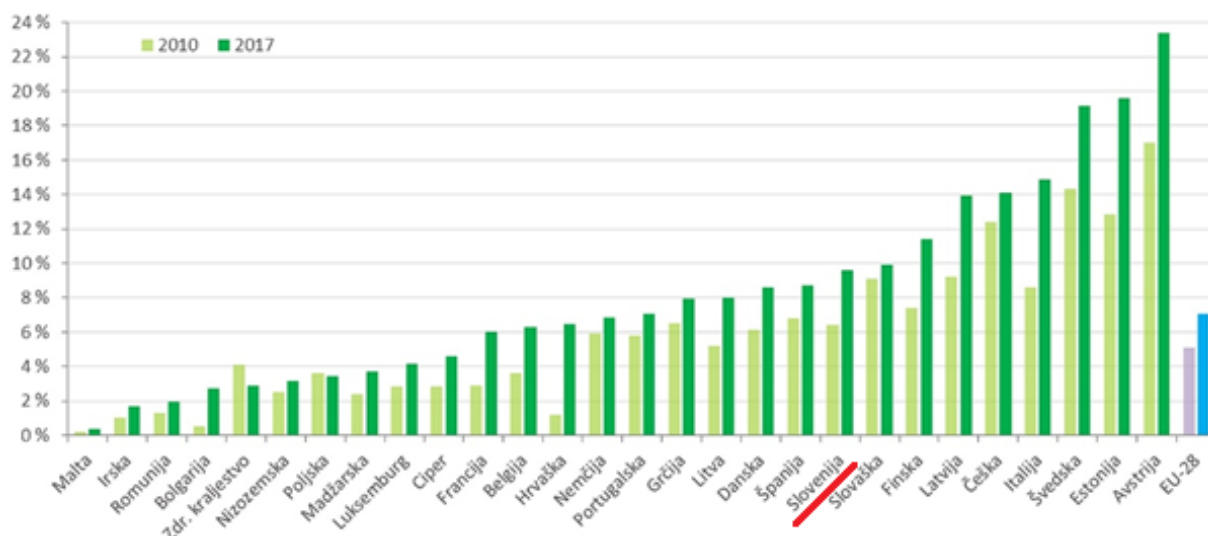
Republike Slovenije, 2019).



Slika 5: Število ekoloških kmetijskih gospodarstev v Sloveniji. Vir: <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/8195>.

Površina ekoloških kmetijskih zemljišč se je v letu 2018 v primerjavi z letom 2017 povečala za 1320 ha. To pomeni, da je v letu 2018 zajemala 47.848 ha, kar je približno 10 % vseh kmetijskih zemljišč v uporabi. Zelo zanimiv je podatek, da se je površina, namenjena ekološkemu kmetovanju, od leta 1999 do 2018 povečala iz 2.400 ha na prej omenjenih 47.848 ha (Travnikar, 2019).

Med državami EU-28 sodi Slovenija z 10 % ekoloških kmetijskih zemljišč v zgornjo tretjino po deležu, prav tako pa dosega višji delež ekoloških kmetijskih zemljišč kot je povprečje v državah EU. Na sliki 2 lahko opazimo, da se je v vseh državah EU (razen v Združenem Kraljestvu) odstotek ekoloških kmet. površin od leta 2010 do 2017 povišal (Travnikar, 2019). V Evropi (EU-28) najvišje deleže ekološkega kmetovanja dosega v Avstriji (23,4 %), Estoniji (19,6 %) in na Švedskem (19,2%). Po strukturi kmetijskih zemljišč ugotavljamo, da se ekološko kmetovanje v EU izvaja na 44,5 % njiv, 44,2 % travnikov in pašnikov ter na 11 % trajnih nasadov (Travnikar, 2019).



Slika 6: Primerjava deleža površin z ekološkim kmetovanjem v državah EU leta 2010 in leta 2017. Vir: Eurostat, 2019.

Aktualni cilji ekološkega kmetovanja v Sloveniji, ki so bili povzeti po *Programu razvoja podeželja Republike Slovenije* so (Travnikar, citirano 12. feb. 2020):

- »do leta 2020 v ekološko kmetovanje vključiti 55.000 ha kmetijskih zemljišč v uporabi« (*Program razvoja podeželja Republike Slovenije* za obdobje 2014–2020),
- »do konca leta 2023 v ekološko kmetovanje vključiti 55.000 ha kmetijskih zemljišč v uporabi« (*Program razvoja podeželja Republike Slovenije* za obdobje 2014–2020; različica 9.1).

Za doseg ciljev ekološke pridelave se moramo držati določenih pravil, ki so strogo določena, ob njihovem neupoštevanju prihaja do izreka kazni.

Pri ekološkem kmetovanju **ni dovoljeno** (Jagodic, 2019):

- uporabljati kemično-sintetičnih sredstev za varstvo rastlin,
- uporabljati tretiranih semen,
- uporabljati lahko topnih sintetičnih mineralnih gnojil,
- uporabljati sintetičnih dodatkov v krmilih,
- uporabljati krmil iz surovin živalskega izvora,
- uporabljati gensko spremenjenih organizmov,

- preventivno zdravljenje živali s kemično sintetiziranimi alopatskimi proizvodi (antibiotiki, kokcidostatiki ipd.),
- uporabljati hidroponske pridelave,
- ionizirajoče sevanje.

Ob upoštevanju vseh pravil in načel ekološkega kmetovanja se pridobi certifikat ekološke pridelave, ki pa ga je treba vsako leto potrjevati (Inštitut KON-CERT, b. d.).

4.1 PREUSMERITEV KONVENCIONALNEGA KMETOVANJA V EKOLOŠKO KMETOVANJE

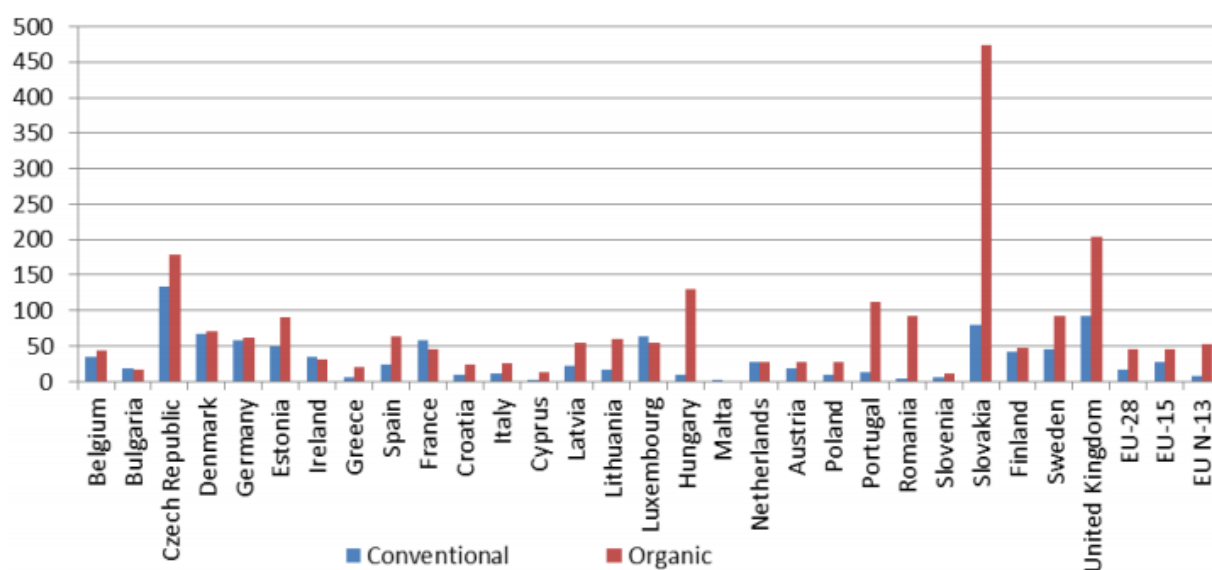
Preusmeritev iz konvencionalnega v ekološko kmetovanje je postopno, saj je potrebno celotno prestrukturiranje kmetijskega gospodarstva in zemlje iz običajne v ekološko pridelavo. To pomeni, da je treba kmetijska zemljišča in tudi gospodarstvo očistiti vseh škodljivih snovi. Za popoln prehod iz konvencionalnega na ekološko kmetovanje sta potrebni 2 leti oziroma za trajne nasade 3 leta. Ko kmetija ustreza vsem kriterijem ekološkega kmetovanja, pridobi certifikat sheme kakovosti ekološke pridelave. Preusmeritev se prične ob prijavi v kontrolo in certificiranje kmetovanja ter ob podpisu pogodbe. Prav tako pa je priporočljivo opraviti tečaj ekološkega kmetovanja in včlanitev v združenje ekološkega kmetovanja (Inštitut KON-CERT, b. d.).

V času dveh ali treh let preusmeritve v ekološko kmetovanje imajo pridelki posebne statuse (Inštitut KON-CERT; Postopno do ekološke pridelave, b. d.):

- v 1. letu so pridelki še vedno pod statusom »konvencionalni«,
- v 2. in 3. letu se pridelki prodajajo v vmesnem statusu »pridelki iz preusmeritve«,
- po 3. letu pridelki ob vseh opravljenih kontrolah pridobijo status »ekološki«.

4.2 EKOLOŠKO KMETOVANJE V PRIMERJAVI S KONVENCIONALNIM

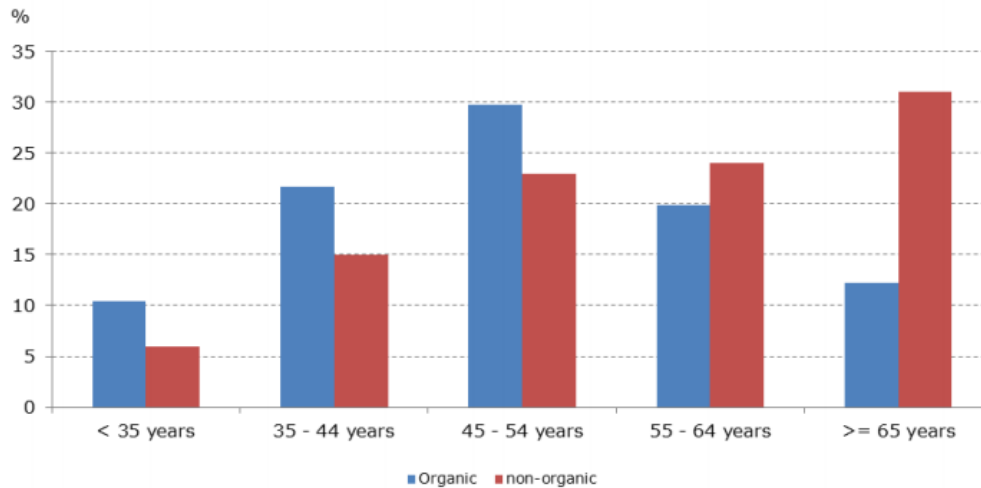
Ekološke kmetije so v povprečju večje kot konvencionalne kmetije. Povprečna slovenska ekološka kmetija ima po izračunu okoli 14,4 ha kmetijske površine, medtem ko je povprečna površina kmetijskih zemljišč na konvencionalni slovenski kmetiji okoli 7 ha (Travnikar, 2019 in Statistični urad Republike Slovenije, 2019). Pogosto se trdi, da ekološko kmetovanje porabi več delovne sile kot konvencionalno kmetovanje, ker je bolj delovno intenzivno. Nekateri so mnenja, da je potrebna dodatna delovna sila, ker je treba nadomestiti odsotnost uporabe pesticidov in dušikovih gnojil. Vendar je na rezultate treba gledati kritično, saj je v veliki meri potrebna delovna aktivnost odvisna od izbrane kmetijske kulture oz. izdelka (European commission - Facts and figures on organic agriculture in the European Union, 2016).



Slika 7: Površina kmetijskih zemljišč po državah EU v primerjavi konvencionalnih in ekoloških kmetij leta 2013. Vir: https://ec.europa.eu/agriculture/rica/pdf/Organic_2016_web_new.pdf, str. 21.

Če so ekološke kmetije v povprečju večje od neekoloških kmetij, so tudi njihovi gospodarji mlajši. Starostna porazdelitev gospodarjev ekoloških kmetij v primerjavi s konvencionalnimi kmetijami je presenetljiva, vendar realno pričakovana. Na spletnih straneh EU je po podatkih iz leta 2013 bilo v državah EU-28, na ekoloških kmetijah 61 % kmetovalcev mlajših od 55 let, medtem ko je bilo na neekoloških kmetijah zaposlenih le 45 % kmetovalcev mlajših od 55 let. Zanimivo je predvsem dejstvo, da je v konvencionalnem kmetijstvu kar 31 % kmetijskih gospodarjev starejših od 65 let, medtem ko je v isti starostni skupini v ekološkem kmetijstvu

zaposlenih okoli 12 % kmetovalcev (European commission - Facts and figures on organic agriculture in the European Union, 2016).



