

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA

Andrej MEDVED

**UPRAVLJANJE TRAVIŠČ NA POSEBNIH
VARSTVENIH OBMOČJIH NATURA 2000 V
SLOVENSKI ISTRI**

MAGISTRSKO DELO

Ljubljana, 2013

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA

Andrej MEDVED

**UPRAVLJANJE TRAVIŠČ NA POSEBNIH VARSTVENIH
OBMOČJIH NATURA 2000 V SLOVENSKI ISTRI**

MAGISTRSKO DELO

**MANAGEMENT OF GRASSLANDS IN SPECIAL PROTECTION
AREAS NATURA 2000 IN SLOVENIAN ISTRIA**

M. SC. THESIS

Ljubljana, 2013

Na podlagi Statuta Univerze v Ljubljani ter po sklepu Senata Biotehniške fakultete z dne 28. 9. 2009 in dopolnitvijo z dne 27. 6. 2011 je bilo potrjeno, da kandidat izpolnjuje pogoje za magistrski Podiplomski študij bioloških in biotehniških znanosti ter opravljanje magisterija znanosti s področja varstva naravne dediščine. Za mentorja je bil imenovan doc. dr. David Hladnik.

Komisija za oceno in zagovor:

Predsednik: prof. dr. Andrej UDOVČ

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za Agronomijo

Član: doc. dr. David HLADNIK

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo

Član: prof. dr. Mitja KALIGARIČ

Univerza v Mariboru, Fakulteta za nar. in matematiko, Oddelek za biologijo

Član: prof. dr. Stane KAVČIČ

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko

Datum zagovora: 6. december 2013

Magistrska naloga je rezultat lastnega raziskovalnega dela. Podpisani se strinjam z objavo svoje naloge v polnem tekstu na spletni strani Digitalne knjižnice Biotehniške fakultete. Izjavljam, da je naloga, ki sem jo oddal v elektronski obliki, identična tiskani verziji.

Andrej Medved

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

ŠD	Md
DK	UDK 633.2.03:636.2:502.17(497.4)(497.57)(043.2)=163.6
KG	Natura 2000 / Slovenska Istra / trajno travinje / ekološko kmetovanje / upravljaljske smernice / modelne ekonomske kalkulacije
KK	
AV	MEDVED, Andrej, univ. dipl. inž. agronomije
SA	HLADNIK, David (mentor)
KZ	SI-1000 Ljubljana, Jamnikarjeva 101
ZA	Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Univerzitetni podiplomski študij Varstva naravne dediščine
LI	2012
IN	UPRAVLJANJE TRAVNIŠČ NA POSEBNIH VARSTVENIH OBMOČJIH NATURA 2000 V SLOVENSKI ISTRI
TD	Magistrsko delo
OP	XIII, 125 str., 36 pregl., 29 sl., 2 pril., 117 vir.
IJ	sl
JJ	sl/en
AI	V magistrski nalogi so obravnavana suha travnišča v Slovenski Istri, z vidika doseganja ciljev varstva vrst in habitatnih tipov, določenih v okviru posebnih varstvenih območij Natura 2000. Soočeni so naravovarstveni in kmetijski vidiki s ciljem ovrednotiti stanje in spremembe v površini trajnega travinja od 19. stoletja dalje, ekonomičnost kmetijske proizvodnje ter možnosti učinkovitejšega spodbujanja upravljanja travnišč Natura 2000. Na raziskovanem območju smo priča nazadovanju travniških površin, predvsem zaradi opuščanja rabe travinja, zato je pričakovati tudi slabšanje ugodnega stanja varovanih živalskih in rastlinskih vrst. Uporabljeni pristop podaja dobre možnosti usklajevanja ekoloških zahtev ogroženih vrst metuljev in varovanih habitatnih tipov z zahtevami ekološke proste reje govedi v okviru postavljenega kmetijsko naravovarstvenega modela. Ekonomska kalkulacija z upoštevanjem vseh dejanskih prihodkov in odhodkov dokazuje, da je prag pokritja dosežen s sprejemljivo plansko lastno ceno in kjer spodbude iz naslova Skupne kmetijske politike predstavljajo pomemben del vseh ustvarjenih prihodkov na kmetiji. To dokazuje, da je možno že z obstoječimi oblikami spodbud zagotoviti pozitivne učinke na varstvo varovanih vrst in habitatnih tipov na raziskovanem območju. Kljub temu je potrebno predvideti nove tipe spodbud, ki bodo temeljile na intenzivnejšem med sektorskim sodelovanju in izmenjavi znanj na ravni identificiranih prednostnih območjih varstva ter s poudarkom na upravljaljsko-ekoloških posebnostih posamezne individualne kmetije.

KEY WORDS DOCUMENTATION

DN	Md
DC	UDC 633.2.03:636.2:502.17(497.4)(497.57)(043.2)=163.6
CX	Natura 2000 sites / Slovenian Istria / grasslands / organic farming / management guidelines / production economics modelling
CC	
AU	MEDVED, Andrej
AA	HLADNIK, David (supervisor)
PP	SI-1000 Ljubljana, Jamnikarjeva 101
PB	University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Postgraduate Study of Biological and Biotechnical Sciences, Field: Conservation of Natural Heritage
PY	2012
TI	MANAGEMENT OF GRASSLANDS IN SPECIAL PROTECTION AREAS NATURA 2000 IN SLOVENIAN ISTRIA
DT	Master of Science Thesis
NO	XIII, 125 p., 36 tab., 29 fig., 2 ann., 117 ref.
LA	sl
AL	sl/en
AB	The Master thesis explores the specifics of dry grasslands in Slovenian Istria with the main focus on achieving Natura 2000 targets related to endangered species and habitats conservation. Nature conservation and agriculture aspects are confronted to evaluate the status of grasslands in Pregara village wider area from 19 th century up to the current days. Optimal dimension of grasslands and economic parameters of agriculture production are defined within the thesis as well as the opportunities for more efficient Natura 2000 site management. The results demonstrate an evident regression of grasslands in the research area due to land abandonment. Consequently, an evident decline of favourable status of protected species and habitats is expected. The model shows great opportunities for harmonizing ecosystem demands of endangered butterfly species and habitat types in Natura 2000 site with organic free range cattle breeding. Additionally, the economic analysis show the eligibility of agri-nature conservation model with Common Agriculture Policy subsidies representing a great proportion of the total farm's yearly income. This proves that positive impacts on the protected species and habitats in the research area could be generated already following existing subsidies. However, new innovative measures should be developed especially based on more intensive interdisciplinary cooperation and knowledge exchange in priority areas as well as with regard to management and ecosystem specifics of individual farm.

KAZALO VSEBINE

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA	III
KEY WORDS DOCUMENTATION	IV
KAZALO VSEBINE	V
KAZALO PREGLEDNIC	VII
KAZALO SLIK	X
KAZALO PRILOG	XII
OKRAJŠAVE IN SIMBOLI	XIII
1 UVOD	1
1.1 OPREDELITEV PROBLEMA	1
1.2 CILJI RAZISKOVANJA	3
1.3 DELOVNE HIPOTEZE	4
2 PREGLED OBJAV	5
2.1 STRATEŠKI IN PRAVNI OKVIR OHRANJANJA BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI V ODNOSU DO KMETIJSTVA	5
2.1.1 Strateški in pravni okvir v Evropski Uniji	5
2.1.2 Strateški in pravni okvir v Republiki Sloveniji	10
2.2 UPRAVLJANJE TRAVIŠČ S CILJEM OHRANJANJA BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI	16
2.2.1 Ekološke značilnosti ogroženih vrst metuljev na raziskovanem območju	26
2.2.2 Ekološke značilnosti varovanih habitatnih tipov na raziskovanem območju	30
2.2.3 Značilnosti ekološkega kmetovanja in ekološke proste reje govedi	33
2.2.4 Opredelitev upravljaljskih smernic in pogojev za dosego varstvenih ciljev	37
2.3 PREDSTAVITEV RAZISKOVANEGA OBMOČJA NATURA 2000 PREGARA – TRAVIŠČA	42
2.3.1 Zgodovinski opis raziskovanega območja s poudarkom na spremembah v stanju travnišč	43
2.3.2 Socio-ekonomske in proizvodne značilnosti kmetij	45
2.3.3 Značilnosti kmetijskih gospodarstev	48
2.3.4 Opredelitev širšega in ožjega raziskovanega območja	49
3 MATERIALI IN METODE	52
3.1 PROSTORSKA ANALIZA RABE TAL V LETIH 1830 IN 2009	53
3.2 OPREDELITEV PRIMERNIH KMETIJSKIH PRAKS IN NAČINOV UPRAVLJANJA	58

3.3	EKONOMSKO MODELIRANJE IN DOLOČITEV EKONOMSKE UPRAVIČENOSTI UPRAVLJANJA TRAVNIŠČ	60
4	REZULTATI	63
4.1	ZARAŠČANJE KMETIJSKIH ZEMLJIŠČ NA RAZISKOVANEM OBMOČJU MED LETOMA 1830–2009	63
4.1.1	Opis strukture rabe tal na raziskovanem območju v obdobju med letoma 1830 in 2009	63
4.1.2	Ključne posebnosti posameznih kategorij rabe tal na raziskovanem območju v obdobju med letoma 1830 in 2009	63
4.1.3	Primerjalna analiza podatkov rabe tal v letih 1830–2009	67
4.1.4	Spremembe v rabi tal na izbranih predelih ožjega raziskovanega območja v časovnih oknih med letoma 1830-2009	70
4.1.5	Intenzivnost sprememb v rabi tal in zaraščanje na ožjem raziskovanem območju	73
4.1.6	Omejitveni dejavniki na raziskovanem območju in vpliv na zaraščanje kmetijskih zemljišč	74
4.2	STANJE PLAČIL SKUPNE KMETIJSKE POLITIKE NA RAZISKOVANEM OBMOČJU V LETIH 2007–2010	75
4.2.1	Primerjava stanja zemljišč v registru GERK med leti 2007 in 2010	75
4.2.2	Prikaz stanja plačil v kategoriji rabe trajnega travinja iz naslova Skupne kmetijske politike v letu 2009	77
4.3	PRIMERNE KMETIJSKE PRAKSE IN NAČINI UPRAVLJANJA TRAVNIŠČ	79
4.3.1	Določitev upravljaljskih smernic in pogojev za doseganje varstvenih ciljev	79
4.3.2	Postavitev primerne modela upravljanja na raziskovanem območju	81
4.4	MODEL EKOLOŠKE PROSTE REJE GOVEDI ZA DOSEGANJE CILJEV NATURA 2000 NA RAZISKOVANEM OBMOČJU	83
4.4.1	Izračun pokritja brez upoštevanja plačil Skupne kmetijske politike	85
4.4.2	Izračun pokritja z upoštevanimi plačili iz naslova Skupne kmetijske politike	87
4.4.3	Vrednotenje ostalih stroškov na kmetiji	90
4.4.4	Dohodnina in davek iz dejavnosti	97
5	RAZPRAVA IN SKLEPI	103
6	POVZETEK (SUMMARY)	113
6.1	POVZETEK	113
6.2	SUMMARY	114
7	VIRI	116

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Seznam predpisanih meril za določitev območij Natura 2000 iz Uredbe o posebnih varstvenih območjih - območjih Natura 2000 (Vir: Uredba o posebnih ..., 2004).

Preglednica 2: Postavljeni splošni cilji in kvantitativni indikatorji vrednotenja predvidenih ukrepov 2. osi Programa razvoja podeželja RS 2007 – 2013 (Vir: Program razvoja podeželja ..., 2007:135).

Preglednica 3: Izsek iz operativnega programa – programa upravljanja območij Natura 2000 2007 – 2013 (Priloga 4.2) za raziskovano območje Pregara – travnišča (SI3000037) (Vir: Bibič, 2007).