Slika 8: Primerjava starostne strukture kmetovalcev (EU-28) na ekoloških in konvencionalnih kmetijah. Vir: https://ec.europa.eu/agriculture/rica/pdf/Organic_2016_web_new.pdf, str. 23.

Spodnja preglednica prikazuje povprečno količino pridelka pri konvencionalnem in pri ekološkem kmetovanju (Žibrek, 2017).

Pridelek / produkt	Povpr. pridelek (t/ha) konvencionalno kmetijstvo	Povpr. pridelek (t/ha) – ekološko kmetijstvo
Koruza za silažo	50	35
Ječmen	4	3
Lucerna	13	8
Mleko	63.744	60.000

Tabela 1: Količina pridelkov pri konvencionalnem in ekološkem sistemu kmetovanja (Žibrek, 2017. str. 48. Dostopno na: <https://dk.um.si/Dokument.php?id=111066>).

Iz magistrskega dela Žibrek Andreja, ki je opravljal raziskavo o ocenjenih ekonomskih parametrih za posamezno kmetijsko obdobje pri preusmeritvi, ugotavljamo, da se pri konvencionalnem obdobju (1. stopnja), pri pridelavi pšenice in proizvodnji mleka pojavlja rezultat ekonomičnosti nižji od 1, kar pomeni negativen finančni rezultat. To pomeni, da se v

prvem obdobju prestrukturiranja ne izplača pridelovati pšenice ali mleka (Žibrek 2017, str. 52).

Ekonomski rezultati pri ekološkem – zadnjem obdobju, so popolnoma drugačni kot pri prvem obdobju. Ugotavljamo, da je ekonomski koeficient v večini kmetijskih kultur pozitiven, prav tako tudi pri proizvodnji mleka (Žibrek 2017, str. 54).

5. PRIMERJAVA OKOLJSKEGA ODTISA PRI KONVENCIONALNEM IN EKOLOŠKEM KMETOVANJU

Računanje okoljskega odtisa sta uvedla nemška znanstvenika Rees in Wackernagen, ki sta leta 1992 izdala tudi znanstveni članek o obravnavani temi. V zadnjih leti se znanstveniki ukvarjajo tudi z računanjem posameznih produktov in pridelkov v različnih sistemih pridelave. Tako je leta 2011 avstrijski znanstvenik in profesor Michael Narodoslawsky s sodelavci izračunal, kolikšen je okoljski odtis za posamezno kategorijo živil v primerjavi konvencionalnega in ekološkega načina pridelave (Vukmanič 2016, str. 19).

Kategorija živil	Indeks okoljske učinkovitosti (ha t ⁻¹) – Ekološka pridel.	Indeks okoljske učinkovitosti (ha t ⁻¹) – konvenc. prid.
Goveje meso	37,9	49,6
Jajca	1	1,6
Surovo mleko	2,1	4,5
Krompir	1,9	5,1
Koruza	1,5	8,1
Jabolka	1,9	4,9

Tabela 2: Okoljski odtis različnih vrst živil (vir: Narodoslawsky s sod. 2011).

Rezultati v tabeli 2 kažejo, da je izrazita razlika v ekološkem odtisu med ekološko in konvencionalno pridelavo. Največja razlika je predvsem pri pridelavi koruze, kjer je vrednost okoljskega odtisa pri konvencionalnem kmetijstvu kar 5,4 krat večja kot pri ekološki pridelavi. Izstopa tudi okoljski odtis govejega mesa, še posebej pri konvencionalni pridelavi, čeprav tudi vrednost pri ekološki pridelavi ni niti malo zanemarljiva. Kot lahko vidimo, je ta vrednost v primerjavi z drugimi vrednostmi živalskega ali rastlinskega izvora mnogo večja (Žibrek, 2017). Zato teza, da je govedoreja eden izmed glavnih onesnaževalcev okolja, ni tako brezpomenska.

6. SOCIALNO PODJETNIŠTVO

Vedno več ljudi danes išče načine in priložnosti v dejavnostih, kjer bi lahko bili sam svoj gospodar in tako preskrbeli sebe ter svojo družino. Tudi v kmetijstvu in dejavnostih, povezanih z njim, se ponuja vedno več zaposlitev. Za kmetovanje se odločajo tudi mladi, polni novih idej in znanja, ki iščejo nove priložnosti za zaposlitev. V *Strategiji razvoja socialnega podjetništva za obdobje 2013–2016* (Pipan, 2013) je predstavljeno, da je socialno podjetništvo na področju kmetijstva priložnost za izenačevanje pogojev življenja na podeželju in urbanih okolij. Prav tako je priložnost za razvoj lokalnega trga kakovostne in cenovno dostopne hrane ter vzdrževanje in ohranjanje naravne ter kulturne dediščine (Pipan, 2013). Socialno podjetništvo ponuja mnogo priložnosti za zaposlovanje mladih zagnanih ljudi na podeželju.

Kaj je socialno podjetništvo?

Je oblika podjetništva, ki krepi družbeno solidarnost in spodbuja ljudi k sodelovanju ter prostovoljnemu delu. Predstavlja trajno opravljanje dejavnosti socialnega podjetništva ali ostalih dejavnosti pod posebnimi pogoji zaposlovanja (Pipan, 2013). Od klasičnega načina podjetništva se razlikuje po tem, da ni osnovni namen doseganje najvišjega dobička, ampak doseganje družbeno odgovorne vrednosti, katerih cilj je naravnan trajnostno in v dobrobit okolice. Ena od prednosti socialnega podjetništva je, da zaposluje in daje priložnost ljudem, ki so brezposelne ali težje zaposljive (Pipan, 2013).

Za socialno podjetništvo je v priročniku *Od ideje do socialnega podjetja z družbenim učinkom* zapisano, da ga oblikujejo tri pomembne sestavine (Stritar, 2015):

- Podjetniška ideja, ki je temelj vsakega podjetja in rešuje določen družbeni problem.
- Poslovni model, ki zagotavlja finančno vzdržnost podjetja.
- Organizacijska struktura podjetja, ki temelji na demokratičnih načelih in enakopravnosti vseh zaposlenih.

Dejavnosti v socialnem podjetništvu se po *Zakonu o socialnem podjetništvu* (5. člen ZSocp) opravljajo na področjih (*Zakonodaja*, b. d., citirano 11. 2. 2020):

- *»socialnega varstva,*
- *družinskega varstva,*
- *varstva invalidov,*
- *znanosti, raziskovanja, izobraževanja in vzgoje,*
- *zagotavljanja in organiziranja mladinskega dela,*
- *varstva in promocije zdravja,*
- *zagotavljanja socialne vključenosti, spodbujanja zaposlovanja in poklicnega usposabljanja oseb, ki so brezposelne ali jim grozi brezposelnost,*
- *posredovanja zaposlitve osebam iz 6. člena tega zakona , vključno z dejavnostjo zagotavljanja dela takšnih delavcev drugemu delodajalcu,*
- *ekološke proizvodnje hrane,*
- *ohranjanja narave, urejanja in varstva okolja in zaščite živali,*
- *spodbujanja uporabe obnovljivih virov energije in razvoja zelene ekonomije,*
- *turizma za osebe, ki jim življenjske razmere onemogočajo ali ovirajo dostop do turističnih storitev, na način, ki spoštuje vrednote trajnosti, dostopnosti in solidarnosti (socialni turizem),*
- *trgovine za socialno ogrožene osebe (socialna trgovina) ter trgovine, ki zagotavlja prodajo proizvodov majhnih proizvajalcev iz gospodarsko najbolj nerazvitih okolij na temelju etičnih, preglednih in enakopravnih poslovnih razmerij med proizvajalci in trgovcem, usmerjenih predvsem v zagotavljanje možnosti pravičnega plačila proizvajalcev in s tem njihovega preživetja (pravična trgovina) ter trgovine s storitvami in proizvodi iz dejavnosti socialnega podjetništva,*
- *kulture, tehnične kulture in ohranjanja kulturne, tehnične in naravne dediščine,*
- *amaterskega športa in telesne kulture, katere namen je rekreacija in socializacija,*
- *reševanja in zaščite,*
- *spodbujanja razvoja lokalnih skupnosti,*
- *podpornih storitev za socialna podjetja«.*

6.1 TRAJNOSTNI RAZVOJ

Pomemben element socialnega podjetništva je tudi trajnostni razvoj. Definicij za trajnostni razvoj je veliko, vendar so si vse v večji meri podobne. Po definiciji Svetovne Komisije za okolje in razvoj trajnostni razvoj pomeni *»zadovoljiti trenutne potrebe, ne da bi pri tem ogrozili zadovoljevanje potreb prihodnjih generacij«* (Trajnostni razvoj, b. d.).

Mednarodna organizacija IUCN (International Union or the Conservation of Nature), ki je danes znana pod kratico WCU (World Conservation Union), je trajnostni razvoj opredelila v osmih točkah (Borec, 2003):

- *»omejevanje vplivov človeka na biosfero pod mejo sprejetega dovoljenega vpliva,*
- *ohranjanje biotske pestrosti in zaščita ekosistemov,*
- *uravnotežena uporaba obnovljivih virov,*
- *pravično razporejanje dobrin in stroškov izkoriščanja virov in gospodarjenja z njimi,*
- *uporaba tehnologij, ki povečujejo izkoriščenost pri isti količini virov. Tehnološki razvoj razdeliti po principih 4R: reduciraj (Reduce), ponovno uporabi (Reuse), zamenjaj neprimerno (Replace), recikliraj (Recycle).*
- *ustvarjanje ekonomske politike, ki pomaga pri ohranjanju naravnega bogastva,*
- *uvajanje principa predvidevanja in večsektorskega pristopa pri odločanju,*
- *ustvarjati etiko varstva narave z ustreznim izobraževanjem na vseh področjih«.*

Združeni narodi so leta 2005 strategijo trajnostnega razvoja opisali s 3 stebri, ki se med seboj prepletajo in so v ravnovesju. Ti stebri so: gospodarski razvoj, varstvo okolja in socialni razvoj (Ekvilib inštitut (b. d.).



Slika 9: Trajnosten razvoj je prepletanje treh stebrov.

Vir: <http://www.ekvilib.org/sl/druzbeno-odgovornost-podjetij/trajnostni-razvoj-in-druzbeno-odgovornost-podjetij/>.

6.2 PRIMER DOBRE PRAKSE: EKO-SOCIALNA KMETIJA KORENIKA

Eden od zelo lepih primerov socialnega podjetništva v Pomurju je Eko-socialna kmetija Korenika. Kmetija se nahaja v osrčju Krajinskega parka Goričko, natančneje v Šalovcih. Začetki kmetije segajo v leto 2006, ko je v okviru društva Mozaik nastala ideja o tem, da bi prenovili zapuščeno kmetijo in jo namenili za usposabljanje ter zaposlovanje invalidov in ljudi iz ostalih ranljivih družbenih skupin. Zavod Korenika se je od svojega začetka delovanja v letu 2008 vse do danes neprestano širil. Ves čas so dopolnjevali svojo ponudbo in aktivnosti ter tako mnogim nudili zaposlitev. Danes je na kmetiji zaposlenih okoli 50 ljudi – njihovo število se spreminja in je odvisno od letnega časa oz. potrebnega dela na kmetiji. Posebna dodana vrednost kmetije je ta, da pridelujejo in predelujejo živila ekološke pridelave. Tako imajo vsi končni produkti, ki jih je možno tudi kupiti, ekološko oznako. Na kmetiji imajo urejen zeliščni in živalski park. Grede, na katerih pridelujejo zelišča, imajo tudi izobraževalno noto, saj vključujejo informacijske table, kjer so zapisana imena rastlin. Tako lahko vsak obiskovalec, ki se prosto sprehaja med gredami, ve, katero rastlino opazuje. Poti med gredami so trdno urejene, zato lahko v tem okolju delajo oz. vrtnarijo tudi osebe na invalidskih vozičkih.

Poslanstvo eko-socialne kmetije:

- Usposabljanje, socialno vključevanje in zaposlovanje ljudi iz ranljivih družbenih skupin,
- obnavljanje in negovanje sožitja med naravo ter človekom,
- pridelovanje in predelava ekoloških izdelkov,
- s sodelovanjem ljudi in prostovoljnimi delom krepiti solidarnost v družbi.



Slika 10: Eko-socialna kmetija Korenika. Foto: Aleš Zver.

Poleg zeliščnega vrta je na travnatih in gozdnih površinah urejen živalski park, v središču katerega je obnovljena stoletna hiša. V živalskem parku si lahko ogledate različne živali, med katerimi najdemo tudi tri slovenske avtohtone pasme domačih živali: krškopoljskega prašiča, cikasto govedo in kranjsko čebelo. Zaradi tega ima kmetija status ARK kmetije. Tako živalski park kot zelišči park sta idealna učilnica v naravi za mlade. Zaradi tega se skozi celo leto tu odvijajo dogodki, ki so namenjeni otrokom, da skozi praktične delavnice ustvarijo prijazen odnos in pristop do okolja.



Slika 11: Prenovljena 100 let stara hiša in živalski park. Foto: Aleš Zver.

7. POSLOVNI NAČRT

Kot smo omenili, za uspešno izpeljavo poslovne ideje potrebujemo poslovni model, ki zagotavlja finančno vzdržnost podjetja in organizacijsko strukturo podjetja, oboje pa se izkazuje v poslovnem načrtu. Skratka, da bi lahko realizirali neko poslovno podjetniško idejo, ki je lahko tudi socialno naravnana, je treba izdelati poseben načrt. Brez znanja oz. informacij, kako podjetniško idejo realizirati, ta ni veliko vredna. Zato je vsekakor treba ugotoviti, ali je naša ideja ustrezna za uresničitev in kako jo razvijati, da bi ustrezala željam ter potrebam potencialnih kupcev. V nadaljevanju bomo predstavili, kako izdelati vitki poslovni načrt, ki vodi do tega, da že obstoječi ali bodoči podjetnik začne razmišljati bolj poglobljeno. Izdelava vitkega poslovnega načrta je tako uporabna za razvoj klasične podjetniške ideje kot tudi za razvoj socialno-podjetniške ideje.

Metoda vitkega podjetništva je sestavljena iz treh osnovnih aktivnosti (Stritar, 2015):

- oblikovanje vitkega poslovnega modela (okvirja),
- testiranje problema,
- testiranje rešitev.

V nadaljevanju bomo predstavili okvir poslovnega modela, ki je bistvo za realizacijo oz. vzpostavitev uspešnega novega podjetja. Prav tako je potrebno tudi že obstoječim podjetjem stalno prilagajanje poslovnega modela, saj so le tako lahko uspešna in ostajajo konkurenčna (Stritar, 2015).

Vitki poslovni načrt je obrazec, ki je zasnovan na eni strani in v katerega na kratko ter jedrnato vpisujemo najpomembnejše informacije o svoji poslovni ideji. Vsebuje devet razdelkov, ki so smiselno razporejeni v enoten okvir (Stritar, 2015).

PROBLEM ALI POTREBE 1 (ali 2)	REŠITEV 4	EDINSTVENA PONUJENA VREDOST 3	DRUŽBENI UČINEK 9	SEGMENTI vaših kupcev / uporabnikov 2 (ali 1)
	KLJUČNI KAZALNIKI VAŠEGA USPEHA 8		POTI DO KUPCEV 5	
STRUKTURA STROŠKOV 7		STRUKTURA PRIHODKOV 6		

Slika 12: Okvir vitkega poslovnega načrta. Vir: <https://www.famnit.upr.si/sl/resources/files/novice/prirocnikpopri.pdf>, str. 3.

- 1. PROBLEM ALI POTREBE:** Zapišemo probleme ali potrebe, ki bi jih naša poslovna ideja rešila ali zadovoljila. Zapišemo največ tri probleme oziroma potrebe. Večji je problem, več bodo kupci pripravljene plačati za rešitev.
- 2. CILJNI KUPCI:** Zapišemo tipe kupcev, ki bi jim bila naša ideja zanimiva in bi bili pripravljene plačati za storitev, izdelek, uslugo ipd. Pri določanju ciljnih kupcev moramo biti čim bolj natančni. Razdelek izpolnujemo istočasno z razdelkom 1.
- 3. EDINSTVENA PONUJENA VREDNOST:** V ta razdelek zapišemo dejstva, ki bodo našo poslovno idejo predstavljala kot nekaj posebnega na trgu. To je lahko kratek, a zelo udaren stavek, ki predstavi, kaj je edinstvena prednost našega izdelka ali storitve in da naša ideja ponuja več kot konkurenca.
- 4. REŠITEV:** Tu predstavimo rešitve, na kakšen način bi se problema (razdelek 1) lotili.
- 5. POTI DO KUPCEV:** V ta razdelek napišemo načine, s katerimi bi naš izdelek ali storitev promovirali. Pomislimo, na kakšen način bi se najlažje izpostavili, da bi naši potencialni kupci izvedeli za nas.
- 6. STRUKTURA PRIHODKOV:** Tu opredelimo pričakovane vrste ali načine prihodkov, s katerimi bomo poslovali.

7. **STRUKTURA STROŠKOV:** Ocenimo, kateri so glavni stroški, ki bodo nastali za zagon naše ideje, in kateri so glavni stroški, ki bodo nastali oz. nastajali v času našega poslovanja.
8. **KLJUČNI KAZALNIKI:** V tem razdelku bomo zapisali, kateri so ključni kazalniki, na podlagi katerih lahko ugotavljamo, kako uspešno poslujemo.
9. **DRUŽBENI UČINEK ali NEULOVljIVA PREDNOST:** Tu zapišemo, na kakšen način je naše podjetje družbeno učinkovito (socialno podjetje) oz. kaj je največja prednost našega podjetja, da se razlikujemo od konkurence in da smo neulovljivi na trgu.

Primer izpolnjenega poslovnega načrta: Eko-socialne kmetije Korenika.

*Pri tem je treba omeniti, da to podjetje (kmetija) že obstaja in je to nekakšen povzetek njihove začetne ideje.

PROBLEM	REŠITEV	EDINSTVENA PONUJENA VREDOST	DRUŽBENI UČINEK	UPORABNIKI
Nezaposljivost ranljivih skupin	Vzpostavitev eko-socialne kmetije in nudenje delovnih mest.	Zaposlovanje in socialno vključevanje ljudi iz ranljivih skupin.	– Izboljšanje življenja v lokalni skupnosti.	– invalidi, – starejše samske osebe, – brezdomci, – osebe z duševnimi motnjami, – nizko izobražene osebe
	KLJUČNI KAZALNIKI VAŠEGA USPEHA		POTI DO KUPCEV	
	– število zaposlenih – uspešnost novih produktov in storitev		– Socialna varnost.	
			– mediji – splet, – oglaševanje na dogodkih	
STRUKTURA STROŠKOV		STRUKTURA PRIHODKOV		
– naložbe – plače zaposlenih – materialni stroški pri izdelavi izdelkov		– tržni viri – državni viri (subvencije) – razvojni viri (evropski projekti)		

Slika 13: Vitki poslovni načrt, izdelan na podlagi pogovora z direktorjem Korenike - Goranom Miloševićem.

8. FORMALNO IN NEFORMALNO IZOBRAŽEVANJE

Danes lahko izobraževanje v osnovi delimo na formalno ali neformalno. Prva največja razlika je v namembnosti. Formalno izobraževanje nas pripelje do potrjenih izobraževalnih rezultatov, kot so diploma, kvalifikacija in stopnja izobrazbe, medtem ko pri neformalnem pridobimo znanje, ki pa ni nujno potrjeno z javno veljavno listino (ŠKIS, 2017).

8.1 FORMALNO IZOBRAŽEVANJE

Formalno izobraževanje je sistematično, namerno in vnaprej načrtano ter se izvaja v različnih izobraževalnih institucijah. Ob uspešnem zaključku izobraževanja udeleženci prejmejo javno uradno listino o pridobljenem znanju (spričevalo, diploma, certifikat, kvalifikacija itd.). Najbolj znana formalna izobraževanja so osnovnošolsko, srednješolsko in visokošolsko. Danes se v formalno izobraževanje vse večkrat vključujejo tudi odrasli, ki lahko na ta način izboljšajo ali dopolnijo svojo nepopolno izobrazbo (Examplanning, (b. d.). Eno izmed prvih definicij formalnega izobraževanja je postavil Unesco, ki pravi, da je to »izobraževalni program, ki zahteva vpis in registracijo učencev« (Jelenc, 1991:30). Danes pa je sprejeta nova Unescova definicija, ki formalno izobraževanje opredeljuje kot: »hierarhično strukturiran, kronološko stopenjsko normiran izobraževalni sistem, ki poteka vse od primarnih do terciarnih institucij« (YMCA in drugi, 2001 : 10, po Cepin, 2004).

Značilnosti formalnega izobraževanja (Cepin, 2004):

- strukturirano hierarhično,
- visoka stopnja organiziranosti,
- ima predmetno usmerjen učni načrt, ki je tudi časovno razporejen,
- znanje podajajo strokovno usposobljeni učitelji,
- po opravljenem izobraževanju udeleženci prejmejo javno priznano listino.

8.2 NEFORMALNO IZOBRAŽEVANJE

V zadnjem obdobju čedalje večji pomen dobiva neformalno izobraževanje, ki ga organizacije definirajo različno, kar je odvisno od njihovega načina dela. Ene tako neformalnemu izobraževanju pripisujejo namensko načrtovanje z vnaprej določenimi cilji, druge pa mu pripisujejo vlogo, ki je podobna priložnostnemu učenju (Cepin, 2004). Prvi, ki je leta 1968 postavil definicijo neformalnega izobraževanja, je bil Philip Coombs, za katerega je ta način izobraževanja pomenil *»vsako organizirano izobraževalno dejavnost zunaj formalnega sistema, ki je namenjena izbranim učencem in zadovoljuje določene učne smotre«* (Jelenc, 1994:56). Sčasoma se je uveljavila definicija, da je neformalno izobraževanje *»strukturirano, sosledično organizirano izobraževanje, ki ni namenjeno pridobivanju formalnega izkaza, kot so spričevalo, diploma, javno priznana stopnja izobrazbe ali usposobljenosti, temveč je namenjeno zadovoljitvi nekaterih drugih, navadno posrednih interesov in potreb«* (Cepin, 2004). Prav tako ga nekateri opredeljujejo kot izobraževanje, kjer se udeležencem oz. učencem ni treba uradno vpisati ali registrirati (Jelenc, 1991: 46).

Prav tako je treba omeniti, da neformalno izobraževanje omogoča razvijanje socialnih spretnosti. S tem mislimo predvsem na medosebne spretnosti, spretnosti upravljanja ljudi, timsko delo, samozavest, disciplino, voditeljske in organizacijske sposobnosti, načrtovanje, projektno delo ter praktično reševanje problemov (EPF, b. d.).

Matej Cepin je značilnosti neformalnega izobraževanja strnil v naslednje elemente (Cepin, 2004):

- oblika organiziranja je: organizirana ali pol organizirana,
- izobraževanje po neklasičnih in inovativnih metodah,
- prisotnost prostovoljne narave izobraževanja,
- javna neveljavnost potrdil neformalnega izobraževanja,
- izobraževanje lahko izvajajo podjetja, organizacije civilne družbe in druge podobne skupine.

Klub temu da je včasih težko določiti mejo med formalnim in neformalnim izobraževanjem, sta Evropski sveti in Evropska komisija (2004: 38) predstavili nekaj ključnih razlik med tema dvema izobraževalnima sistemoma (Cepin, 2004):

	FORMALNO IZOBRAŽEVANJE	NEFORMALNO IZOBRAŽEVANJE
UČNE METODE	Hierarhičen odnos med učiteljem in učenci.	–Interaktiven odnos med učenci in okoljem –učenje z delovanjem –vrstniško izobraževanje –mentorstvo
VSEBINE	Splošne, ki jih določajo izobraževalne institucije.	Določajo jih učenci in niso predhodno definirane.
PRIZNAVANJE	Podeljeno na koncu izobraževanja ob uspešno opravljenem preverjanju znanja. Merila sestavljena s strani institucije.	Ni podeljenih javno priznanih potrdil.
TRAJANJE	Odvisno od sistema izobraževanja. Pogosto od 6. do 18. leta starosti in še dodatno 10 let v primeru študija.	Celo življenje.
Močne točke	–Obvezno za vse (do 16. leta). –V veliki večini zastonj. –Priznana izobrazba.	Dostopno skozi celotno življenje.
Šibke točke	Pogosto ga je treba dopolnjevati z dodatnimi znanji. Ni prilagojeno potrebam posameznikov. Težave s priznavanjem v drugih državah.	Šibke točke niso predstavljene.

Tabela 3: Razlike med formalnim in neformalnim izobraževanjem. Vir: Cepin 2004, str. 13.

Tudi Mark Smith (Developing Youth Work (po Mrgole)) in Lynne Chrisolm (2000: 7) sta v svojih knjigah predstavila nekaj značilnosti neformalnega izobraževanja v primerjavi s formalnim (Cepin, 2004):

- udeleženci imajo glede udeležbe možnost izbire,
- prilagodljiv urnik in čas za posamezno delovno enoto ni strogo določen,
- ker je učenje osredotočeno na učenca, se proces in določanje ciljev lahko prilagaja glede na razumevanje učenca,
- izobraževanje v dialogu, kar omogoča poudarek na medsebojnem odnosu in simetričnem odnosu med učiteljem ter učencem,
- delo umeščeno v lokalno skupnost in obravnava vsebine, ki so blizu življenjskim problemom,
- izkustveno učenje.