Preglednica 4: Pregled pod-ukrepov v okviru 2. osi Programa razvoja podeželja za RS 2007 – 2013, ki se vsebinsko navezujejo na upravljanje travniških habitatov na območjih Natura 2000, ter vrednotenje realizacije posameznega ukrepa na dan 31.12. 2009 (Vir: Poročilo o napredku ..., 2010:34).

Preglednica 5: Sistematika varovanih travnišč na raziskovanem območju in širšem območju Koprškega gričevja (Vir: Kaligarič, 1997).

Preglednica 6: Skupno število ekoloških kmetij in površina zemljišč v kontroli ekološkega kmetovanja (Vir: Analiza stanja ekološkega kmetijstva ..., 2012).

Preglednica 7: Stanje števila prebivalstva v obdobju med leti 1869 – 2002 na območju naselja Pregara (Vir: Pucer, 2005)

Preglednica 8: Socio-ekonomska struktura kmetij in pomembnejši demografski kazalci za kmetije na območju Krajevne skupnosti Gradin, znotraj katere se nahaja tudi naselje Pregara (Vir: Kovačič, 1996)

Preglednica 9: Pomembnejši proizvodni kazalci za kmetije na območju Krajevne skupnosti Gradin, znotraj katere se nahaja tudi naselje Pregara (Vir: Kovačič, 1996)

Preglednica 10: Podatki o rabi tal za kmetije registrirane v RKG – Registru kmetijskih gospodarstev po podatkih Agencije RS za kmetijske trge in razvoj podeželja na območju Natura 2000 Pregara – travnišča v letu 2010 (Vir: Podatki o stanju GERK ..., 2012)

Preglednica 11: Podatki o rabi kmetijskih površin v letu 2009 na širšem in ožjem raziskovanem območju za izbrane prevladujoče tipe rabe tal (vir: Podatki o rabi tal ..., 2011).

Preglednica 12: Povzetek širšega nabora kategorij in opisov tipov dejanske rabe v interpretacijskem ključu (Vir: Interpretacijski ključ ..., 2009).

Preglednica 13: Ustreznost posameznih kategorij rab iz leta 1830 in 2009, ki so bile uporabljene za analizo (Vir: Interpretacijski ključ ..., 2009).

Preglednica 14: Analiza stanja rabe tal v obdobju 1830 – 2009 (v ha) na širšem raziskovanem območju - katastrska občina Pregara (Vir: Podatki o rabi tal ..., 2011; Carta corografica del Litorale iz leta 1830).

Preglednica 15: Analiza stanja rabe tal v obdobju 1830 – 2009 (v ha) na območju ožjem raziskovanem območju Natura 2000 Pregara – travišča (Vir: Podatki o rabi tal ..., 2011; Carta corografica del Litorale iz leta 1830).

Preglednica 16: Izračun prihodkov iz naslova plačil Skupne kmetijske politike v letu 2009 za kategorijo rabe 1300 – trajni travnik – posnetek dejanskega stanja (Vir: Uredba o plačilih ..., 2010).

Preglednica 17: Izračun prihodkov iz naslova plačil Skupne kmetijske politike v primeru upravljanja 75 % obsega površin kategorije rabe 1300 – trajni travnik - ciljno stanje (Vir: Uredba o plačilih ..., 2010).

Preglednica 18: Povzetek usmeritev za področje kmetijstva na območju travnišč v Slovenski Istri (Vir: Program razvoja podeželja ..., 2007; Bibič, 2007; Trampuš, 2011, Črv, 2012; Sotlar, 2012).

Preglednica 19: Povzetek okvirnega letnega cikla ekološke reje krav do jilj na območju Natura 2000 Pregara – travišča (vir: Črv, 2012).

Preglednica 20: Kalkulacija po spremenljivih stroških za krave do jilje v primeru reje na primorsko – kraškem območju (vir: Skrajšana oblika kalkulacij, 2011).

Preglednica 21: Ekonomski kazalci na primeru modelne kmetije brez upoštevanja plačil iz naslova Skupne kmetijske politike.

Preglednica 22: Izračun razpoložljivih plačil iz naslova Skupne kmetijske politike na primeru modelne kmetije na območju Pregara - travišča.

Preglednica 23: Ekonomski kazalci za primer modelne kmetije z upoštevanjem plačil iz naslova Skupne kmetijske politike.

Preglednica 24: Izračun vrednosti letne amortizacije in vzdrževanja (v EUR / leto) za potrebne gospodarske kmetijske objekte - hleve v okviru modela.

Preglednica 25: Vrednost letne amortizacije in vzdrževanja (v EUR / leto) za potrebne gospodarske kmetijske objekte - pomožni objekti v okviru modela.

Preglednica 26: Vrednost dokupa potrebne dodatne krme (v EUR / leto) na kmetijskem gospodarstvu

Preglednica 27: Izračun vrednosti letne amortizacije (v EUR / leto) za pašni sistem oziroma opremo čredink v okviru kmetijskega modela.

Preglednica 28: Izračun vrednosti letne amortizacije strojev in opreme (v EUR/leto) na kmetiji za velikostni razred nad 100 ha obsega v okviru modela.

Preglednica 29: Izračun splošnih stroškov na kmetiji (v EUR/leto) za velikostni razred nad 100 ha obsega v okviru modela.

Preglednica 30: Povzetek obveznih prispevkov za socialno varnost zaposlenih za modelno kmetijo - podatki za januar 2012 (Vir: Prispevki za socialno varnost ..., 2013).

Preglednica 31: Specifikacija postavk obveznega zavarovanja z izračunom stopnje in višine prispevkov za modelno kmetijo - podatki za januar 2012 (Vir: Minimalna plača ..., 2012).

Preglednica 32: Izračun stroškov zakupa kmetijskih zemljišč na kmetiji v okviru modela (Vir: Cenik zakupnin ..., 2011).

Preglednica 33: Ekonomski kazalci na primeru modelne kmetije z upoštevanjem vseh dejanskih prihodkov in odhodkov.

Preglednica 34: Lestvica za odmero dohodnine za leto 2012 (Lestvica za odmero ..., 2012).

Preglednica 35: Izračun neto dohodka kmetije v okviru modela kmetije po sistemu obdavčitve po dejanskih prihodkih in odhodkih.

Preglednica 36: Primerjava vseh izračunanih planskih lastnih cen v EUR / kg žive teže z ostalimi izračunanimi ekonomskimi kazalci

KAZALO SLIK

Slika 1: Prikaz sestavljenega indeksa indikatorskih vrst ptic kmetijske krajine v Sloveniji (polna črta) in habitatno manj zahtevnih vrst (prekinjena črta) v obdobju 2007 – 2011 (Vir: Monitoring splošno razširjenih vrst ptic ..., 2011: 39).

Slika 2: Travniški postavnež (*Euphydryas aurinia*) iz družine Pisančki (*Nymphalidae*) predstavlja indikatorsko vrsto na raziskovanem območju Natura 2000 Pregara – travišča (Avtor fotografije: R. Verovnik).

Slika 3: Razširjenost vrste travniški postavnež (*Euphydryas aurinia*) v Sloveniji (Vir: Čelik s sod., 2005: 64).

Slika 4: Strokovni predlog območij pSCI za varstvo vrste metulja travniški postavnež v Sloveniji. Območje Istra za travniškega postavneža je označeno pod št. 21 (Vir: Čelik s sod., 2005: 66).

Slika 5: Življenjski letni cikel vrste travniški postavnež (*Euphydryas aurinia*) (vir: Marsh Fritillary ..., 2012).

Slika 6 in 7: Mozaična kmetijska kulturna krajina s travniki poraslimi z mediteranskim rastlinjem na raziskovanem območju Pregare.

Slika 8: Ekološko pomembna območja – traviščni habitati metuljev iz Priloge 11 Programa razvoja podeželja RS za obdobje 2007 – 2013, med katerimi je umeščeno tudi raziskovano območje, šifra 71500 – Dragonja porečje (Vir: Program razvoja podeželja ..., 2007).

Slika 9 in 10: Panoramski pogled na vas Pregara z glavne ceste iz Brezovice pri Gradinu in vhod v vas.

Slika 11 in 12: Ekstenzivna travišča v okolici vasi Pregara so del mozaične kmetijske kulturne krajine izjemnega naravovarstvenega pomena.

Slika 13 in 14: Prostrana ekstenzivna travišča na območju Natura 2000 Pregara – travišča v bližini zaselka Abrami.

Slika 15 in 16: Primeri obstoječih kmetijskih praks upravljanja travinja na območju Natura 2000 Pregara – travišča.

Slika 17: Prikaz širšega in ožjega raziskovanega območja Natura 2000 Pregara – travišča (vir: Uredba o posebnih ..., 2004).

Slika 18: Trirazsežni prikaz območja Natura 2000 na Pregari (Viri podatkov: Ortofoto posnetki CAS 2009, DMV 12,5 m; Geodetska uprava RS).

Slika 19: Prvobitni (leto 1830) in novo nastali (leto 2009) trajni travniki na ožjem raziskovanem območju Natura 2000 Pregara – travišča (Vir: Podatki o rabi tal ..., 2011; Carta corografica del Litorale iz leta 1830).

Slika 20: Prvobitne (leto 1830) in novo nastale (leto 2009) njivske površine na ožjem raziskovanem območju Natura 2000 Pregara – travišča (Vir: Podatki o rabi tal ..., 2011; Carta corografica del Litorale iz leta 1830).

Slika 21: Prvobitne (leto 1830) in novo nastale (leto 2009) gozdne površine na ožjem raziskovanem območju Natura 2000 Pregara – travišča (Vir: Podatki o rabi tal ..., 2011; Carta corografica del Litorale iz leta 1830).

Slika 22: Spremembe rabe kmetijskih zemljišč na širšem raziskovanem območju v obdobju med letoma 1830 in 2009 (vir: Vir: Podatki o rabi tal ..., 2011; Carta corografica del Litorale iz leta 1830)

Slika 23: Prikaz stanja na prvem vzorčnem območju v časovnih oknih 2009, 1975, 1957 in 1830 (Vir: GURS, 2012; Carta corografica del Litorale iz leta 1830)

Slika 24: Prikaz stanja na drugem vzorčnem območju v časovnih oknih 2009, 1975, 1957 in 1830 (Vir: GURS, 2012; Carta corografica del Litorale iz leta 1830)

Slika 25: Prikaz intenzivnosti spreminjanja rabe tal in zaraščanja zemljišč na raziskovanem območju v obdobju med leti 1957 in 2010.

Slika 26: Prikaz tipov rabe tal po kategorijah naklonov na ožjem raziskovanem območju Natura 2000 Pregara – travišča (Vir: GURS, 2012)

Slika 27: Površine posameznih kategorij rabe tal na ožjem raziskovanem območju Natura 2000 Pregara – travišča pod GERK med leti 2007 in 2010 (Vir: Podatki o stanju GERK ..., 2012).

Slika 28: Površine vseh kmetijskih zemljišč v primerjavi z površinami v GERK po kategorijah rabe tal na ožjem raziskovanem območju Natura 2000 Pregara – travišča v letu 2009 (Vir: Podatki o stanju GERK ..., 2012; Podatki o rabi tal ..., 2011).

Slika 29: Stanje GERK po tipih rabe tal na ožjem raziskovanem območju v letu 2009 (Vir: Podatki o stanju GERK ..., 2012).