Pomembna razlika je tudi ta, da v neformalno izobraževanje v veliki večini vstopajo motivirani posamezniki. Prav zaradi tega se lažje uveljavlja vodenje brez prisile, kar omogoča boljšo kakovost dela kot tudi večjo produktivnost udeleženca. V številnih raziskavah so ugotovili, da se učenci počutijo pomembne in koristne na izvenšolskih dejavnostih, ko delajo v skupini. To jim omogoča, da si lahko medsebojno pomagajo in se pri tem še zabavajo. Skoraj nikoli niso omenili, da se počutijo koristne v šolskih klopeh, kar nakazuje na to, da pri rednih šolskih urah težje zadovoljijo svoje potrebe (Cepin, 2004). Kljub vsem predstavljenim razlikam pa formalno in neformalno izobraževanje sledita istim didaktičnim načelom, s tem da si lahko neformalno izobraževanje privošči nekaj več na področju doseganja vrednot (Cepin, 2004).

Neformalno izobraževanje lahko povežemo tudi s terminom vseživljenjsko učenje, ki je zaradi potrebe trga in iskalcev zaposlitve vse bolj pogosto.

8.3 DIDAKTIČNI MODEL ZA NEFORMALNO IZOBRAŽEVANJE

Ozaveščanje ljudi o pomenu trajnostnega razvoja in skrbi za okolje je vedno bolj pomembno. Ker smo iskali rešitve, kako bi lahko te vsebine na inovativen način približali ljudem, smo v tej magistrskem delu pripravili didaktični model neformalnega izobraževanja, ki se nanaša na danes zelo aktualne vsebine. Na to naše osemurno neformalno izobraževanje, ki se bi odvijalo v lokalnih skupnostih, bi povabili vse, ki se ukvarjajo s kmetovanjem oz. jih okoljsko-socialne vsebine zanimajo. Najbolj primerni prostori za izvajanje bi bili krajevni domovi ali primerne sejne dvorane.

V prvem delu bomo predstavili vsebine o okoljski problematiki, predvsem o problematiki povišanega okoljskega in ogljičnega odtisa. Tu bo imel vsak udeleženec možnost izračunati, kakšen je njegov ogljični odtis in nato poiskati rešitve, kako bi ta odtis zmanjšal. V prvem delu bi predstavili še problematiko podnebnih sprememb. Pogledali bi, kakšen je vpliv podnebnih sprememb na kmetijstvo in kakšen je vpliv kmetijstva na podnebne spremembe ter kako bi lahko ta vpliv zmanjšali. Ker želimo udeležencem predstaviti alternative konvencionalnemu kmetovanju, imamo v osrednjem delu pripravljene vsebine o ekološkem kmetovanju in socialnem podjetništvu. Tako želimo na zanimiv način predstaviti rešitve, s katerimi bi pripomogli k trajnostnemu razvoju, ki je še kako pomembno za naše naslednje generacije. Sledi predstavitev enega od dobrih primerov praks, kjer smo z eko-socialno kmetijo naredili zelo veliko koristnega za lokalno okolje in skupnost. Ker pa za uspešno poslovanje poleg dobre ideje potrebujemo tudi pametno izdelan poslovni načrt, bomo udeležence v zadnjem delu izobraževanja naučili izdelati dober poslovni načrt, ki ga bodo lahko v prihodnosti tudi realizirali.

Ker želimo dobiti povratne informacije, kako uspešno smo neformalno izobraževanje izvedli, bomo vsem udeležencem na začetku in na koncu razdelili vprašalnike, kjer bomo ugotovili, kakšno je njihovo znanje oz. okoljska ozaveščenost pred izobraževanjem ter po izobraževanju. Z rezultati anket se bomo prepričali, ali smo zastavljene cilje dosegli ali moramo didaktični model še nekoliko izpopolniti.

VSEBINE	Cilji in kompetence	Čas izvedbe	Učne oblike in metode
1. UVOD <ul style="list-style-type: none"> – Uvodni pozdrav. – Vprašalnik za udeležence. (Priloga 1) 	Motivirati udeležence. Preveriti predznanje udeležencev.	30 min	Frontalno in samostojno delo. Metoda razlage in razgovora.
2. OKOLJSKA PROBLEMATIKA <ul style="list-style-type: none"> – Uvod v temo. 2.1 OKOLJSKI /EKOLOŠKI ODTIS 2.2 OGLJIČNI ODTIS <ul style="list-style-type: none"> – Vsak udeleženec izračuna za sebe. – Rešitve. 2.3 POVEZAVA PODNEBNIH SPREMOMB IN KMETIJSTVA <ul style="list-style-type: none"> – Vpliv pod. sprem. na kmetijstvo. – Vpliv kmetijstva na pod. sprem. – Kako lahko sam prispevam k izboljšanju stanja? 	Razumevanje povezave povečanih izpustov toplogrednih plinov s strani človeka in kako to vpliva na podnebne spremembe. Analiziranje, kako lahko sami z načinom kmetovanja pripomoremo k čistejšemu okolju in blaženju podnebnih sprememb.	1 ura 30 min	Frontalno in samostojno delo. Metoda razlage, razgovora in metoda praktičnih del. Demonstracija.
3. EKOLOŠKO KMETOVANJE <ul style="list-style-type: none"> – Uvod v temo. – Kaj je? 3.1 PRIMERJAVA EKO KMETIJSTVA S KONVENCIONALNIM 3.2 PREUSMERITEV KMETIJSTVA <ul style="list-style-type: none"> – Postopki preusmeritve. 	Razumevanje prednosti in slabosti ekološkega kmetovanja. Naučiti se, kaj vse je potrebno postoriti, da postaneš ekološki kmetovalec.	1 ura	Frontalno delo. Metoda razlage in razgovora

Tabela 4: Didaktični model 1/2. Pripravil: Zver A.

<p>4. SOCIALNO PODJETNIŠTVO, SOCIALNO PODJETJE IN SOCIALNA EKONOMIJA</p> <ul style="list-style-type: none"> – Uvod v temo. – Kaj je socialno podjetništvo? <p>4.2 PRIMERJAVA SOCIALNEGA PODJETNIŠTVA S KLASIČNIM PODJETNIŠTVOM</p> <p>4.3 KDO JE SOCIALNI PODJETNIK IN KATERE SO KLJUČNE KARAKTERISTIKE ZA USPEH?</p> <p>4.4 USTANOVITEV SOCIALNEGA PODJETJA</p>	<p>Razumevanje, kakšne so razlike med klasičnim in socialnim podjetništvom.</p> <p>Zavedanje, kaj lahko sami naredimo za izboljšanje življenja v lokalni skupnosti.</p>	<p>1 ura 15 min</p>	<p>Frontalno delo. Metoda razlage in razgovora.</p>
<p>5. TRAJNOST IN RAZVOJ</p> <p>5.1 SOCIALNO PODJETNIŠTVO V EKO/ORGANSKEM KMETOVANJU</p> <p>5.2 PRIMER DOBRE PRAKSE <i>Eko-socialna kmetija Korenika</i></p>		<p>1 ura 15 min</p>	
<p>6. OD IDEJE DO REALIZACIJE</p> <ul style="list-style-type: none"> – Uvod v temo. <p>6.1 POSLOVNI NAČRT</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kaj je in zakaj ga izdelati? – Primer dobro izpolnjenega poslovnega načrta. 	<p>Razumevanje, zakaj je za dobro realizacijo poslovne ideje treba izdelati poslovni načrt.</p>	<p>1 ura</p>	<p>Frontalno in individualno delo. Metoda razlage in razgovora. Demonstracija.</p>
<p>7. IZDELAVA LASTNEGA POSLOVNEGA NAČRTA</p>	<p>Naučiti se izdelati lastni poslovni načrt s pomočjo vitkega okvirja.</p>	<p>1 ura</p>	<p>Metoda praktičnih del.</p>
<p>8. ZAKLJUČEK</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vprašalnik za udeležence (<i>priloga 2</i>). – Diskusija. – Možnost vprašanj za udeležence. – Sinteza 	<p>Ugotoviti, ali so udeleženci dosegli zastavljene cilje in svoja pričakovanja glede predavanja.</p>	<p>30 min</p>	<p>Frontalno in samostojno delo. Metoda razlage in razgovora.</p>

Tabela 5: Didaktični model 2/2. Pripravil: Zver A.

9. EVALVACIJA REZULTATOV

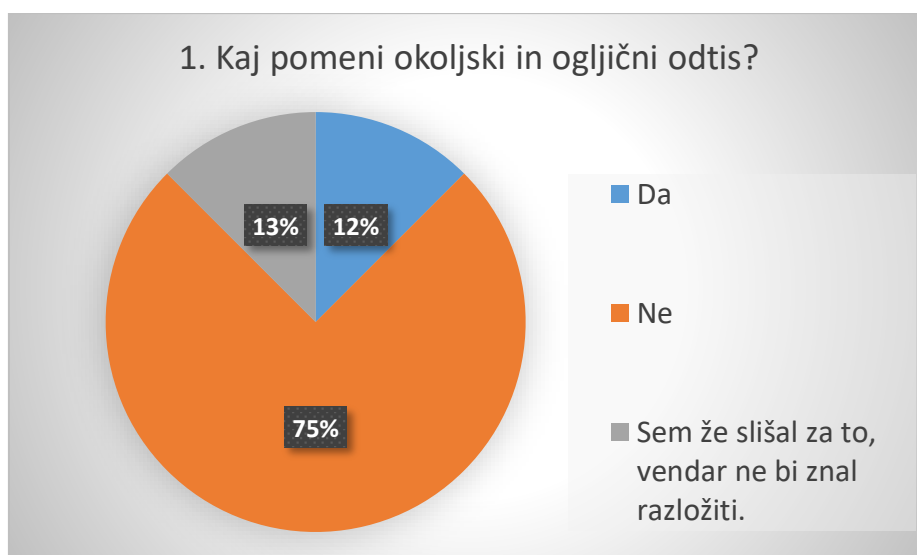
V sklopu magistrskega dela smo opravili pilotno raziskavo oziroma izobraževanje, s katerim smo sestavljeni didaktični model za neformalno izobraževanje tudi preizkusili. Ker smo potrebovali povratne informacije o uspešnosti didaktičnega modela, smo med udeležence v začetku (*pre-test*) in na koncu (*post-test*) razdelili anketne vprašalnike (kvantitativni del raziskave). Prav tako so nam o uspešnosti didaktičnega modela veliko pomenili tudi komentarji, ki so nam jih udeleženci zaupali v sproščeni diskusiji po končanem pilotskem usposabljanju (kvalitativni del raziskave).

V naši pilotni raziskavi je sodelovalo 8 ljudi, pri njihovi izbiri je bil edini kriterij ta, da se ukvarjajo s kmetovanjem.

9.1 REZULTATI: PREDTEST

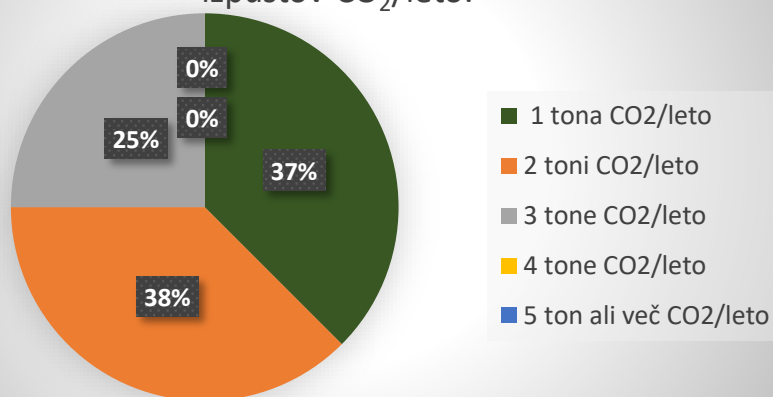
Vprašalnik (*priloga 2*), ki smo ga med udeležence razdelili pred začetkom izobraževanja, vsebuje 9 vprašanj. S prvim sklopom teh vprašanj smo želeli preveriti, kakšna je okoljska ozaveščenost udeležencev, medtem ko so v drugem sklopu vprašanja povezana s podjetniško–kmetijskimi tematikami, s katerimi smo želeli preveriti predvsem zaznavanje težav in potencialov v kmetijski dejavnosti.

Grafični prikaz rezultatov:



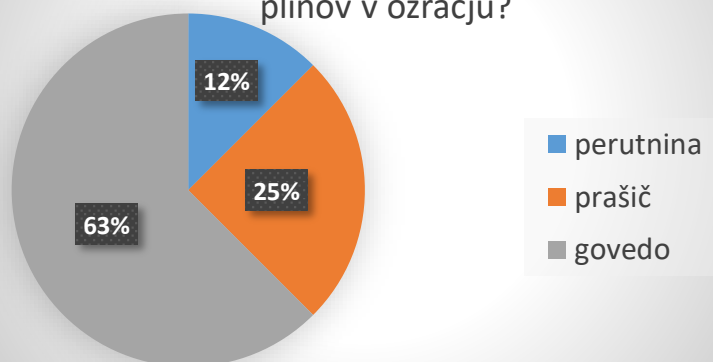
Slika 14: Rezultati, predvprašalnik: 1. vprašanje.