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Vsebinska zgradba pol strukturiranega intervjuja izvedenega z izbranimi ključnimi deležniki na regionalni in državni ravni s področja kmetijske in naravovarstvene politike, ter politike razvoja podeželja

Priloga 2: Tehnični listi k modelnim ekonomskim kalkulacijam

OKRAJŠAVE IN SIMBOLI

pSCI	potential Sites of Community Interest
EU	Evropska Unija
GAEC	dobri kmetijski in okoljski pogoji
KZU	kmetijska zemljišča v uporabi
HT	habitatni tip
PRP	Program razvoja podeželja
KOP	kmetijsko okoljska plačila
OMD	območja z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost
MET	podukrep 214-III/3 Ohranjanje travniških habitatov metuljev
EK	ekološko kmetovanje
KG	kmetijsko gospodarstvo
GERK	grafična enota rabe zemljišča kmetijskega gospodarstva
KMG-MID	Identifikacijska številka kmetijskega gospodarstva
RKG	register kmetijskih gospodarstev
GVŽ	glav velike živine
PDM	polnovredna delovna moč
KS	krajevna skupnost
KO	katastrska občina
GURS	Geodetska Uprava Republike Slovenije
DMR	digitalni model reliefa
ZPIZ	Zavod za pokojninsko in invalidsko zavarovanje Slovenije
DDV	davek na dodano vrednost
LC	lastna cena

1 UVOD

1.1 OPREDELITEV PROBLEMA

Z izrazom »upravljanje travišč« je v magistrski nalogi opredeljen celovit pristop k dolgoročnemu zagotavljanju ugodnega stanja travniških površin na raziskovanem območju, kakršno je potrebno za doseganje ciljev varstva vrst in habitatnih tipov, določenih v okviru posebnih varstvenih območij Natura 2000 ter kmetijsko proizvodnih in ekonomskih ciljev. V okviru magistrske naloge je prednostno obravnavano območje Pregarskih travišč v Slovenski Istri, ki je od vstopa Slovenije v EU postalo del evropskega ekološkega omrežja območij Natura 2000 ter predstavlja manjše zaokroženo območje primerljivo z drugimi območji travišč v Slovenski Istri. Smiselnost opredeljevanja območij Natura 2000 na podlagi strokovnih meril v Evropski Uniji je utemeljena z dejstvom, da se narava ne ozira na politične meje in je torej enotni, skupni pristop upravičen (Skoberne, 2008). Po mnenju strokovnjakov (Čelik s sod., 2005) je osnovni cilj programa Natura 2000, da z zadostnim številom in površin območij, ki so primerno varovana in načrtno vodena, zagotovimo dolgoročno preživetje najbolj ranljivih in ogroženih rastlinskih in živalskih vrst ter habitatov v Evropi. Pač pa je skladno z Direktivo o habitatih (The Council Directive ..., 1992) nakazana tudi druga plat Nature 2000, ki ima namen spodbujati vzdrževanje biotske raznovrstnosti ob upoštevanju gospodarskih, družbenih, kulturnih in regionalnih zahtev ter človekovih dejavnosti. V tem kontekstu je ključnega pomena, da podeželska in kmetijska območja s statusom Natura 2000 obravnavamo enakovredno, tako z naravovarstvenega, kot iz kmetijskega vidika. Le iskanje skupnih rešitev in sinergij med navidezno nasprotujočima si področjema, nas lahko pripelje do rešitev, ki lahko dejansko predstavljajo tudi izpolnjevanje zahtevnih nacionalnih kot tudi ciljev Evropske Unije.

Postopek sprejetja območja Pregara – travišča med območja Natura 2000 je potekal vse od vstopa Slovenije v EU. Skoberne (2008) navaja, da je določitev območij Natura 2000 v Sloveniji le začetna stopnja v resničnem življenju omrežja, saj se s tem šele začne druga, dolga in zapletena zgodba, izziv, kako ohraniti darilo naših prednikov zanamcem ob naših nenasitnih željah, ki povzročajo spremembe, za katere je vprašanje, če jih bomo obvladali. Predlogi potencialnih območij evropskega pomena pSCI (engl. Potential Sites of Community Interest), ki so bila predlagana s strani držav članic EU, so bila usklajena na bio-geografskih seminarjih, in končno potrjena za izbrane države članice EU z odločbo Evropske komisije, z dne 13. novembra 2007 o sprejetju prvega posodobljenega seznama območij, pomembnih za Skupnost, za celinsko biogeografsko regijo v skladu z Direktivo Sveta 92/43/EGS (The Council Directive ..., 1992). V prilogi imenovane odločbe je navedeno tudi območje Pregara – travišča z dodano kodo SI3000037 ter površino območja

250,35 ha. Končno je Vlada RS sprejela nacionalno Uredbo o spremembah in dopolnitvah Uredbe o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (2012), kjer so predlagana območja pSCI s strani Slovenije tudi določena kot območja SCI (Sites of Community Interest) skladno s kriteriji in določili Direktive o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst ali Habitatne direktive (The Council Directive ..., 1992). Območje Pregara – travnišča je tako v prostoru Evropske Unije pridobilo pravnomočni status Natura 2000, kjer pa je kmetovanje vsaj v preteklosti odigralo ključno vlogo.

Opuščanje kmetijske rabe predstavlja grožnjo dolgoročnemu ohranjanju travnišč ter posledično ugodnemu stanju vrst in habitatov, ki jih na raziskovanem območju predpostavlja program Natura 2000. V marginalnih podeželskih območjih, kamor lahko uvrstimo tudi območje Pregara – travnišča, je opuščanje kmetijske rabe prostora in posledično sekundarne sukcesije - zaraščanja zaradi odsotnosti človeške dejavnosti eden od potencialnih vzrokov za izginjanje odprte podeželske kulturne krajine (Shröder s sod., 2008), ki je pomembna tudi z vidika biotske raznovrstnosti. Iz tega vidika sta način in stopnja intenzivnosti upravljanja travnišč z upoštevanjem naravovarstvenih smernic izrednega pomena, za kar pa je potrebno določiti ciljne vrste in habitate (Muller, 2002), določiti razmerja med različnimi tipi rabe, predvsem razmerje med travinjem ter drugimi kmetijskimi rabami prostora. Hladnik (2005) opozarja, da je na območjih habitatnih tipov težko sklepati o prvobitnosti gozdnih ali travniških površin le na podlagi današnje rabe prostora, saj je opuščena kmetijska zemljišča na Slovenskem prerasel gozd, tako da se je gozdnatost povečala za 20 % v zadnjih 200 letih. Tudi na območjih z majhno spremembo gozdnatosti je prišlo do pomembnih razlik v krajinski zgradbi in rabi kmetijskih zemljišč (Hladnik in Tajnikar, 2008).

Poleg tega je zgolj upravljanje travnišč v skladu z naravovarstvenimi smernicami iz kmetijskega vidika neekonomično, obstoječe oblike spodbud iz naslova kmetijsko-okoljske politike in politike razvoja podeželja pa so neučinkovite in neustrezno ciljno usmerjene (Hynes s sod., 2008), zato ne dosegajo pričakovanih učinkov. Kot ugotavlja Hodgson s sodelavci (2005), je upravljanje travinja za namene ohranjanja visoke stopnje biotske raznovrstnosti nezdržljivo z načini upravljanja kmetijskih zemljišč za doseg maksimalnega ekonomskega učinka.

Upravljanje kmetijskih zemljišč na naravovarstveno pomembnih območjih, kot npr. na območjih Natura 2000 postaja v današnjih časih pomembna družbeno-javna storitev, katere prednostni namen ni zgolj intenziviranje proizvodnje in ekonomskega učinka, temveč tudi skrb za okolje in ohranjanje naravnih vrednot. Z razglasitvijo posebnih varstvenih območij Natura 2000 v Sloveniji leta 2004 je bil storjen pomemben korak k zagotavljanju dolgoročnega ohranjanja vrst in habitatov ter habitatnih tipov. Zgolj pravno-formalna

razglasitev območij Natura 2000 pa ne zagotavlja sama po sebi tudi učinkovitega upravljanja in s tem doseganja naravovarstvenih ciljev. V magistrski nalogi je preučena dinamika spreminjanja in stanje kmetijskih zemljišč na raziskovanem območju v daljšem časovnem intervalu, od 19. stoletja dalje s poudarkom na stanju travnišč. Izdelan je kmetijsko-naravovarstveni model upravljanja travnišč z upoštevanjem posebnosti na raziskovanem območju, po metodi spremenljivih stroškov ter izračunom letne ekonomičnosti in gospodarnosti kmetije upoštevajoč tudi ostale stroške ter predvsem obstoječe finančne spodbude iz naslova Skupne kmetijske politike. Doseganje ciljev Natura 2000, je v okviru magistrske naloge na raziskovanem območju Pregara – travnišča (SI3000037) preučeno predvsem z vidika prilagojene kmetijske rabe travnišč ter z naravovarstvenega vidika, kar predstavlja pomemben prispevek k strokovnim podlagam za pripravo načrta upravljanja območja Natura 2000. Prav tako predstavlja magistrska naloga modelni primer za načrtovanje novih in usklajevanje obstoječih specifičnih ukrepov in spodbud upravljavcem travnišč, za doseganje zastavljenih nacionalnih ciljev in ciljev Evropske Unije ter predvsem ciljev Natura 2000 na naravovarstvenih območjih s sorodnimi značilnostmi in upravljavskimi pogoji.

1.2 CILJI RAZISKOVANJA

V magistrski nalogi so postavljeni štirje glavni cilji, ki predstavljajo vodilo izvedenim raziskavam in analizam. Glavni cilji so naslednji:

Cilj 1: Ovrednotiti stanje in spreminjanje rabe kmetijskih zemljišč, s poudarkom na travniških na raziskovanem območju, v časovnem obdobju od začetka 19. stoletja do začetka 21. stoletja.

Cilj 2: Opredeliti optimalen obseg travnišč za zagotavljanje ugodnega stanja živalskih in rastlinskih vrst ter habitatov, ki jih predpostavlja program Natura 2000.

Cilj 3: Opredeliti ekonomičnost rabe in upravljanja travnišč, ki zagotavljajo ugodne življenjske pogoje živalskim in rastlinskim vrstam ter habitatom, ki jih predpostavlja program Natura 2000.

Cilj 4: Izdelati predlog sistema spodbud iz naslova kmetijsko – okoljske politike ter drugih potrebnih ukrepov za spodbujanje učinkovite rabe travnišč in doseganje ciljev programa Natura 2000 na raziskovanem območju.

1.3 DELOVNE HIPOTEZE

V okviru magistrske naloge so bile preverjene naslednje postavljene hipoteze:

H1: Stanje rabe kmetijskih zemljišč na raziskovanem območju, se je v času spreminjalo v smeri opuščanja rabe travinja in s tem večanja ogroženosti travnišč ter posledično ugodnega stanja živalskih in rastlinskih vrst, ki jih predpostavlja program Natura 2000.

H2: Na raziskovanem območju je možno opredeliti optimalen obseg travnišč za zagotavljanje ugodnega stanja živalskih in rastlinskih vrst ter habitatov, ki jih predpostavlja program Natura 2000.

H3: Obstoječe oblike spodbud iz naslova politike razvoja podeželja v Sloveniji so neučinkovite in neustrezno ciljno usmerjene, zato na raziskovanem območju ne zagotavljajo pričakovanih učinkov.

H4: Ker je tip rabe travinja za doseganje ciljev programa Natura 2000 na raziskovanem območju s kmetijskega vidika neekonomičen, je potrebno predvideti dodatne spodbude za upravljavce travinja.

2 PREGLED OBJAV

2.1 STRATEŠKI IN PRAVNI OKVIR OHRANJANJA BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI V ODNOSU DO KMETIJSTVA

2.1.1 Strateški in pravni okvir v Evropski Uniji

Pojmi biodiverziteta, biološka raznovrstnost ali biotska raznovrstnost označuje raznovrstnost vseh oblik življenja na planetu Zemlja, ter se pogosteje uporablja od sredine 80-ih let 20. stoletja naprej, oziroma vedno pogosteje po sprejetju Konvencije o biološki raznovrstnosti v Rio de Janeiru leta 1992. Imenovana konvencija, kot ena pomembnejših mednarodnih sporazumov s področja ohranjanja narave (Beltram, 2010), definira biotsko raznovrstnost kot raznovrstnost živih organizmov vseh virov vključujoč zemeljske, morske in druge vodne ekosisteme ter vso ekološko kompleksnost, kateri pripadajo vključujoč raznovrstnost znotraj vrst, medvrstno raznovrstnost in raznovrstnost na ravni ekosistemov. Iz dostopnih podatkov na temo biotske raznovrstnosti je v prvi vrsti razvidna splošna zaskrbljenost nad slabšanjem stanja le-te na ravni Evropske Unije, kot tudi na globalni ravni. Ocene kažejo na to, da je v Evropi ogroženih 42 % sesalcev, 15 odstotkov ptic ter 45 odstotkov metuljev in plazilcev (What is biodiversity, 2012). Med glavnimi vzroki za nastalo ogroženost se v literaturi pojavlja hitra demografska rast človeške populacije z vzporedno naraščajočimi potrebami, ki v okolju povzročajo uničevanje naravnih bivališč z urbanizacijo, fragmentacijo ekosistemov, vnosom alohtonih vrst in intenzifikacijo kmetijske in gozdarske proizvodnje, prekomerno izkoriščanje vrst ter onesnaževanje okolja. Intenzifikacija kmetijske proizvodnje je torej eden izmed izpostavljenih virov ogroženosti stanja biotske raznovrstnosti v Evropski Uniji in širše.

V obrambo prekomernemu izkoriščanju okolja s strani človeške populacije ter ob vse hitrejšemu upadanju ravni biotske raznovrstnosti, so Združeni Narodi pripravili Konvencijo o biotski raznovrstnosti (2012), ki velja za mednarodno pravno obvezujočo pogodbo. Ohranjanje biotske raznovrstnosti, njena trajnostna uporaba ter poštena in pravična razdelitev koristi, izhajajočih iz rabe genskih virov, so trije glavni cilji imenovane Konvencije, ki je bila svetovnim državam dana v podpis v Rio de Janeiru, 5. junija leta 1992. Konvencija ima po razpoložljivih podatkih 193 podpisnic. Pogodbenice Konvencije o biotski raznovrstnosti in Svetovni vrh za trajnostni razvoj so postavili cilj zmanjšati upadanje biotske raznovrstnosti do leta 2010 ter se obvezale k zaustavitvi upadanja biotske raznovrstnosti do leta 2010 v Strategiji trajnostnega razvoja, ki je bila sprejeta na evropskem vrhu v mestu Göteborg na Švedskem leta 2001 ter v nadgrajeni verziji leta 2006 (The renewed European ..., 2006).

Pomemben korak k doseganju skupnega cilja, zaustavitve upadanja biotske raznovrstnosti, je sprejetje Akcijskega načrta ohranjanja biotske raznovrstnosti v Evropski Uniji, ki se

spoprijema s pomembnim izzivom poenotene integracije ciljev ohranjanja biotske raznovrstnosti v ostale sektorske politike Evropske Unije (EU Biodiversity ..., 2012). Države članice EU so kot enega ključnih ciljev opredelile vzpostavitev omrežja Natura 2000 in njegovo učinkovito upravljanje. Natura 2000 tako predstavlja osrednje stičišče evropske politike ohranjanja narave in biotske raznovrstnosti. Hkrati predstavlja, po navedbi Evropske komisije (2012), vseevropsko omrežje posebnih varstvenih območij, katerega osnovni namen je zagotoviti dolgoročno preživetje evropsko najvrednejših in ogroženih živalskih in rastlinskih vrst ter habitatov. Območja Natura 2000 imajo strokovno podlago v Direktivi Sveta 92/43/EGS z dne, 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst (The Council Directive ..., 1992) in Direktivi Sveta 79/409/EGS z dne 2. aprila 1979 o ohranjanju prosto živečih ptic (The Council Directive ..., 1979). Pomen Naturi 2000, kot orodju za doseganje ciljev ohranjanja biotske raznovrstnosti, daje tudi objavljeno vmesno poročilo Evropske komisije o izvajanju 6. Okoljskega akcijskega programa 2002–2012 (Mid-term review of the Sixth ..., 2007), kjer je poudarjena pomembnost popolnega in učinkovitega izvajanja zakonodaje, ki pokriva Naturo 2000 v državah članicah EU. Med pomembnejšimi dejstvi, ki prispevajo k skupnim prizadevanjem za ohranjanje biotske raznovrstnosti je dejstvo, da podeželje, po podatkih Evropske komisije (The EU rural development ..., 2008), pokriva 91 odstotkov površja Evropske Unije, kjer je naseljenih več kot 56 odstotkov vseh njenih prebivalcev. Podeželje Evropske Unije je tako ključnega pomena pri uresničevanju ekonomskih in socialnih potreb prebivalstva, kot tudi pri zagotavljanju hrane, energije, vodnih virov in biotske raznovrstnosti. Ta je na podeželju zelo prisotna zaradi relativno neokrnjenih in raznolikih naravnih okolij (The EU rural development ..., 2008).

Ob sprejetju Skupne kmetijske politike z Rimsko pogodbo (Pogodba o ustanovitvi ..., 1957) se je v evropskem kmetijstvu v drugi polovici 20. stoletja zgodil velik preobrat v dožemanju pomena večplastnosti te panoge. Evropska komisija v Skupni kmetijski politiki od nekdaj prepoznava svojo vlogo, predvsem v zagotavljanju stabilne oskrbe z varno hrano po sprejemljivih cenah za evropske potrošnike, v zagotavljanju primerne življenjske ravni kmetijskih pridelovalcev ob sočasnem omogočanju modernizacije in razvoja kmetijske industrije ter v zagotavljanju ohranjanja kmetijstva kot dejavnosti v vseh regijah EU. Kljub temu so cilji Skupne kmetijske politike proti koncu 20. stoletja povzročili splošno krizo konvencionalnega kmetijstva (Henle s sod., 2008). Negativne posledice, ki se kažejo v upadu stopnje zaposlenosti na podeželju, izginjanju tradicionalne kmetijske kulturne krajine, slabšanju stanja okolja ter splošnemu upadu stopnje biotske raznovrstnosti na podeželju so bile vzrok, da je bila Skupna kmetijska politika z množičnim spodbujanjem k intenzivni in specializirani kmetijski proizvodnji prisiljena v temeljite sistemske spremembe.

Z reformami v obdobju 1999–2005 so bile izvedene ključne spremembe v načinu dodeljevanja neposrednih plačil iz naslova Skupne kmetijske politike, z uvedbo t.i. drugega stebra za spodbujanje razvoja podeželja, ki v luči trajnostnega razvoja evropske družbe poudarja eko-socialni pomen kmetijstva. S strategijo trajnostnega razvoja iz Göteborga (The renewed European ..., 2006) pa je bil lizbonskim ciljem o gospodarski rasti in novih delovnih mestih dodan okoljski vidik o zaustavitvi upada biotske raznovrstnosti do leta 2010. Kmetijstvo in razvoj podeželja imata torej pomembno vlogo v evropski družbi, saj samo kmetijske površine pokrivajo več kot 45,0 odstotkov (180 milijonov ha) celotnega evropskega prostora na območju EU 27 (Henle s sod., 2008). Skupna kmetijska politika v svojem prenovljenem konceptu poudarja pomen trajnosti, in sicer v kontekstu izboljšanja splošne kakovosti pridelane hrane v EU, zagotavljanja varnosti pridelane hrane, pazljivosti za kvalitetnejše življenje podeželskih skupnosti, zagotavljanja varovanja okolja za prihodnje generacije, zagotavljanja dobro počutja živali in minimiziranja stroškov ter posledično zmanjševanje davčnih bremen prebivalcev EU (Agriculture and Rural ..., 2010).

Države članice danes uresničujejo cilje novega modela kmetijstva, na podlagi določil Uredbe sveta Evropske komisije o podpori za razvoj podeželja iz Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja (2005), ki določa povezanost in dopolnjevanje politike razvoja podeželja politiki tržne in dohodkovne podpore v okviru Skupne kmetijske politike, kot tudi upoštevanje splošnih ciljev politike ekonomske in socialne kohezije ter Lizbonske strategije in Strategije trajnostnega razvoja iz Göteborga. Med ključnimi vprašanji, ki se jim je treba posvetiti, uredba izpostavlja biotsko raznovrstnost, upravljanje območij Natura 2000, varstvo voda in tal, ublažitev podnebnih sprememb vključno z zmanjševanjem emisij toplogrednih plinov, zniževanjem emisij amonijaka in sonaravno uporabo pesticidov. V nadaljevanju uredba izpostavlja nujnost dodeljevanja podpor kmetom za lažje soočanje s posebnimi omejitvami na določenih območjih, ki izhajajo iz izvajanja Direktive Sveta 79/409/EGS z dne 2. aprila 1979, o ohranjanju prosto živečih ptic in Direktive Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992, o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst, da se s tem prispeva k učinkovitemu upravljanju območij Natura 2000 (Uredba sveta Evropske komisije o podpori ..., 2005). V programskem obdobju 2007–2013 je Evropska komisija uvedla samostojen finančni sklad - Evropski sklad za razvoj podeželja, ki predstavlja korak naprej v predvideni dolgoročni reformi Skupne kmetijske politike.

Kot ugotavlja Henle s sodelavci (2008), so v zgodovinskem pogledu odnosov med ohranjanjem biotske raznovrstnosti in kmetijske dejavnosti v evropskem prostoru, ugotovljeni trije ključni dejavniki, ki hkrati predstavljajo vzroke za nastanek obstoječih konfliktnih situacij, in sicer intenziviranje kmetijstva, opuščanje ekstenzivnih nizko proizvodnih kmetijskih sistemov na območjih visoke naravne vrednosti ter spremembe v

obsegu kmetijskih operacij. Na podlagi evropskih strateških smernic in drugih izvedbenih aktov za razvoj podeželja, v okviru katerih se ukrepi v programskem obdobju 2007-2013 prvič financirajo iz samostojnega finančnega sklada, vsaka država članica EU pripravi svoje nacionalne strategije in programe razvoja podeželja. Hkrati predvidi izvedbene ukrepe, ki morajo v skladu s smernicami EU odražati večnamensko vlogo, ki jo ima kmetijstvo v bogastvu in raznolikosti krajine, živilskih proizvodih ter kulturni in naravni dediščini.

Po preteku zastavljenega cilja 2010 se je evropska družba znašla pred novimi izzivi, ki so strnjeni v novi Strategiji Evropa 2020, ki združuje prizadevanja za oživitev gospodarstva, razvoj in izhod iz gospodarske in finančne krize. Dokument (Evropa 2020 ..., 2010) med drugim vsebuje tudi cilje in pobude iz naslova gospodarnega izkoriščanja virov, uporabe okolju prijaznih tehnologij ter upravljanja z zemljišči. Z namenom spodbujanja usklajenega, uravnoteženega in trajnostnega razvoja bo na ravni EU vzpostavljen skupni strateški okvir, v katerem bodo opredeljena prednostna področja in naloge za doseganje ciljev Strategije Evropa 2020 (Strategija za pametno, trajnostno in vključujočo rast), ki jo je predlagala Evropska komisija 3. marca 2010. V njenem ospredju so tri prednostne prvine, ki se medsebojno krepijo: 1. Pametna rast: razvoj gospodarstva, ki temelji na znanju in inovacijah; 2. Trajnostna rast: spodbujanje bolj konkurenčnega in zelenega gospodarstva, ki gospodarnejše izkorišča vire; ter 3. Vključujoča rast: utrjevanje gospodarstva z visoko stopnjo zaposlenosti, ki krepi socialno in teritorialno kohezijo.