2. Ocenite, kakšna je približno vaša vrednost izpustov CO₂/leto.



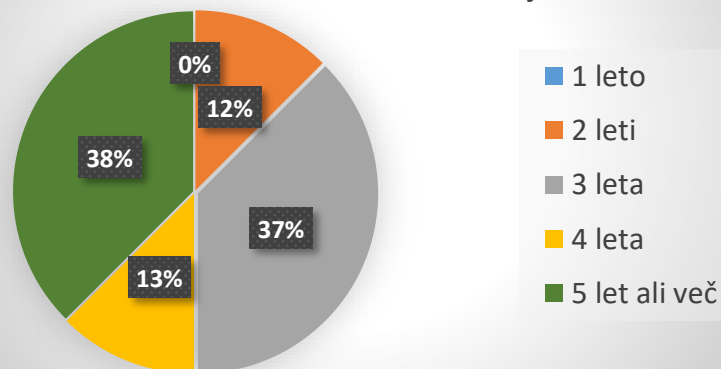
Slika 15: Rezultati, predvprašalnik: 2. vprašanje.

3. Predvidevajte, katera domača žival prispeva največ k povišanim vrednostim toplogrednih plinov v ozračju?



Slika 16: Rezultati, predvprašalnik: 3. vprašanje .

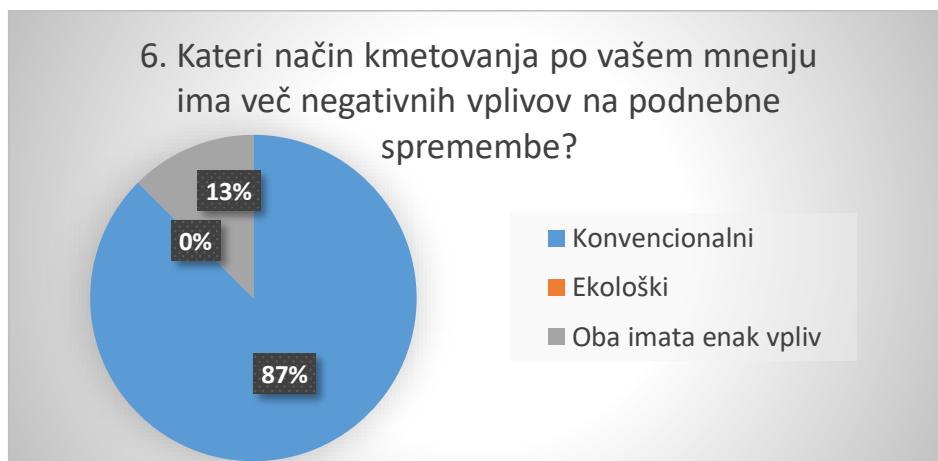
4. Koliko let minimalno po vašem mnenju traja prehod iz konvencionalnega načina kmetovanja v ekološki način kmetovanja?



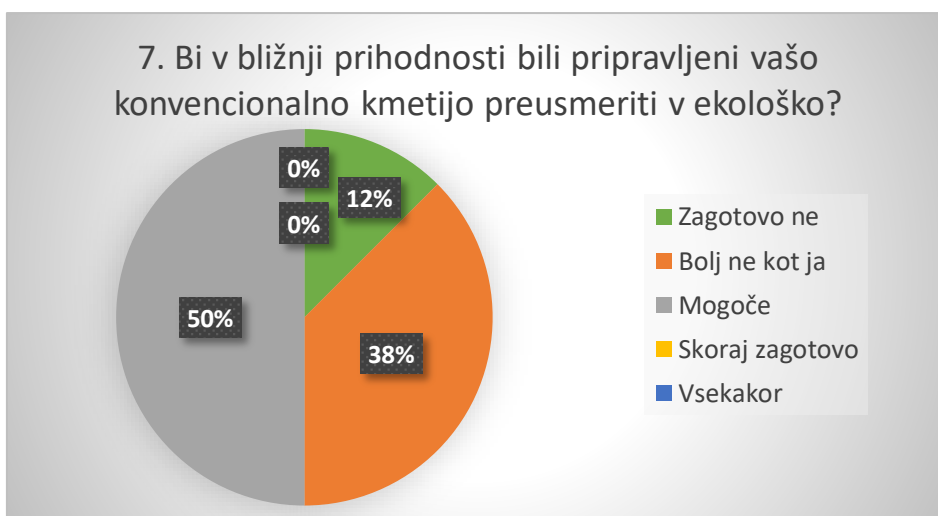
Slika 17: Rezultati, predvprašalnik: 4. vprašanje.



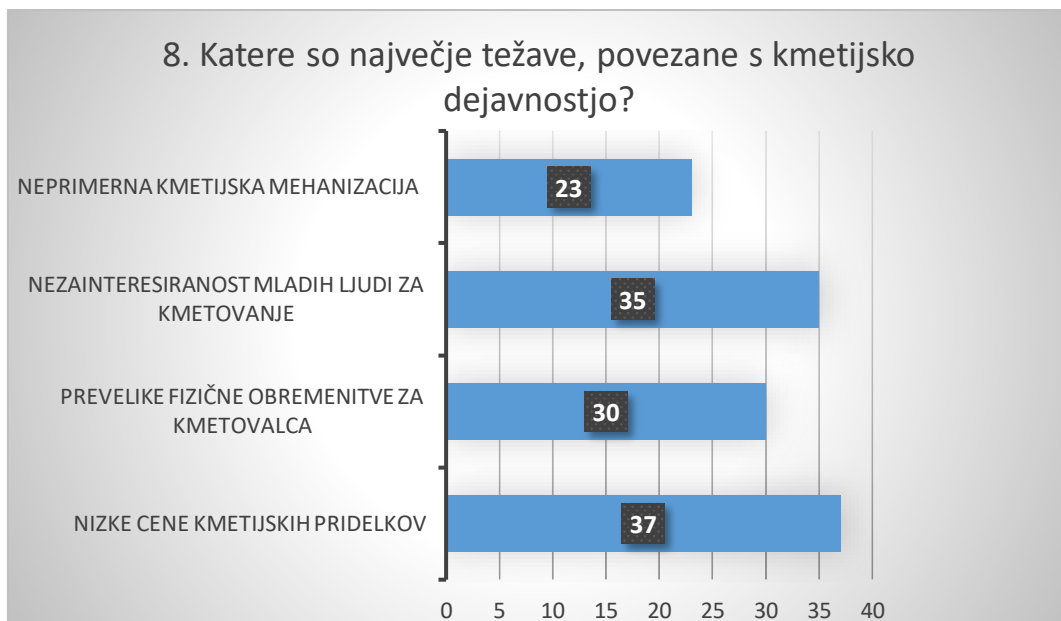
Slika 18: Rezultati, predvprašalnik: 5. vprašanje.



Slika 19: Rezultati, predvprašalnik: 6. vprašanje.



Slika 20: Rezultati, predvprašalnik: 7. vprašanje.



Slika 21: Rezultati, predvprašalnik: 8. vprašanje.



Slika 22: Rezultati, predvprašalnik: 9. vprašanje.

Komentar rezultatov (predtest):

Pri prvem sklopu vprašanj začetnega anketnega vprašalnika, s katerimi smo ugotavljali okoljsko ozaveščenost, smo ugotovili, da kar 75 % (6/8) testnih udeležencev ne ve, kaj je okoljski odtis oz. ogljični odtis. Glede na takšen rezultat pri 1. vprašanju, je bilo pričakovati, da so anketiranci pri 2. vprašanju zelo slabo predvidevali, kolikšna je njihova vrednost izpustov CO₂/leto. Pri tem moramo omeniti, da je pri vprašanju v komentarju bila podana ravnotežna vrednost izpustov (2 toni CO₂/leto), s katero so lahko anketiranci ocenili, ali vrednost presegajo in v kolikšni meri. Vseh osem anketiranih je predvidevalo, da letno prispevajo med 1 in 3 tonami CO₂. S tem sklepamo, da se večina ljudi ne zaveda, da je njihov ogljični odtis krepko nad ravnotežno vrednostjo. Vsak udeleženec je nato v nadaljevanju na spletni strani Slovenske fundacije za trajnostni razvoj (www.umanotera.org/izracunaj-svoj-ogljicni-odtis/) izračunal svoj ogljični odtis in se prepričal, ali so njegova predvidevanja bila natančna. Svoje rezultate je nato ovrednotil v anketnem vprašalniku, ki smo ga razdelili po koncu izobraževanja in ga bomo pozneje tudi pokomentirali.

Pri 3. vprašanju (*»Katera domača žival prispeva največ toplogrednih plinov v ozračje?«*) je 63 % (5/8) anketirancev izbralo pravilni odgovor - govedo. Odgovori od 4. do 9. vprašanja, ki so bolj kmetijsko in podjetniško naravnana, so nekoliko bolj raznoliki. Zelo različne so domneve udeležencev o tem, koliko let minimalno traja prehod iz konvencionalnega v ekološko kmetijstvo, po katerem smo spraševali pri 4. vprašanju. Največ (37 % oz. 3/8) se jih je odločilo za 3 leta in 5 ali več let (37 % oz. 3/8). Pri vprašanju o najbolj obremenjujočem načinu kmetovanja se je vseh 8 testnih udeležencev odločilo za pravičen odgovor, to je konvencionalni način kmetovanja. Pri 6. vprašanju, s katerim smo želeli ugotoviti poznavanje razlik med klasičnim in socialnim podjetništvom, so lahko anketiranci izbrali več ponujenih odgovorov. Kar 6-krat je bil izbran odgovor *»drugačna naravnost in cilji«* in 3-krat *»socialnemu podjetju ni glaven cilj zaslužek«*. Pri 7. vprašanju, ki sprašuje udeležence, če bi bili pripravljeni svojo konvencionalno kmetijo preusmeriti v ekološko, se rezultati izrazito nagibajo v nepripravljenost preusmeritve. Kljub temu da jih je 50 % odgovorilo z *»mogoče«*, je ostala polovica odgovorila z *»bolj ne kot ja«* in z *»zagotovo ne«*.

Testni udeleženci so zelo kritični pri zaznavanju težav, ki so povezane s kmetijstvom in se zaznavajo v njihovem lokalnem okolju. Pri tem vprašanju so morali udeleženci oceniti težavo

od 1 do 5, pri čemer je ocena 1 pomenila »sploh se ne strinjam«, ocena 2 »ne strinjam se« /.../ ocena 5 »popolnoma se strinjam«. Pri seštevku ocen za posamezno težavo (njihova minimalna vrednost je bila 8 točk in maksimalna 40 točk) smo prišli do naslednjih ugotovitev: 1. največja težava (37/40 točk): »nizke cene kmetijskih pridelkov«, 2. največja težava (35/40 točk): »nezainteresiranost mladih ljudi za kmetovanje« in 3. največja težava (30/40 točk): »prevelike fizične obremenitve za kmetovalca«. Kot najmanjša težava (23/40 točk) je bila ocenjena »neprimerna kmetijska mehanizacija«. Pri vprašanju, s katerim smo zaključili začetni anketni vprašalnik, so morali udeleženci oceniti potencial svoje kmetije. Največ (5/8) je izbralo srednjo možnost, da s potencialom »niso zadovoljni, niti nezadovoljni«, (2/8) sta odgovorila, da sta zadovoljna in eden, da je nezadovoljen.

9.2 REZULTATI: POTEST

Ob zaključku našega testnega neformalnega izobraževanja smo med sodelujoče razdelili končni anketni vprašalnik (*priloga 3*), s katerim smo dobili povratne informacije o uspešnosti zastavljenega didaktičnega modela. Vprašalnik je sestavljalo 8 vprašanj, pri katerem se je prvi del nanašal na vsebine, ki so bile podane tekom predavanja in se navezujejo med drugim tudi na vprašanja, ki so bila že zastavljena v začetnem vprašalniku. V zadnjem delu želimo pridobiti mnenje udeležencev o izpeljanem neformalnem izobraževanju in uporabnosti le-tega.

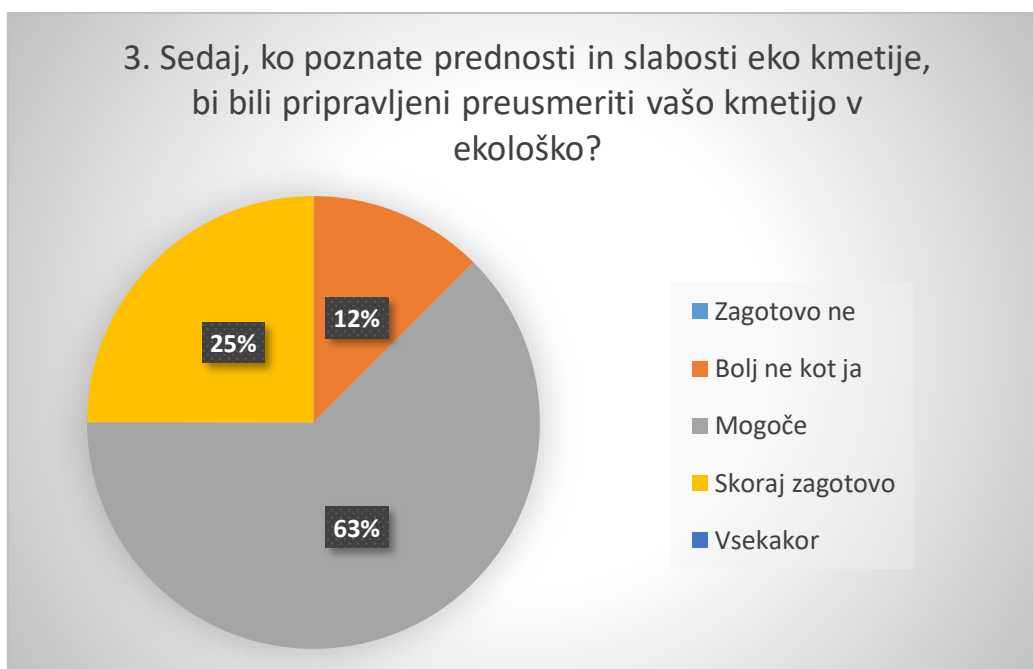
Grafični prikaz rezultatov:



Slika 23: Rezultati, končni vprašalnik: 1. vprašanje.



Slika 24: Rezultati, končni vprašalnik: 2. vprašanje.

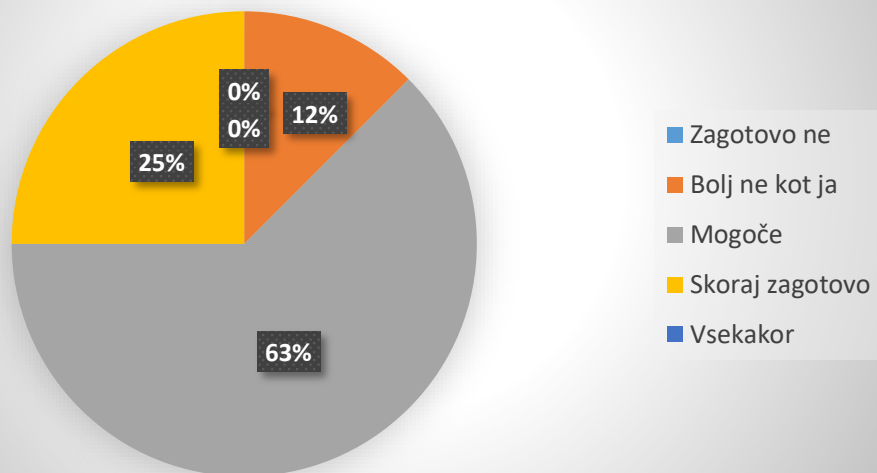


Slika 25: Rezultati, končni vprašalnik: 3. vprašanje.



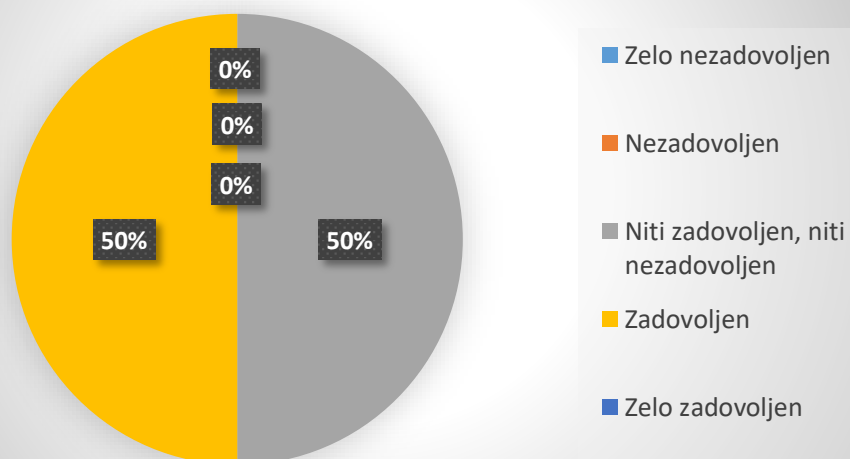
Slika 26: Rezultati, končni vprašalnik: 4. vprašanje.

5. Bi bili pripravljeni vašo poslovno idejo realizirati (s pomočjo strokovne podpore)?



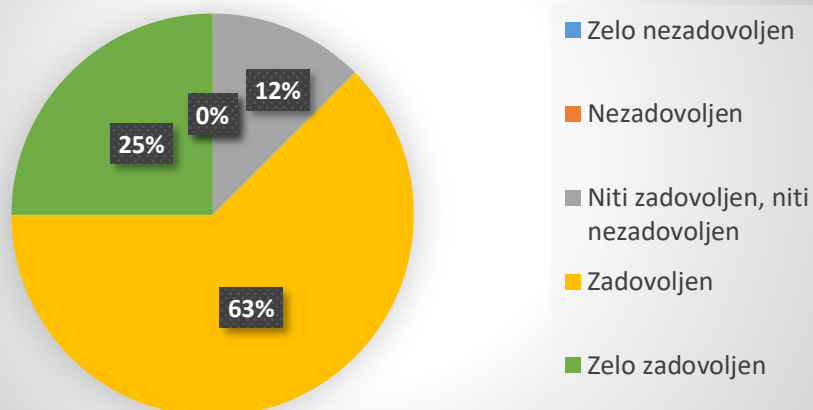
Slika 27: Rezultati, končni vprašalnik: 5. vprašanje.

6. Kako ste zadovoljni s potencialom vaše kmetije oz. dejavnosti na kmetiji?



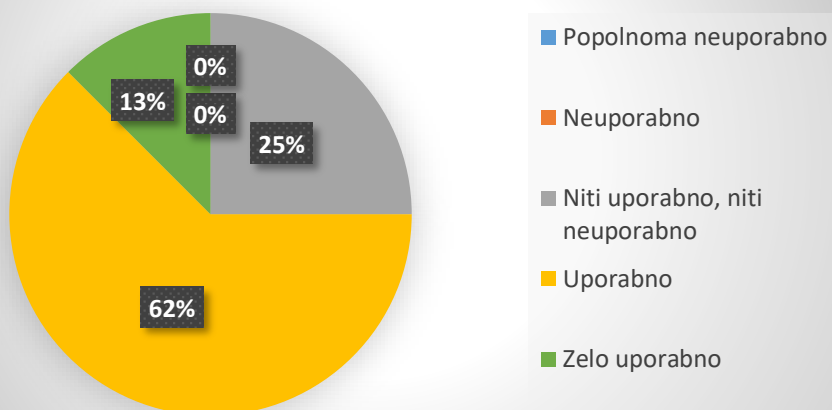
Slika 28: Rezultati, končni vprašalnik: 6. vprašanje.

7. Kako ste zadovoljni s pravkar izpeljanim izobraževanjem?



Slika 29: Rezultati, končni vprašalnik: 7. vprašanje.

8. Kako ste zadovoljni z uporabnostjo izobraževanja?



Slika 30: Rezultati, končni vprašalnik: 8. vprašanje.

Komentar rezultatov (potest):

Ena izmed praktičnih nalog udeležencev je bila, da so na podlagi izpolnjevanja obrazcev v spletnem kalkulatorju izračunali svoj ogljični odtis. Dobljeni rezultat so primerjali s svojimi predvidevanji in jih nato ovrednotili pri 1. vprašanju. Večina (5/8) takih rezultatov ni pričakovala, saj so predvidevali, da so njihove vrednosti izpustov CO₂ nižje, medtem ko so trije udeleženci takšne vrednosti tudi pričakovali. Pri tem lahko omenimo, da je bila najvišja izračunana vrednosti izpustov 13,4 ton CO₂/leto in najmanjša 2,4 ton CO₂/leto, kar pomeni, da so vsi udeleženci presegli ravnotežno vrednost (2 toni CO₂/leto).

Na 2. vprašanje, ki je spraševalo po tem, ali lahko zmanjšajo negativne vplive na podnebne spremembe, so vsi odgovorili pritrdilno. Tekom predavanja smo diskutirali o tem, kako bi lahko zmanjšali ta vpliv. Vsak udeleženec je podal vsaj eno izmed rešitev, med katerimi so naslednje: Večkratno prakticiranje souporabe avta, se voziti s kolesom ali hoditi peš; omejiti nakupe govejega mesa; čim več zelenjave oz. hrane pridelati na domačem vrtu; redno servisiranje traktorjev, zmanjševanje uporabe vode, nakup večje prikolice, postati ekološki kmetovalec. Pri 3. vprašanju, ki je bilo postavljeno tudi v začetnem vprašalniku, smo želeli preveriti, ali je kateri izmed udeležencev tekom izobraževanja spremenil mnenje o prestrukturiranju svoje kmetije. Opazimo lahko manjšo razliko v pozitivni smeri, saj se je sedaj 5/8 udeležencev odločilo za odgovor »mogoče« (prej 4/8), 2 udeleženca za odgovor »skoraj zagotovo« (prej 0/8) in le eden za odgovor »bolj ne kot ja« (prej 3/8).

Pri 4. vprašanju: »Zakaj po vašem mnenju ni več kmetijskih gospodarstev usmerjenih v ekološko kmetovanje«, smo z ocenami udeležencev od 1 do 5 ugotavljali, kaj je ključni razlog za tako majhen delež ekoloških kmetij. S seštevkom vseh ocen, pri katerem je minimalni seštevek 8 točk, največji pa 40 točk, smo prišli do naslednjih ugotovitev. Največji razlog (34/40 točk): »Predvidevanja, da bi bila količina pridelka veliko manjša«, 2. razlog (28/40 točk): »Premalo informacij, kako se preusmeritve lotiti« in najmanjši razlog (20/40 točk) pripisujejo: »Ni časa, da bi kmetovalci hodili na predavanja, kako se preusmeritve lotiti«. Po analizi teh odgovorov ugotavljamo, da bi si kmetovalci predvsem v zimskem času vzeli čas za obisk predavanj oz. seminarjev, saj je njihovo poznavanje preusmeritve kmetijstva in ekološkega kmetovanja na zelo nizki ravni.

Naslednje vprašanje se je navezovalo na tematiko podjetništva in pripravo osebnega poslovnega načrta. Udeleženci so po tem, ko so se seznanili z izdelavo poslovnega načrta in primerov le-tega, izdelali tudi svoj poslovni načrt. Idejo za izdelavo so iskali v lokalnih problemih, ki bi jih lahko s svojo poslovno idejo tudi rešili. Tako so med ključne probleme uvrstili: »ni dovolj velike ponudbe domačega - eko krompirja«, »neprimerna kmetijska mehanizacija na malih kmetijah«, »mala ponudba lokalno pridelanih mlečnih izdelkov«, »izseljevanje mladih s kmetij«, »slabo poznavanje otrok in mladine načina življenja ter dela na kmetiji«, »skromna turistična ponudba (turistične kmetije) v lokalnem okolju«, »ni možnosti nakupa lokalno pridelane hrane na enem mestu«.

Tako so udeleženci na 5. vprašanje (*»Bi bili pripravljeni svojo poslovno idejo realizirati, če bi imeli ob sebi skupino usposobljenih ljudi, ki bi vam pri tem pomagala?«*) odgovarjali zelo različno, predvsem v odvisnosti od tega, kako dobro idejo so dobili in kako so si jo potem v poslovnem načrtu zasnovali. Največ 5, jih je odgovorilo z »mogoče«, 2 »skoraj zagotovo« in en z »bolj ne kot ja«.

V končnem-vprašalniku smo s 6. vprašanjem, podobno kot v predvprašalniku, preverjali mnenje o potencialu njihove kmetije. Prepoznali smo nekoliko bolj pozitivno mnenje v primerjavi z rezultati predvprašalnika. Polovica udeležencev se je tokrat odločila za »niti zadovoljen, niti nezadovoljen« in druga polovica je izbrala možnost »zadovoljen«.