Evropska komisija je v okviru Strategije Evropa 2020 predlagala tudi pet krovnih ciljev, ki vključujejo prednostna področja ter sedem vodilnih pobud, med katerimi tudi prednostno nalogo »Trajnostna rast«, kjer sta opredeljeni dve vodilni pobudi »Evropa, gospodarna z viri« in »Industrijska politika za dobo globalizacije«. Predvsem pobuda »Evropa, gospodarna z viri« opredeljuje cilje in prizadevanja v povezavi z varovanjem okolja, na področjih uporabe finančnih instrumentov EU (npr. razvoja podeželja, strukturnih skladov), uporabe nizko ogljičnih tehnologij, dvigovanja energetske učinkovitosti ter gospodarnega izkoriščanja virov (Evropa 2020 ..., 2010).

Področje ohranjanja biotske raznovrstnosti v Evropski Uniji bistveno dopolnjuje novo sprejeta Strategija ohranjanja biodiverzitete do leta 2020 »Naše življenjsko zavarovanje, naš naravni kapital: strategija EU za biotsko raznovrstnost do leta 2020« (Our life insurance ..., 2011). Dokument preko šest med seboj povezujočih se ciljev opredeljuje krovni namen, ki je zaustavitev upadanja stopnje biotske raznovrstnosti in degradacije ekosistemskih funkcij v Evropski Uniji do leta 2020 (Our life insurance ..., 2011). Vsi cilji bodo pripomogli k zaustavitvi izgubljanja biotske raznovrstnosti in slabšanja ekosistemskih storitev, pri čemer je vsak namenjen reševanju konkretnega problema: varstvu in obnavljanju biotske raznovrstnosti ter povezanih ekosistemskih storitev (cilja 1

in 2), krepitvi pozitivnega prispevka kmetijstva in gozdarstva ter zmanjševanju ključnih pritiskov na biotsko raznovrstnost EU (cilji 3, 4 in 5) in povečanju prispevka EU, k svetovni biotski raznovrstnosti (cilj 6): zaustavitev slabšanja stanja vseh vrst in habitatov, ohranitev in izboljšanje ekosistemov ter njihovih storitev, čim bolj povečati kmetijska območja, za katere veljajo ukrepi, ki so povezani z biotsko raznovrstnostjo, doseganje največjega trajnostnega donosa v ribištvi, nadzor nad invazivnimi tujerodnimi vrstami in povečati prispevek EU, k zaustavitvi svetovne izgube biotske raznovrstnosti.

V Strategiji je izpostavljena problematika, ki jo že več desetletij povzročajo konfliktna situacije v odnosu kmetijstva do ohranjanja biotske raznovrstnosti. Strateški cilj 3 za področje kmetijstva tako določa, da je potrebno do leta 2020 doseči maksimalen obseg kmetijskih površin, ki so vključene v sheme ukrepov ohranjanja biotske raznovrstnosti v okviru Skupne kmetijske politike. Tako bosta zagotovljena ohranjanje biotske raznovrstnosti in ovrednoten konkretno merljiv napredek ohranjenosti statusa vrst in habitatov, ki so odvisni od kmetijstva. V prilogi k Strategiji (Our life insurance ..., 2011) so navedene tudi prednostne aktivnosti za uresničevanje strateškega cilja 3:

- Aktivnost 8: povečati neposredna plačila preko evropske Skupne kmetijske politike, z namenom zagotovitve pozitivnih učinkov na okolje. Aktivnost vključuje spodbujanje h kmetijskim praksam, ki presegajo standarde navzkrižne skladnosti (Cross-compliance) ter nadgradnjo in poenostavitev obstoječih pravil GAEC (dobrih kmetijskih in okoljskih pogojev) in navzkrižne skladnosti (Cross-compliance). Prav tako je predvidena integracija okvirne vodne direktive (Water Framework Directive) za ohranjanje vodnih habitatov podeželskih območij.
- Aktivnost 9: usmerjenost politike razvoja podeželja k ohranjanju biotske raznovrstnosti. Aktivnost načrtuje uvedbo kvantitativnih ciljev biotske raznovrstnosti v EU in nacionalne strategije ter programe razvoja podeželja. Prav tako je vključena vzpostavitev mehanizmov za lažje in učinkovitejše sodelovanje med kmetijskimi deležniki z namenom ohranjanja krajinskih elementov, varovanja genskih virov ter ohranjanja biotske raznovrstnosti.
- Aktivnost 10: ohranjanje kmetijske genetske raznovrstnosti v Evropski Uniji. Aktivnost vključuje spodbujanje k vključevanju v kmetijsko okoljske ukrepe, ki podpirajo ohranjanje kmetijske genske raznovrstnosti. Posebna pozornost je namenjena tudi pripravi strategije za ohranjanje genetske raznovrstnosti v kmetijstvu.

Strategija uresničuje zastavljene cilje in vizijo novo sprejetega globalnega strateškega plana ohranjanja biotske raznovrstnosti 2011–2020, ki je bil postavljen kot rezultat srečanja na 10. konferenci partnerjev - CoP10 Konvencije o biotski raznovrstnosti, v Nagoyi na Japonskem v letu 2010. Podporo izvajanju zahtevnih strategij in programov

Evropske komisije na področju ohranjanja biotske raznovrstnosti, na evropski ravni predstavlja tudi bogata mreža medvladnih in nevladnih organizacij (Skoberne, 2004).

2.1.2 Strateški in pravni okvir v Republiki Sloveniji

Osnovno zakonodajno podlago sistemu ohranjanja biotske raznovrstnosti predstavljata Zakon o varstvu okolja (2006) in Zakon o ohranjanju narave (2004). Zakon o varstvu okolja vzpostavlja sistemski okvir za ohranjanje narave, katerega bistveni del je ohranjanje biotske raznovrstnosti. Namen varstva okolja je v skladu z določbami Zakona (Zakon ..., 2006) spodbujati in usmerjati tak družbeni razvoj, ki omogoča dolgoročne pogoje za človekovo zdravje, počutje in kakovost njegovega življenja ter ohranjanje biotske raznovrstnosti. Zakon tako ureja varstvo okolja pred obremenjevanjem, kot temeljni pogoj za trajnostni razvoj in v tem okviru določa temeljna načela varstva okolja, ukrepe varstva okolja, spremljanje stanja okolja in informacije o okolju, ekonomske in finančne instrumente varstva okolja, javne službe varstva okolja in druga z varstvom okolja povezana vprašanja. Ohranjanje narave in s tem biotska raznovrstnost pa ostajata vpeti v sistem varstva okolja prek skupnega načrtovanja in programiranja, združenih postopkov okoljskih presoj, skupno urejenega spremljanja stanja okolja, obveščanja javnosti o okoljskih podatkih, dostopu do okoljskih podatkov, okoljskih dajtevah za rabo naravnih dobrin, nevladnih organizacijah na področju varstva okolja, ki delujejo v javnem interesu, in urejanja koncesij na naravnih dobrinah (Zakon ..., 2006).

Zakon o ohranjanju narave (2004) v temeljnih določbah opredeljuje namen, ki je določitev ukrepov ohranjanja biotske raznovrstnosti in sistema varstva naravnih vrednot, z namenom prispevati k ohranjanju narave. Ukrepi ohranjanja biotske raznovrstnosti so opredeljeni kot ukrepi, s katerimi se ureja varstvo prosto živečih rastlinskih in živalskih vrst, vključno z njihovim genskim materialom in habitatih ter ekosistemi, in omogočajo trajnostno rabo sestavin biotske raznovrstnosti ter zagotavljajo ohranjanje naravnega ravnovesja. Zakon o ohranjanju narave določa razmerja do varstva mednarodno varovanih vrst. Ugodno stanje rastlinskih ali živalskih vrst, ki so varovane na podlagi ratificiranih mednarodnih pogodb, se zagotavlja z varstvom njihovih habitatov in z varstvenim režimom, ki ga določi vlada Republike Slovenije. V nadaljevanju pa zakon opredeljuje posebna varstvena območja-območja Natura 2000, kot ekološko pomembna območja, ki so na ozemlju EU pomembna za ohranitev ali doseganje ugodnega stanja ptic in drugih živalskih ter rastlinskih vrst, njihovih habitatov in habitatnih tipov (Zakon ..., 2004). Način varstva območij je določen kot proces usklajevanja predloga med samoupravnimi lokalnimi skupnostmi in Vlado Republike Slovenije, ki določi posebna varstvena območja na območju države. Za posamezna območja Vlada RS določi tudi varstvene cilje ter predpiše varstvene usmeritve za ohranitev ali doseganje ugodnega stanja vrst, njihovih habitatov in habitatnih tipov.

Ohranjanje posebnih varstvenih območij se zagotavlja z ukrepi varstva naravnih vrednot ter z ukrepi po drugih predpisih, ki lahko prispevajo k njihovi ohranitvi, kamor se uvrščajo tudi načrti trajnostnega gospodarjenja oziroma upravljanja naravnih dobrin. Zakon predvideva poseben program upravljanja – Operativni program upravljanja območij Natura 2000, ki ga je Vlada RS sprejela leta 2007 (Bibič, 2007).

Zakonodajno–pravni podlagi varstva okolja in ohranjanja narave sledi strateško–programski okvir, ki ga predstavljata Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja 2005-2012 (2006) in Strategija ohranjanja biotske raznovrstnosti v Sloveniji (2002).

Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja 2005-2012 določa dolgoročne cilje, usmeritve in naloge na področju varstva okolja, kamor spada tudi ohranjanje narave. Resolucija temelji na dejstvu, da predstavlja omrežje Natura 2000 območja, najprimernejša za ohranjanje ali doseganje ugodnega stanja vrst in habitatnih tipov v interesu EU, katere del je Slovenija (Resolucija ..., 2006). Z namenom doseganje navedenega stanja predvideva ukrepe, ki so lahko ukrepi varstva narave ali ukrepi prilagojene rabe naravnih dobrin ali prilagojenega upravljanja z vodami ali kmetijsko-okoljski ukrepi. Določanje teh ukrepov je vsebina programa upravljanja posebnih varstvenih območij, ki je operativni načrt ohranjanja narave, sprejme pa ga Vlada za uresničevanje Nacionalnega programa varstva narave. Ključni operativni program za ohranjanje biotske raznovrstnosti, ki ga resolucija predvideva, je operativni program – program upravljanja območij Natura 2000 (Resolucija ..., 2006). Strategija ohranjanja biotske raznovrstnosti v Sloveniji (2002), za obdobje 2002–2012, določa sklop specifičnih ciljev in usmeritev za usklajeno izvajanje ukrepov, ki prispevajo k doseganju treh glavnih ciljev Konvencije o biološki raznovrstnosti. Omenjeni cilji so ohranjanje biotske raznovrstnosti, trajnostna raba njenih sestavin ter poštena in pravična delitev koristi genskih virov. Strategija posebej obravnava tudi habitatne tipe v kmetijski kulturni krajini (Strategija ohranjanja biotske ..., 2002), kjer je predstavljen pomen ekstenzivne rabe kmetijskih zemljišč, ki vzdržujejo kmetijsko krajino ter pomagajo ohranjati tudi habitatne tipe, ki bistveno prispevajo k ohranjanju biotske raznovrstnosti. Med pomembnejšimi habitatnimi tipi so omenjena vlažna in suha travnišča na revnih tleh, travniški sadovnjaki in omejki, drevoredi ter podeželski mozaik različnih rab prostora. Omenjeni tipi so zaradi prehoda na intenzivni način pridelave hrane in zaradi opuščanja sonaravnih oblik kmetovanja ogroženi (Strategija ohranjanja biotske ..., 2002). Strategija za tovrstne habitatne tipe postavlja dva osnovna cilja, in sicer ohranitev sedanjega obsega vlažnih in suhih travnišč ter travniških sadovnjakov prednostno na območjih ogroženih ali endemičnih živalskih ali rastlinskih vrst ter ohranitev sedanje dolžine omejkov oziroma njeno povečanje, prednostno na ekološko pomembnih območjih. Natančnejša določila ohranjanja biotske raznovrstnosti v kmetijski kulturni krajini s poudarkom na območjih Natura 2000 so navedena v Uredbi o posebnih varstvenih območjih - območjih Natura 2000 (Uredba o posebnih ..., 2004).