Zadnji dve vprašanji sta se nanašali na kvaliteto izvedbe neformalnega izobraževanja. O mnenju udeležencev o zadovoljstvu in uporabnosti izpeljanega neformalnega izobraževanja je treba biti kritičen, saj so v pilotni raziskavi sodelovale osebe, s katerimi smo v dobrih odnosih in je zelo težko oceniti njihov nivo objektivnosti. Kljub vsemu pa smo pridobili rezultate, ki so zelo vzpodbudni. Največ, 5 sodelujočih, je označilo, da je z izpeljanim izobraževanjem »zadovoljni«, 2 sta »zelo zadovoljna« in le en je označil »niti zadovoljen, niti nezadovoljen«. Podobne rezultate smo dobili pri vprašanju, pri katerem smo ugotavljali uporabnost vsebine, ki smo jo podali na testnem neformalnem izobraževanju. Večina, 5 sodelujočih, je mnenja, da je izpeljano izobraževanje »uporabno«, en udeleženec meni, da je »zelo uporabno« in 2, da ni izobraževanje »niti uporabno, niti neuporabno«. Po končani analizi ugotavljamo, da bi bilo bolje, da bi za povratne informacije o uspešnosti zastavljenega didaktičnega modela za neformalno izobraževanje uporabili spletno anketo, saj bi se z njo znebili odvečne porabe papirja.

10. ZAKLJUČEK

V prvem delu magistrskega dela smo se seznanili z vsebinami, ki se dotikajo okoljsko-podnebne tematike oziroma problematike. Navedena teoretična izhodišča so nam služila kot učno gradivo za pripravo didaktičnega modela neformalnega izobraževanja.

Ker vedno bolj obremenjujemo naš planet, smo se v začetku teoretičnih vsebin dotaknili okoljskega odtisa in nato še ogljičnega odtisa. Povprečni letni odtis v Evropi znaša 4,7 gha/osebo, medtem ko je ta v Sloveniji s 5,2 gha/osebo še nekoliko višji. Povprečna biološka zmogljivost zemlje je 1,8 gha/osebo, v Sloveniji pa je na račun velike gozdnatosti nekoliko višja in znaša približno 2,6 gha/osebo. Po izračunih se tudi Slovenija uvršča med države, ki beležijo okoljski deficit (razlika med biološko zmogljivostjo in okoljskih odtisom). Eden glavnih krivcev za tako velike vrednosti okoljskega deficita v Sloveniji in v svetovnem merilu je zagotovo ogljični odtis, s katerim ponazarjamo količine izpustov ogljikovega dioksida in drugih toplogrednih plinov, ki jih sproščajo posamezniki, naprave, organizacije, itd. s svojim delovanjem. Slovenija letno s 7 tonami izpusta CO₂/osebo konkretno presega ravnotežno vrednost¹, ki znaša 2 toni CO₂. Zaradi teh podatkov smo v naš didaktični model neformalnega izobraževanja za vsakega udeleženca želeli vključiti izračun ogljičnega odtisa in tako skupaj poiskati rešitve za doseganje čim nižje vrednosti izpustov CO₂.

Po obravnavi okoljskega in ogljičnega odtisa lahko našo 1. raziskovalno hipotezo: *»Okoljski in s tem tudi ogljični odtis se po državah Evropske unije zelo razlikuje in je zelo povezan z njeno razvitostjo. Predvidevamo, da imajo razvitejše države večji odtis kot slabše razvite,«* potrdimo, saj je v državah, ki so gospodarsko razvitejše odtis v povprečju višji.

Ravno okoljski odtis in ogljični odtis sta zelo povezana z eno najbolj aktualnih tem današnjega časa – podnebnimi spremembami. Vse analize in meritve dokazujejo, da se podnebne spremembe dogajajo. Poleg vseh številnih že znanih dokazov raznih svetovno znanih organizacij smo v magistrsko delo vključili tudi grafično ponazoritev ogrevanja ozračja v Evropi. Po najbolj kritičnem scenariju (RCP 8.5) se za Evropo predvideva, da se bo celotna vzhodna polovica v 2. polovici 21. stoletja v povprečju ogrela za več kot 5 °C, medtem ko zahodni del za njim ne zaostaja veliko. Tudi za količino padavin se pričakujejo spremembe, in sicer bi se naj količina padavin po večini Evrope, še posebej v zahodni in osrednji, zmanjšala. Tudi to so

¹ Vrednost (2 toni CO₂/leto na osebo), pri kateri bi bila naša atmosfera še sposobna vzdrževati ravnovesje ogljikovega dioksida.

vsebine, ki bi naši ciljni skupini (kmetovalci) na neformalnem izobraževanju prišle še kako prav, saj bi bilo treba ob teh posledicah podnebnih sprememb spremeniti tudi običajne kmetijske prakse. Prav tako pa bi z dobro in trajnostno naravnano kmetijsko prakso lahko pripomogli k zmanjšanju negativnih vplivov na podnebne spremembe.

Zaradi tega smo v nadaljevanju predstavili ekološko kmetovanje, ki je eno izmed alternativ konvencionalnemu kmetovanju. Z ekološkim in trajnostnim naravnanim kmetovanjem bi v veliki meri poskrbeli za ohranjanje krajinske danosti pokrajine, saj bi s čistejšimi in trajnostno naravnanimi posegi v okolje le-to tudi minimalno obremenjevali. Eden od načrtov v Sloveniji je, da bi do konca leta 2023 v ekološko kmetovanje vključili okoli 55.000 ha kmetijskih zemljišč, pri zavedanju, da jih je danes v uporabi okoli 48.000 ha, kar je približno 10 % vseh kmetijskih zemljišč. To pomeni, da bo treba kmetovalce ozavestiti in jih podpreti pri takšnem načinu kmetovanja.

V ta namen smo razvili primeren didaktični model neformalnega izobraževanja in v njega vključili tudi vsebine, s katerimi bi potencialnim ekološkim kmetovalcev predstavili prednosti ter slabosti takšnega načina kmetovanja. Ker pa želimo z magistrskim delom med drugim tudi razvijati socialne kompetence, smo v nadaljevanju predstavili socialno podjetništvo, ki krepi družbeno solidarnost in ponuja priložnost ljudem iz ranljivih družbenih skupin. Socialno podjetništvo se od klasičnega podjetništva loči po tem, da njegov glavni cilj ni zaslužek, ampak doseganje družbeno odgovorne vrednosti, katerih cilj je naravnano trajnostno in v dobrobit okolice.

V času pisanja magistrskega dela smo obiskali eno izmed eko-socialnih kmetij (eko-socialna kmetija Korenika), ki na zelo nazoren in poučen način kaže prednosti takšne oblike podjetništva. Spoznali smo, da zaposleni, ki so v večini iz ranljivih družbenih skupin, delajo za skupno dobro in so zelo ponosni, da lahko s svojim delom pripomorejo k uspešnemu delovanju kmetije, ki je ekološko naravnana. Da so idejo o tako uspešni eko-socialni kmetiji lahko realizirali, so vodilni zagotovo potrebovali dober poslovni načrt. Zato smo tudi mi s predstavitvijo vsebin, ki so povezane s poslovnim načrtom, želeli vsem sodelujočim v raziskavi vzbuditi idejno-podjetniško razmišljanje. Tako smo v nadaljevanju predstavili okvir poslovnega modela in s pomočjo obrazca vitkega poslovnega načrta predstavili enega od konkretnih primerov izdelave. V samo 9. točkah lahko pripravimo zelo poenostavljen načrt naše poslovne ideje, ki bi jo želeli v prihodnosti realizirati.

Kot smo v začetku že omenili, nam vsebine teoretičnega dela služijo kot učno gradivo pri pripravi didaktičnega modela za neformalno izobraževanje. Didaktični model je bil zasnovan za 8-urno neformalno izobraževanje za ciljno skupino, ki so kmetovalci. Prav tako je dobrodošel tudi za vse ljudi, ki jih okoljsko-socialne vsebine zanimajo in želijo postati v teh temah tudi bolj ozaveščeni. Vsebino smo razdelili na 8 poglavij, s katerimi smo želeli doseči različno zastavljene cilje in kompetence. Za pilotno raziskavo, s katero smo želeli pridobiti povratne informacije o uspešnosti didaktičnega modela, smo zbrali 8 ljudi. Glavni kriterij za izbiro je bil, da se ukvarjajo s kmetijstvom. Da smo lahko primerjali predznanje in usvojeno znanje udeležencev ter hkrati dobili povratne informacije o uspešnosti modela, smo med sodelujoče razdelili začetni in končni vprašalnik. Ugotavljamo, da sta bila ozaveščenost in zavedanje sodelujočih o okoljskih problemih ter prispevku kmetijstva k podnebnim spremembam pred izobraževanjem zelo nizka. Po tej ugotovitvi lahko našo 2. raziskovalno hipotezo: *»Naša ciljna skupina (kmetovalci) se zelo slabo zaveda, kolikšen delež prispevata kmetijstvo in način kmetovanja k podnebnim spremembam,«* potrdimo.

Tudi 3. raziskovalno hipotezo: *»S primernim usposabljanjem lahko vplivamo na okoljsko zavedanje in trajnostni pristop k pridelavi hrane,«* lahko na podlagi končnega vprašalnika potrdimo, saj smo ugotovili, da so sodelujoči po končanem pilotskem usposabljanju razmišljali drugače ter se zavedali, da bo treba v prihodnje za ohranjanje pokrajine in planeta gledati bolj trajnostno ter ekološko. Vse ostale rezultate pred- in potesta smo predstavili v poglavju Evalvacija rezultatov.

Ob koncu magistrskega dela si želimo, da bi naš zastavljeni didaktični model za neformalno izobraževanje v prihodnosti kdo uporabil in s tem poskrbel, da bodo ljudje postajali okoljsko ozaveščeni ter se zavedali, da si tudi prihodnje generacije zaslužijo vsaj enake pogoje za življenje, kot jih imamo mi danes.

11. VIRI IN LITERATURA

Borec Andreja (2003). Okoljski indikatorji in trajnostni razvoj kmetijskega prostora. Univerza v Mariboru, Fakulteta za kmetijstvo, Maribor.

Career Explorer – Agriculture/Organic Farmer (b. d.). Pridobljeno 20. 1. 2020:
<https://www.careerexplorer.com/careers/organic-farmer/>

Cepin Matej (2004). Neformalno izobraževanje. Društvo Mladinski ceh (Žepna akademija). Ljubljana.

Climate change connection – agriculture solutions. Pridobljeno 19. 1. 2020:
<http://climatechangeconnection.org/solutions/agriculture-solutions/>.

Crisholm. L. (2000): *Towards a Revitalisation of Non-formal Europe Youth for Changing Europe*. Report of the Council of Europe Youth Directorate Symposium on Non-formal Education Strasbourg, 13-15 October 2000.

Ecological Footprint (b.d.). Pridobljeno 31. 1. 2020: <https://www.footprintnetwork.org/our-work/ecological-footprint/>.

Ekvilib inštitut (b.d.). Pridobljeno: 31. 1. 2020: <http://www.ekvilib.org/sl/druzbeno-odgovornost-podjetij/trajnostni-razvoj-in-druzbeno-odgovornost-podjetij/> .

EPF (b. d.) Formalno in neformalno izobraževanje. Pridobljeno 4. 2. 2020:
http://www.epf.um.si/fileadmin/user_upload/Karierni/Priprava_na_razvoj_kariere.pdf.

Examplanning, (b. d.). Pridobljeno 2. 2. 2020: <https://examplanning.com/types-education-formal-informal-non-formal/>.

European commission - Facts and figures on organic agriculture in the European Union (2016). Pridobljeno 20. 1. 2020:
https://ec.europa.eu/agriculture/rca/pdf/Organic_2016_web_new.pdf.

European Commission – Organics at a glance. (b.d.). Pridobljeno 20. 1. 2020: <https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/organic-farming/organics-glance#aimsoforganicfarming>.

Evropska kmetijska politika (b. d.). Pridobljeno 20. 1. 2020: https://europa.eu/european-union/topics/agriculture_sl.

Evropski parlament – novice (2018). Pridobljeno 11. 1. 2020:
<https://www.europarl.europa.eu/news/sl/headlines/society/20180208STO97442/zmanjsanje-izpustov-toplogrednih-plinov-v-eu-do leta-2030>.

FAMNIT - fakulteta za matematiko naravoslovje in informacijske tehnologije. Univerza na primorskem. (b.d.) POPRI – podjetje za prihodnost priročnik za oblikovanje poslovnega modela. Pridobljeno 20. 1. 2020:
<https://www.famniti.upr.si/sl/resources/files/novice/prirocnikpopri.pdf>.

Inštitut KON-CERT – kako do certifikata (b.d.). Pridobljeno 20. 1. 2020: <http://www.kon-cert.si/kako-do-certifikata.html>.

Inštitut KON-CERT – postopno do ekološke pridelave (b.d.). Pridobljeno 20. 1. 2020: <http://www.kon-cert.si/postopno-do-ekoloske-pridelave-.html>.

IPCC, Fifth Assessment Report, 2014.

Jagodic Anton, Mitja Zupančič, Mateja Strugulec, Tamara Korošec, Martina Gomzi, Darja Artenjak, Neja Žogon (2019). *Izboljšajmo ekološko kmetovanje*, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana 2019.

Kajfež Bogataj L. (2012). *Vroči novi svet*, Cankarjeva založba, Ljubljana.

Kmetijski inštitut Slovenije [b. d.]. *Govedoreja in okolje*. Pridobljeno 20. 1. 2020: https://www.govedo.si/pls/demo/%21portal_pkg.startup?v_vec=30&m=530&j=SI.

Kovač Nataša, Polanec Vesna, Agencija RS za okolje (2013) ARSO Okolje – kazalci okolja, Pridobljeno 20. 1. 2020: <http://kazalci.arso.gov.si/sl/content/okoljski-odtis-1>.

Maynard, R., Green, M.(2006). *Organic Works: Providing more jobs through organic farming and local food supply*. Soil Association. Str. 28.

Measures, M., Azeez, G. (2006). »Soil Carbon: cause or effect« v *Organic Farming*, poletje 2006. Str. 25 in str. 28.

Mrgole, A. (2003). *Kam z mularijo? Načela kakovosti neformalnega dela z mladimi*. Maribor: Urad RS za mladino in Založba Aristej.

NASA – global climate change (b. d.). Pridobljeno 20. 1. 2020: <https://climate.nasa.gov>.

Nasa – global climate change (2019), *Sea Level*. Pridobljeno: 22. 1. 2020: <https://climate.nasa.gov/vital-signs/sea-level/>.

Pajk Tine, *EcoFar* (spletna učilnica-dostop omogočen registriranim uporabnikom). Pridobljeno 21. 1. 2020: <https://ecofar.fnm.um.si/course/view.php?id=3>.

Pipan Darja, Cerar Gašper (2013). *Socialno podjetništvo kot priložnost za razvoj kmetijstva in podeželja*. Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije, Ljubljana.

PMEL; Carbon Program (b. d.). Pridobljeno 20. 1. 2020: <https://www.pmel.noaa.gov/co2/story/What+is+Ocean+Acidification%3F>.

Politika Evropske Unije : Kmetijstvo (2016), *Skupna kmetijska politika (SKP): za našo hrano, naše podeželje, naše okolje*. Evropska unija: Bruselj. Pridobljeno na: http://publications.europa.eu/resource/cellar/f08f5f20-ef62-11e6-8a35-01aa75ed71a1.0009.01/DOC_1.

Pretty, J.N., Ball, A.S., Lang, T.Morison, J.I.L. (2005). »Farm Cost and Food Miles: An assessment of the full cost of the UK weekly food basket«. *FoodPolicy* 30 (1), str. 1-20, str. 4.

Program razvoja podeželja (2015) Kmetijsko okoljska podnebna plačila. Pridobljeno <https://www.program-podezelja.si/sl/251-uporabne-povezave/1036-ekolosko-kmetovanje>.

Program razvoja podeželja (b. d.) – Ekološko kmetovanje. Pridobljeno 20. 1. 2020: <https://www.program-podezelja.si/sl/251-uporabne-povezave/1036-ekolosko-kmetovanje>.

Loughton, Rebecca (2013): Zeleno kmetovanje. ARA založba d.o.o. Ljubljana.

Statistični urad Republike Slovenije (2019). Ekološko kmetijstvo, Slovenija, 2018. Pridobljeno 20. 1. 2020: <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/8195>.

Stritar Tomaž (2015). Od ideje do socialnega podjetja z družbenim učinkom - Podjetniški priročnik z delovnim zvezkom za socialne podjetnike. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana.

ŠKIS (2017). Formalno in neformalno izobraževanje. Pridobljeno 24. 1. 2020: <https://skis-zveza.si/formalno-in-neformalno-izobrazevanje/>.

Trajnostna energija – ogljični odtis (b. d.). Pridobljeno 20. 1. 2020: <http://www.trajnostnaenergija.si/Trajnostna-energija/Ohranite-okolje-%C4%8Disto/Oglji%C4%8Dni-odtis/Kaj-je-oglj%C4%8Dni-odtis>.

Trajnostni razvoj (b. d.). Pridobljeno 21. 1. 2020: <http://www.planbzaslovenijo.si/trajnostni-razvoj>.

Travnikar Tanja (2019). ARSO Okolje (2019). Kmetijski inštitut Slovenije. Pridobljeno 20. 1. 2020: <http://kazalci.arso.gov.si/sl/content/povrsine-zemljisc-z-ekoloskim-kmetovanjem-3?tid=1>.

Umanotera (2015). Slovenska fundacija za trajnostni razvoj. Pridobljeno 20. 1. 2020 <https://www.umanotera.org/izracunaj-svoj-ogljicni-odtis/>.

Verbič Jure (2016). ARSO Okolje (2019). Kmetijski inštitut Slovenije. Pridobljeno 20. 1. 2020: <http://kazalci.arso.gov.si/sl/content/izpusti-metana-didusikovega-oksida-3>.

Volk, T. (2011). Presojanje ukrepov kmetijske politike z vidika podnebnih sprememb. Kmetijski inštitut Slovenije. Pridobljeno 28. 1. 2018: https://arhiv.kis.si/datoteke/File/kis/SLO/Publikacije/raziskave/RS87_presoja_ukrepov.pdf.

Vukmanič Tjaša (2016). Okoljski odtis poljščin in zelenjave v odvisnosti od načina kmetijske pridelave. Pridobljeno 20. 1. 2020: <https://dk.um.si/Dokument.php?id=96382>.

Zakonodaja – zakon o socialnem podjetništvu (ZSocP) (b. d.). Pridobljeno 8. 1. 2020: <https://zakonodaja.com/zakon/zsocp/>.

Zver Aleš (2019). Vpliv podnebnih sprememb na kmetijske kulture v Evropi – magistrsko delo. Univerza v Mariboru.

Žibrek Andrej (2017). Preusmeritev domače kmetije iz konvencionalne v ekološko - Magistrsko delo. Pridobljeno 20. 1. 2020: <https://dk.um.si/Dokument.php?id=111066>.

12. PRILOGE

Priloga 1

VPRAŠALNIK

EKO-SOCIALNA KMETIJA KORENIKA

1. Kdaj in kako se vam je porodila ideja, da bi ustanovili Eko-socialno kmetijo?

2. Zakaj ste se odločili za takšno obliko podjetništva?

3. Kako dolgo je bilo potrebno, da ste vaše ideje realizirali?
 - a. Ste mogoče uporabili tudi modele za izdelavo poslovnega načrta?

4. Kaj je poslanstvo vaše Korenike?

5. Koliko ljudi je zaposlenih in na kakšen način?

6. Po čem se razlikuje vaša kmetija v primerjavi z ostalimi običajnimi kmetijami?

Priloga 2

VPRAŠALNIK (začetni - pretest)

1. **Veste, kaj nam povesta okoljski (*ang. ecological footprint*) in ogljični odtis (*ang. carbon footprint*)?**
 - a. Da.
 - b. Ne.
 - c. Sem že slišal za to, vendar ne bi znal razložiti.

2. **»Ravnotežna vrednost izpustov znaša 2 toni CO²/leto na osebo.« Ocenite, kakšna je približno vaša vrednost izpustov CO²/leto.**
 - a. 1 tona CO²/leto.
 - b. 2 toni CO²/leto.
 - c. 3 tone CO²/leto.
 - d. 4 tone CO²/leto.
 - e. 5 ton ali več CO²/leto.

3. **Predvidevajte, katera domača žival prispeva največ k povišanim vrednostim toplogrednih plinov v ozračju?**
 - a. Perutnina.
 - b. Prašič.
 - c. Govedo.
 - d. Drugo: _____.

4. **Koliko let minimalno po vašem mnenju traja prehod iz konvencionalnega načina kmetovanja v ekološki način kmetovanja?**
 - a. 1 leto.
 - b. 2 leti.
 - c. 3 leta.
 - d. 4 leta.
 - e. 5 let ali več.

5. **Kaj je po vašem mnenju največja razlika med klasičnim in socialnim podjetništvom?**
(*možnih več odgovorov*).
- Razlika v številu zaposlenih.
 - Drugačna naravnost in cilji.
 - Socialno podjetje zaposluje izrecno samo ljudi, ki so socialno ogroženi.
 - Socialnemu podjetju ni glaven cilj zaslužek.
6. **Kateri način kmetovanja po vašem mnenju ima več negativnih vplivov na podnebne spremembe?**
- Konvencionalni.
 - Ekološki.
 - Oba imata enak vpliv.
7. **Bi v bližnji prihodnosti bili pripravljeni vašo konvencionalno kmetijo preusmeriti v ekološko?**
- Zagotovo ne.
 - Bolj ne kot ja.
 - Mogoče.
 - Skoraj zagotovo.
 - Vsekakor.
8. **Katere so po vašem mnenju največje težave v vašem lokalnem okolju, ki so povezane z dejavnostjo na kmetiji?**
Ocenite vaše strinjanje s spodnjimi trditvami oz. težavami.
*Ocena 1: »sploh se ne strinjam.« Ocena 2: »ne strinjam se.« Ocena 3: »mogoče se strinjam.«
Ocena 4: »strinjam se.« Ocena 5: »popolnoma se strinjam.«*

	Ocena
Nizke cene kmetijskih pridelkov	
Prevelike fizične obremenitve za kmetovalca	
Nezainteresiranost mladih ljudi za kmetovanje	
Neprimerna kmetijska mehanizacija	

9. **Ocenite (*obkrožite*), kako ste zadovoljni s potencialom vaše kmetije za razvoj dodatne aktivnosti, produkta ali storitve za dodaten zaslužek na vaši kmetiji?**
- Zelo nezadovoljen.
 - Nezadovoljen.
 - Niti zadovoljen, niti nezadovoljen.
 - Zadovoljen.
 - Zelo zadovoljen .

Hvala za vaše odgovore!

Priloga 3

VPRAŠALNIK (končni - posttest)

1. **Kako bi ovrednotili vrednost, ki ste jo dobili pri izračunu ogljičnega odtisa?**
(Obkrožite)
 - a. Nisem pričakoval, da so moje vrednosti izpustov CO₂ tako visoke.
 - b. Približno takšne rezultate sem pričakoval.
 - c. Nad rezultati sem pozitivno presenečen.

 2. **Mislite, da lahko tudi sami zmanjšate negativne vplive na podnebne spremembe?**
(Obkrožite)
 - a. Ne.
 - b. Mogoče.
 - c. Da.

 3. **Sedaj, ko poznate vse prednosti in slabosti preusmeritve konvencionalne kmetije v ekološko, bi bili pripravljeni vašo kmetijo v bližnji prihodnosti preusmeriti v ekološko?**
(Obkrožite)
 - a. Zagotovo ne.
 - b. Bolj ne kot ja.
 - c. Mogoče.
 - d. Skoraj zagotovo.
 - e. Vsekakor.

 4. **Zakaj po vašem mnenju ni več kmetijskih gospodarstev usmerjenih v ekološko kmetovanje?**
10. Ocenite vaše strinjanje s spodnjimi trditvami.
Ocena 1: »sploh se ne strinjam.« Ocena 2: »ne strinjam se.« Ocena 3: »mogoče se strinjam.«
Ocena 4: »strinjam se.« Ocena 5: »popolnoma se strinjam.«

	Premalo informacij, kako se preusmeritve lotiti.
	Premalo informacij, katere so prednosti ekološkega kmetovanja v primerjavi s konvencionalnim kmetovanjem.
	Nezainteresiranost kmetovalcev.
	Predvidevanja, da bi bila količina pridelka veliko manjša.
	Ni časa, da bi kmetovalci hodili na predavanja, kako se preusmeritve lotiti.

5. **Bi bili pripravljeni svojo poslovno idejo realizirati, če bi imeli ob sebi skupino usposobljenih ljudi, ki bi vam pri tem pomagala? (Obkrožite)**
- a. Zagotovo ne.
 - b. Bolj ne kot ja.
 - c. Mogoče.
 - d. Skoraj zagotovo.
 - e. Vsekakor.
6. **Sedaj po končanem izobraževanju ocenite (obkrožite), kako ste zadovoljni s potencialom vaše kmetije oz. dejavnosti na kmetiji?**
- a. Zelo nezadovoljen.
 - b. Nezadovoljen.
 - c. Niti zadovoljen, niti nezadovoljen.
 - d. Zadovoljen.
 - e. Zelo zadovoljen.
7. **Ocenite (obkrožite), kako ste zadovoljni s pravkar izpeljanim neformalnim izobraževanjem, ki ste se ga udeležili?**
- a. Zelo nezadovoljen.
 - b. Nezadovoljen.
 - c. Niti zadovoljen, niti nezadovoljen.
 - d. Zadovoljen.
 - e. Zelo zadovoljen.
8. **Ocenite (obkrožite), kako ste zadovoljni z uporabnostjo pravkar izpeljanega neformalnega izobraževanja, ki ste se ga udeležili?**
- a. Popolnoma neuporabno.
 - b. Neuporabno.
 - c. Niti uporabno, niti neuporabno.
 - d. Uporabno.
 - e. Zelo uporabno.

Hvala za vaše odgovore!