Ta uredba na podlagi 33. člena Zakona o ohranjanju narave (Zakon ..., 2004) določa posebna varstvena območja (območja Natura 2000) in varstvene cilje na teh območjih ter varstvene usmeritve za ohranitev ali doseganje ugodnega stanja prosto živečih rastlinskih in živalskih vrst, njihovih habitatov ter habitatnih tipov, katerih ohranjanje je v interesu Evropske unije. Uredba določa tudi druga pravila ravnanja za ohranjanje območij Natura 2000. Uredba v 3. členu določa način opredelitve, ki temelji na strokovnih merilih za ocenjevanje območij za posamezni habitatni tip in posamezno vrsto, in sicer:

- habitatne tipe, katerih ohranjanje je v interesu EU in so navedeni v predpisu o določitvi habitatnih tipov, ki se na območju Republike Slovenije prednostno ohranjajo v ugodnem stanju;
- habitate rastlinskih vrst, katerih ohranjanje je v interesu EU in so navedene v predpisu o zavarovanju rastlinskih vrst;
- habitate vrst ptic in drugih živalskih vrst, katerih ohranjanje je v interesu EU in se na ozemlju Republike Slovenije redno pojavljajo ter so navedene v predpisu o zavarovanju živalskih vrst.

Izpolnjevanje strokovnih meril iz 3. člena Uredbe se ugotavlja na podlagi spremljanja stanja rastlinskih in živalskih vrst ter habitatnih tipov skladno s predpisi, ki urejajo habitatne tipe in zavarovane rastlinske in živalske vrste. Območja, ki jih pokriva Natura 2000 pa se prilagajajo ugotovitvam spremljanja stanja rastlinskih in živalskih vrst ter habitatnih tipov.

V 12. členu pa Uredba opredeljuje načrtovanje varstva območij Natura 2000, kjer se zaradi uresničevanja varstvenih ciljev izvajajo prilagojena raba naravnih dobrin in upravljanja voda ter ukrepi varstva. Ti se natančneje določijo v programu upravljanja Natura 2000 območij, kjer se ukrepi opredelijo ob upoštevanju značilnosti posameznega območja, vključno s socio-demografskimi in ekonomskimi značilnostmi, dejanskega stanja v ekosistemu ter obstoječih in pričakovanih dejavnikov ogrožanja. Program upravljanja območij Natura 2000 tako vsebuje podrobne varstvene cilje, ukrepe za doseganje varstvenih ciljev ter kazalce spremljanja učinkovitosti. Prav tako se v programu določijo ukrepi varstva in aktivnosti za zagotovitev povezanosti evropskega ekološkega omrežja ter raziskovalne aktivnosti na področju bazičnih in aplikativnih znanosti. Vlada RS je Operativni program – program upravljanja območij Natura 2000 2007-2013 sprejela leta 2007.

Preglednica 1: Seznam predpisanih meril za določitev območij Natura 2000 iz Uredbe o posebnih varstvenih območjih - območjih Natura 2000 (Vir: Uredba o posebnih ..., 2004).

Table 1: List of statutory criteria for designation of Natura 2000 sites under the Decree on special protection areas - Natura 2000 areas (Source: Uredba o posebnih ..., 2004).

A. Merila za ocenjevanje območij za habitatni tip	a) Stopnja zastopanosti habitatnega tipa na območju.
	b) Površina habitatnega tipa na območju, v razmerju do celotne površine tega habitatnega tipa na ozemlju države.
	c) Stopnja ohranjenosti strukture in funkcij habitatnega tipa in možnosti za obnovitev.
	d) Globalna ocena vrednosti območja za ohranitev habitatnega tipa.
B. Merila za ocenjevanje območij za posamezno vrsto	a) Velikost in gostota populacije vrste na območju v razmerju do populacij na ozemlju države ter za vrste ptic tudi v razmerju do populacij na ozemlju Evropske unije.
	b) Stopnja ohranjenosti značilnosti habitata, ki so pomembne za vrsto in možnosti za obnovitev.
	c) Stopnja izoliranosti populacije vrste na območju v razmerju do naravnega območja razširjenosti vrste.
	d) Globalna ocena vrednosti območja za ohranitev vrste.

Osnovni namen operativnega programa je opredeliti izvajanje obveznosti varstva posebnih varstvenih območij - območij Natura 2000 za obdobje 2007-2013, ki jih nalagata Sloveniji Direktiva o pticah (The Council Directive ..., 1979) in Direktiva o habitatih (The Council Directive ..., 1992). S programom se podrobneje opredeljuje varstvene cilje in ukrepe na območjih Natura 2000, pristojne sektorje in odgovorne nosilce za izvajanje varstvenih ukrepov. Z vidika upravljanja območij program vsebuje podrobnejšo opredelitev varstvenih ciljev in ukrepov na območjih Natura 2000, kjer se opredelijo zahteve ohranjanja za vsako posamično območje, kot ključno informacijo za deležnike ohranjanja teh območij, opredeli neposredne varstvene ukrepe za upravljske načrte zavarovanih območij, opredeli ukrepe prilagojene rabe za doseganje varstvenih ciljev pri izkoriščanju naravnih dobrin, gospodarjenju z gozdovi, kmetijstvu, lovu in ribolovu, upravljanju voda ter predvidi druge ukrepe, če so potrebni za zagotavljanje ugodnega stanja rastlinskih in živalskih vrst ter habitatnih tipov.

Prav tako naj bi izvajanje programa prispevalo k izrabi priložnosti območij Natura 2000 za lokalni oz. regionalni razvoj, delovna mesta in gospodarsko rast, upoštevajoč gospodarske,

socialne in demografske značilnosti ter načela trajnostnega razvoja. V programu je zapisano, da območja Natura 2000 s svojimi značilnostmi prispevajo k ohranjanju kulturne krajine in nakazujejo možne razvojne potenciale predvsem tistih lokalnih skupnosti, ki imajo razmeroma velik delež površine znotraj omenjenih območij. Z ustrezno politiko regionalnega razvoja na takih območjih se lahko pomembno vpliva na kakovosten razvoj regij, kar potrjujejo številni primeri dobrih praks na ozemlju celotne EU (Bibič, 2007).

Na področju kmetijstva in razvoja podeželja je strateška podlaga ohranjanju biotske raznovrstnosti v kmetijski kulturni krajini postavljena v Strategiji razvoja kmetijstva (2009). Strategija postavlja novo smer v slovenskem kmetijstvu, v primerjavi s strategijo iz leta 1993, v prilagajanju novim okvirjem politike evropskega kmetijstva, ki jo je Sloveniji narekovala Skupna kmetijska politika v fazi pristopanja v Evropsko Unijo. To prilagajanje iz eko-socialnega in tržnega modela v trajnostni model pa je Slovenijo postavilo v obdobje, ko je potrebno na podlagi doseženega razvoja, razpoložljivih razvojnih potencialov in z upoštevanjem hitro spreminjajočega se globalnega okolja, na novo določiti strateške usmeritve razvoja slovenskega kmetijstva za naslednje srednjeročno obdobje (Strategija razvoja kmetijstva, 2009). Primerjalno z evropskim modelom kmetijstva, ima tudi slovensko kmetijstvo s pridelavo varne in kakovostne hrane in krme pomembno proizvodno funkcijo, hkrati pa s svojo okoljsko in socialno vlogo odločilno prispeva k vitalnosti podeželja. S kmetijstvom so povezane tudi značilne podobe krajine, kakovost voda, tal in zraka ter biotska raznovrstnost.

Strategija zato postavlja v ospredje definiranje razvoja kmetijstva skozi cilje trajnostnega razvoja, ki temelji na upoštevanju ekonomske, okoljske in socialne funkcije kmetijstva. S tem je v strategiji postavljena tudi osnova za doseganje ciljev ohranjanja narave in biotske raznovrstnosti v Sloveniji, tudi na območjih Natura 2000, čeprav strategija teh območij neposredno v uvodnem delu ne omenja. Med strateškimi cilji je tako naveden tudi cilj uresničevanja načel varstva okolja in ohranjanja narave ter ohranjanja genskih virov, v okviru katerega strategija poudarja pomen vključevanja ohranjanja visoke stopnje biotske raznovrstnosti (ugodno stanje ogroženih vrst in habitatnih tipov, sonaravno poseganje v naravo, varovanje območij, pomembnih za ohranjanje biotske raznovrstnosti ipd.), zmanjševanje tveganja uporabe sredstev za varstvo rastlin na okolje, varstvo voda pred onesnaženjem z nitrati iz kmetijske proizvodnje ter uveljavljanje načel dobre kmetijske prakse (Strategija razvoja kmetijstva, 2009). Prav tako navaja ukrepe kmetijske politike, ki bodo morali delovati v smeri povečanja deleža površin, vključenih v ustrezne ukrepe kmetijsko okoljskega programa in ustrezne dohodkovne valorizacije uveljavljanja okoljskih zahtev v obliki plačil za javne dobrine, ki jih s tem kmetijstvo zagotavlja. Strategija predlaga zagotovitev priznanja omejitev nosilcem kmetijske dejavnosti v obliki ustreznih dohodkovnih nadomestil za opravljeno delo v splošno družbeno korist (Strategija razvoja kmetijstva, 2009).

Za natančnejšo opredelitev strateških vsebin, s področja razvoja podeželja in zagotavljanja kompatibilnosti z usmeritvami Strategije razvoja kmetijstva (2009), je Ministrstvo RS za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano sprejelo Nacionalni strateški načrt razvoja podeželja 2007–2013. Nacionalni strateški načrt razvoja podeželja opredeljuje prednostne naloge na področju politike razvoja podeželja, ki so zasnovane v skladu s prednostnimi nalogami Skupnosti na področju politike razvoja podeželja oziroma v skladu z izhodišči, podanimi v 11. členu Uredbe Sveta (ES) 1698/2005 o podpori za razvoj podeželja iz Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja.

Strategija v poglavju o stanju okolja omenja, da v Sloveniji sonaravno in trajnostno kmetijstvo ter njegova večnamenska vloga, postajata v javnosti prepoznana kot družbena vrednota. Kmetijstvo ima tako pomembno vlogo pri ohranjanju habitatov, biotske in krajinske raznovrstnosti. Območja z visoko naravno vrednostjo, kot so trajno travinje, območja z nizko intenzivnostjo pridelave in mozaično strukturo ter območja z ogroženimi vrstami in visoko biotsko raznovrstnostjo, obsegajo v Sloveniji po podatkih iz strategije 268.402 ha kmetijskih zemljišč, ki se večinoma nahajajo v marginalnih območjih in območjih z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost. Ohranjanje biotske raznovrstnosti ima osrednjo vlogo v vsebinskem sklopu »ohranjanje kulturne krajine in varovanje okolja«, kjer strategija ocenjuje, da je stanje naravnih virov v Sloveniji sorazmerno ugodno in tudi vpliv kmetijstva ter gozdarstva na stanje naravnih virov, je v splošnem moč označiti kot zmeren. Zaradi izjemne raznolikosti naravnih virov in krajinskih tipov je v Sloveniji posebej močno izražena več namenskost kmetijstva in gozdarstva. Prilagajanje kmetijskih praks zahtevam, ki so višje od uveljavljenih standardov ter s tem ugoden vpliv na ohranjanje živalskih in rastlinskih vrst, njihovih habitatov ter habitatnih tipov, je še posebej pomembno na območjih Natura 2000 ter pozitivno vpliva na varovanje kulturne krajine. K doseganju ciljev Natura 2000 bodo najmočneje prispevali ukrepi, namenjeni izvajanju okolju prijaznih kmetijskih praks, posredno pa tudi ukrepi za območja s težjimi razmerami za kmetijsko pridelavo. Določeni kmetijsko-okoljski ukrepi bodo z nadstandardnimi zahtevami na območjih posebnih habitatov ciljno usmerjeni v izvajanje specifičnih zahtev za doseganje ugodnega stanja prostoživečih živali. Strategija izpostavlja dva ključna ukrepa za doseganje ciljev ohranjanja narave, in sicer ohranjanje kmetijstva na območjih z neugodnimi naravnimi danostmi za kmetovanje ter izvajanje okolju prijaznih kmetijskih praks (Nacionalni strateški načrt ..., 2007). Programska izhodišča izvajanju strateških ciljev so postavljena v Programu razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2007–2013 (2007).

Program razvoja podeželja (2007) v utemeljitvah prednostnih nalog obravnava območja Natura 2000 ter doseganje zastavljenih ciljev v povezavi s temi območji. Cilji Natura 2000 bodo v skladu s tem programom doseženi preko predvidenega izvajanja ukrepov Operativnega programa – programa upravljanja območij Natura 2000 (Bibič, 2007).

Slabšanje stanja na območjih Natura 2000 naj bi Slovenija preprečila na podlagi ukrepov omenjenega operativnega programa Natura 2000, ob upoštevanju zahtev Direktive o habitatih (1992) in Direktive o pticah (1979), ob upoštevanju načrtov za gospodarjenje z gozdovi ter izvajanju določenih ukrepov Programa razvoja podeželja (2007). Program prav tako ugotavlja, da je upravljanje z območji Natura 2000 v Sloveniji zadovoljivo in poteka v glavnem preko kmetijsko okoljskih ukrepov. V skladu s programom na območjih Natura 2000 ni nujno postavljati dodatnih zahtev, ki bi omejevale kmetijsko in gozdarsko pridelavo in iz tega razloga tudi ni potrebe po vzpostavitvi ukrepa plačil v okviru območij Natura 2000. V primeru vzpostavitve strožjih zahtev na določenih območjih v okviru posameznih upravljavskih načrtov, bo Slovenija vzpostavila sistem za izplačevanje nadomestil kmetom in lastnikom gozdov iz nacionalnih virov oziroma, bo temu primerno prilagodila program.

Preglednica 2: Postavljeni splošni cilji in kvantitativni indikatorji vrednotenja predvidenih ukrepov 2. osi Programa razvoja podeželja RS 2007 – 2013 (Vir: Program razvoja podeželja ..., 2007:135).

Table 2: overall targets and quantitative evaluation indicators of the 2nd Axis measures within the Rural Development plan for Republic of Slovenia 2007 - 2013 (Source: Program razvoja podeželja ..., 2007:135).

CILJI	IZHODIŠČNI INDIKATORJI	VREDNOSTI	
		Izhodiščna	Ciljna (2013)
Zaustavitev upada biotske raznovrstnosti	Obseg populacij indikatorskih vrst ptic	100 %	100 %
Ohranjanje sistemov visoke naravne vrednosti	Obseg kmetijskih površin visoke naravne vrednosti	444.658 ha	447.358 ha
Ohranjanje območij Natura 2000	Kmetijska zemljišča v zaraščanju na območjih Natura 2000	10.500 ha	9.000 ha
Odpravljanje marginalizacije in opuščanja rabe zemljišč	Delež KZU glede na vsa zemljišča	29,5 %	30,0 %
	Kmetijska zemljišča v zaraščanju	25.200 ha	20.000 ha

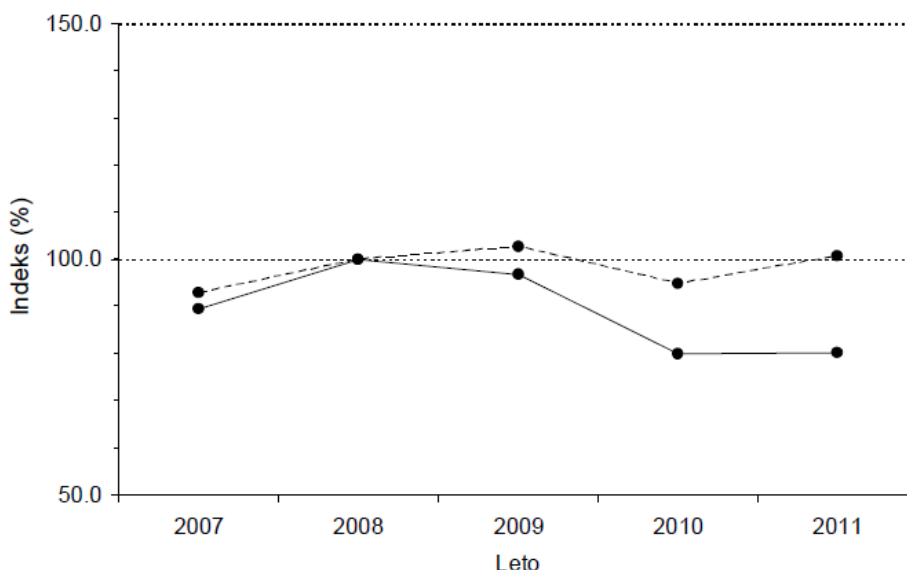
2.2 UPRAVLJANJE TRAVIŠČ S CILJEM OHRANJANJA BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI

Z izrazom »upravljanje travišč« je opredeljen celovit pristop k dolgoročnemu zagotavljanju ugodnega stanja travniških površin, kakršno je potrebno za doseganje ciljev varstva vrst in habitatnih tipov, določenih v okviru posebnih varstvenih območij Natura 2000.

Pri pregledu literature je bilo ugotovljeno, da se je večina znanstvenikov do sedaj ukvarjala s problemom vpliva sprememb v kmetijstvu na stanje ohranjenosti biotske raznovrstnosti. Kot ugotavlja Shröder s sodelavci (2008), je v Evropi večina živalskih in rastlinskih vrst odvisna od tipa antropološko preoblikovane kmetijske kulturne krajine, ki je nastala in se ohranila do danes zaradi ohranjene ekstenzivne rabe. Spremembe v načinu kmetovanja v srednjeevropskih deželah so tako danes glavni vzrok za upadanje in izgube biotske raznovrstnosti, v sicer bogatih ekosistemih, katerih obstoj je odvisen od tradicionalne rabe prostora (Shröder s sod., 2008). V zgodovinskem pogledu Henle s sodelavci (2008) ugotavlja, da so intenzifikacija kmetijstva, opuščanje ekstenzivnih nizko proizvodnih kmetijskih sistemov visoke naravne vrednosti ter spremembe v obsegu kmetijskih operacij trije ključni procesi, ki so vzrok današnjim konfliktnim razmerjem med kmetijstvom in ohranjanjem biotske raznovrstnosti. Spremembe večjih razsežnosti v habitatih, najpogosteje povezanih z opuščanjem rabe prostora, vplivajo na navade in vzorce populacij ptic, predvsem migratornih vrst, vezanih na kmetijsko kulturno krajino na območju Sredozemlja (Sirami s sod., 2008). Na Švedskem Gustavsson s sodelavci (2007) ugotavlja, da je v sistemih kontinuiranega istega načina rabe kmetijskih zemljišč ugotovljena višja stopnja raznovrstnosti travniških rastlin, kar se je pokazalo v primeru pašnikov, ki so redno upravljani s pašo od 18. stoletja dalje. Prav tako isti avtor ugotavlja, da je nadaljnji upad v stopnji raznovrstnosti travniških rastlin v kmetijski krajini pričakovati zaradi opuščanja rabe kmetijskih zemljišč.

V Sloveniji je Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije v letu 2009 izvedlo tretjo ponovitev popisa ptic za določitev indeksa ptic kmetijske kulturne krajine v Sloveniji. S tem ugotavlja dogajanje s populacijami splošno razširjenih vrst ptic kmetijske krajine. Slovenski popis je del vseevropskega programa monitoringa pogostih ptic PECBMS (Pan-European Common Bird Monitoring Scheme), ki poteka v več kot 20 državah Evrope. Na podlagi rezultatov popisa iz leta 2008 je organizacija v končnem poročilu izrazila zaskrbljenost zaradi malostevilnosti nekaterih značilnih vrst ptic kmetijske krajine, kot so *Upupa epops*, *Phoenicurus phoenicurus* in *Streptopelia turtur* (Strokovne podlage za določitev indeksa ..., 2008). Pregled rezultatov poročila za leto 2009 pa kaže, da so nekatere značilne pogoste vrste kmetijske krajine, pri katerih je bil v zadnjih desetletjih v Evropi zabeležen velik upad številčnosti, v Sloveniji precej številne. Takšne vrste, z najmanj 200 registracijami leta 2009 v Sloveniji, so predvsem vrste *Sturnus vulgaris*, *Alauda arvensis*, *Emberiza citrinella*, *Serinus serinus* in *Lanius collurio*. Nasprotno poročilo ugotavlja posebnosti pri vrsti *Crex crex*, kjer je indeks stanja glede na leto 1999 dramatičen, saj je številčnost njegove populacije padla na samo 45,4 % številčnosti iz leta 1999 (Strokovne podlage za določitev indeksa, 2009). Na podlagi pridobljenih podatkov v letih 2010 in 2011 je Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije v svojem poročilu (Monitoring splošno razširjenih vrst ptic ..., 2011) podalo prav tako zaskrbljujoče podatke, in sicer je slovenski indeks ptic kmetijske krajine

(SIPKK) za leto 2011 znašal 80,2 % (glede na leto 2008). V istem poročilu avtor navaja, da je relativno strm upad populacij ptic kmetijske krajine značilen za vso Evropo in je v večini primerov neposredna posledica intenzifikacije kmetijstva.



Slika 1: Prikaz sestavljenega indeksa indikatorskih vrst ptic kmetijske krajine v Sloveniji (polna črta) in habitatno manj zahtevnih vrst (prekinjena črta) v obdobju 2007–2011 (Vir: Monitoring splošno razširjenih vrst ptic ..., 2011: 39).

Figure 1: Displayed composite index of farmland birds indicator species in Slovenia (solid line) and general bird species (dotted line) in the period between 2007-2011 (Source: Monitoring splošno razširjenih vrst ptic ..., 2011: 39).

Prav tako se je v Evropi v zadnjih nekaj desetletjih znatno znižala vrstna raznolikost in številčnost populacij metuljev (Čelik s sod., 2005), predvsem na račun industrializacije in intenziviranja kmetijstva. V Sloveniji je tako ogroženih 223 vrst metuljev, med katerimi je 13 vrst metuljev uvrščenih na seznam Priloge II Direktive o habitatih (The Council Directive ..., 1992). Za navedene vrste, med katerimi so *Euphydryas aurinia* (travniški postavnež), *Coenonympha oedippus* (barjanski okarček) in *Erannis ankeraria* (kraški zmrzlikar), je bila naša država dolžna vzpostaviti mrežo posebnih varstvenih območij Natura 2000. Omenjene vrste v prejšnjem stavku so bile določene kot strokovno merilo za določitev predloga območja Istra (Čelik s sod., 2005), ki obsega tudi Pregarska travnišča.

Zakon o ohranjanju narave (2004) se upravljanju habitatnih tipov najbolj približa z opredelitvijo strokovne vsebine naravovarstvenih smernic, s katerimi se za območje, ki ima na podlagi predpisov s področja ohranjanja narave poseben status, opredelijo usmeritve, izhodišča in pogoji za varstvo naravnih vrednot in zavarovanih območij ter ohranjanje biotske raznovrstnosti. V istem zakonu (2004) je posebno varstveno območje – območje

Natura 2000 opredeljeno kot ekološko pomembno območje. V naravovarstvenih smernicah se po navedbah zakona k načrtom rabe naravnih dobrin navedejo tudi usmeritve, izhodišča oziroma pogoji za trajnostno rabo sestavin biotske raznovrstnosti. Iz upravljaljskega vidika pa je vsebina naravovarstvenih smernic določena kot:

- varstvene usmeritve za tako rabo ali izkoriščanje naravnih dobrin, ki ohranja biotsko raznovrstnost, naravno ravnoesje in varuje ekosisteme,
- varstvene smernice za ohranitev habitatnih tipov in habitatov vrst v ugodnem stanju,
- varstvene smernice za ohranjanje biotske raznovrstnosti v krajini,
- ukrepe varstva, varstvene režime in razvojne usmeritve za varstvo ekološko pomembnih območij in posebnih varstvenih območij ter
- ukrepe varstva, varstvene režime in razvojne usmeritve za varstvo naravnih vrednot in zavarovanih območij.

Natančnejša izhodišča upravljanju kmetijskih zemljišč in posledično travnišč s ciljem varstva biotske raznovrstnosti na območjih Natura 2000, so v Uredbi o posebnih varstvenih območjih - območjih Natura 2000 (2004). Uredba določa varstvene usmeritve za ohranitev območij Natura 2000, ki so opredeljene kot usmeritve za načrtovanje in izvajanje posegov in dejavnosti ter drugih ravnanj človeka na teh območjih z namenom doseganja varstvenih ciljev. Na območjih Natura 2000 se posege in dejavnosti načrtuje tako, da se v čim večji možni meri: ohranja naravna razširjenost habitatnih tipov ter habitatov rastlinskih ali živalskih vrst; ohranja ustrezne lastnosti abiotskih in biotskih sestavin habitatnih tipov, njihove specifične strukture ter naravne procese ali ustrezno rabo; ohranja ali izboljšuje kakovost habitata rastlinskih in živalskih vrst, zlasti tistih delov habitata, ki so bistveni za najpomembnejše življenjske faze, kot so zlasti mesta za razmnoževanje, skupinsko prenočevanje, prezimovanje, selitev in prehranjevanje živali; ter ohranja povezanost habitatov populacij rastlinskih in živalskih vrst in omogoča ponovno povezanost, če je le-ta prekinjena. Uredba poudarja, da je pri izvajanju posegov in dejavnosti potrebno upoštevati, da je neugoden vpliv na habitatne tipe, rastline in živali ter njihove habitate čim manjši. Čas izvajanja posegov, opravljanja dejavnosti ter drugih ravnanj, se kar najbolj prilagodi življenjskim ciklom živali in rastlin. Pri živalih se izvede prilagoditev tako, da poseganje oziroma opravljanje dejavnosti ne, ali v čim manjši možni meri, sovpada z obdobji, ko potrebujejo mir oziroma se ne morejo umakniti, zlasti v času razmnoževalnih aktivnosti, vzrejanja mladičev, razvoja negibljivih ali slabo gibljivih razvojnih oblik ter prezimovanja. Pri rastlinah pa se prilagoditev izvede na način, da se omogoči semenjenje, naravno zasajevanje ali druge oblike razmnoževanja.

V Operativnem programu – programu upravljanja območij Natura 2000 2007-2013 (Bibič, 2007) je izvajanje kmetijske dejavnosti na mnogih območjih Natura 2000, pogoj za ohranjanje izstopajočega stanja ohranjenosti nekaterih vrst in habitatov. Trajnostne rabe kmetijskih površin se v skladu z veljavnimi predpisi ne urejajo s sprejemom ustreznih načrtov upravljanja, temveč za te površine obstajajo drugačni instrumenti za usmerjanje kmetijske rabe. Med temi omenja ustrezne programe v okviru finančnih spodbud skupne kmetijske politike EU in Program razvoja podeželja 2007–2013. Omenjeni program za celotno območje ali del notranje cone vrste oziroma habitatnega tipa navaja tudi konkretna kmetijsko – okoljska plačila iz seznama ukrepov 2. osi Programa razvoja podeželja Republike Slovenije, za obdobje 2007 – 2013 (Program razvoja podeželja ..., 2007).

Operativni program – program upravljanja območij Natura 2000 2007-2013 (Bibič, 2007), v poglavju 2.4.3. Ukrepi prilagojene kmetijske prakse navaja, da je na območjih Natura 2000 prek 50.000 hektarov površin, ki so še travniške ali so bile v bližnji preteklosti travniške in niso v aktivni kmetijski rabi. Za te površine je značilno, da se že zaraščajo. Program prav tako navaja, da iz ekoloških zahtev vrst, za katere so ta območja določena, izhaja, da je to tudi njihov habitat le toliko časa, dokler se ne zaraste. Z ustrezno prilagojeno kmetijsko rabo teh površin je na mnogih območjih Natura 2000 mogoče zagotavljati izstopajoče stanje vrst in habitatnih tipov.

Preglednica 3: Izsek iz operativnega programa – programa upravljanja območij Natura 2000 2007 – 2013 (Priloga 4.2) za raziskovano območje Pregara – travnišča (SI3000037) (Vir: Bibič, 2007).

Table 3: Relevant section from the operational program - the management program of Natura 2000 sites 2007 - 2013 (Annex 4.2) for the study area Pregara – grasslands (SI3000037) (Source: Bibič, 2007).

Vrsta / habitatni tip	Podrobni varstveni cilji	Varstveni ukrepi / usmeritve
<i>Bombina variegata</i> (hribski urh) EU Koda: 1193	Ohranjanje ekoloških značilnosti kopenskega habitata hribskega urha.	V notranji coni hribskega urha se okoli mokrišč in vodnih površin v gozdu ohranja drevje in grmovje tako, da je med vodnim telesom in gozdom sklenjen prehod, porasel z lesnimi rastlinami.
	Ohranjanje ekoloških značilnosti vodnega habitata hribskega urha.	V notranji coni hribskega urha se ohranja stoječe vodne habitate - kale, predvsem velikost obstoječih habitatov, naklon brežin in poraslost z vodnim rastlinjem.

»se nadaljuje«

»nadaljevanje«

Vrsta / habitatni tip	Podrobni varstveni cilji	Varstveni ukrepi / usmeritve
<i>Molinia spp., Molinion caeruleae</i> (travniki s prevladujočo stožko na karbonatnih, šotnih ali glineno-muljastih tleh) EU Koda: 6410	Ohranjanje ekoloških značilnosti HT 6410.	V notranji coni HT 6410 se spodbuja ekstenzivno kmetijstvo s čim manjšim vnosom mineralnih gnojil in sredstev za varstvo rastlin.
	Ohranjanje ekoloških značilnosti HT 6410.	Vključ. ekol. zahtev HT 6410 v ustrezne dele načrtov, zlasti da se ohranja naravna rečna dinamika, vključno s poplavnim režimom, ter sedanji nivo podtalnice.
	Ohranjanje HT 6410 v sedanjem obsegu.	Notranja cona HT 6410 se delno prekriva s cono travniškega postavneža. Z varstvenim ukrepom prilagojene kmetijske rabe, predlaganim za travniškega postavneža, se zagotavlja tudi ohranjanje HT 6410.
<i>Euphydrias (Eurodrias) aurinia</i> (travniški postavnež) EU Koda: 1065	Ohranjanje ekoloških značilnosti habitata travniškega postavneža.	V notranji coni travniškega postavneža se z redno, ekstenzivno rabo ohranja sedanji obseg travniških površin. Ustrezna raba se zagotovi skozi kmetijsko okoljske ukrepe, ukrep MET, in sicer do leta 2010 na 35 ha, do leta 2013 pa na 75 ha travniških površin.
<i>Triturus carnifex</i> (veliki pupek) EU Koda: 1166	Ohranjanje ekoloških značilnosti kopenskega habitata velikega pupka.	V notranji coni velikega pupka se okoli mokrišč in vodnih površin v gozdu ohranja drevje in grmovje tako, da je med vodnim telesom in gozdom sklenjen prehod, porasel z lesnimi rastlinami.
	Ohranjanje ekoloških značilnosti vodnega habitata velikega pupka.	V notranji coni velikega pupka se ohranja stoječe vodne habitate - kale, predvsem velikost obstoječih habitatov, naklon brežin in poraslost z vodnim rastlinjem.
<i>Scorzonera villosa</i> (vzhodna submediteranska suha travnišča) EU Koda: 62A0	Ohranjanje ekoloških značilnosti HT 62A0.	Notranja cona HT 62A0 se večinoma prekriva s cono travniškega postavneža. Z varstvenim ukrepom prilagojene kmetijske rabe, predlaganim za travniškega postavneža, se zagotavlja tudi ohranjanje HT 62A0.

Na področju kmetijske politike in politike razvoja podeželja v Sloveniji so natančnejše prednostne programske usmeritve pri uresničevanju načel varstva okolja in narave, ki

izkazujejo tudi neposredno navezavo na upravljanje kmetijskih zemljišč ter ohranjanje biotske raznovrstnosti, naslednje (Strategija razvoja kmetijstva, 2009):

- spodbujanje naravi prijaznih kmetijskih praks,
- ohranjanje kmetovanja na območjih z omejenimi možnostmi za kmetijsko pridelavo,
- usmerjanje v tržno ekološko pridelavo in predelavo,
- ohranjanje biotske raznovrstnosti, ohranjanja kulturne krajine in varovanja virov,
- uveljavljanje in spodbujanje manj intenzivnih sistemov kmetovanja v zavarovanih območjih,
- sprejem ustreznih upravljaljskih načrtov na zavarovanih območjih,
- uskladitev kmetijske politike s prizadevanjem za ohranitev ogroženih rastlinskih in živalskih vrst, še posebno živinorejske politike s prizadevanjem za ohranitev in sobivanje z velikimi zvermi ter
- vzdrževanje robov zemljišč, živih mej in mejic z namenom ohranjanja biotopov za različne rastlinske in živalske vrste.

Tako Nacionalni strateški načrt razvoja podeželja 2007–2013 (2007), kot tudi Program razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2007–2013 (2007), izpostavljata ohranjanje kmetijstva na območjih z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost preko izravnalnih plačil kmetom, na območjih z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost ter spodbujanje okolju prijaznih kmetijskih praks preko kmetijsko okoljskih plačil, kot glavna ukrepa za doseganje skupnih ciljev varstva biotske raznovrstnosti in posebnih varstvenih območij Natura 2000.

V strateških in programskih dokumentih razvoja kmetijstva in podeželja je omenjeni ukrep večinoma utemeljen z argumenti preteklega opuščanja kmetijske obdelave na območjih z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost. Opuščanje obdelave pa v splošnem posredno povzroča problem izgube biotske raznovrstnosti, povečanega tveganja zaradi gozdnih požarov, izgube dragocene kmetijske kulturne krajine (Rural Development Policy ..., 2010) in negativnih posledic dodatnega izseljevanja s teh območij (Nacionalni strateški načrt ..., 2007). V Evropski uniji je po podatkih Evropske komisije (2010), 57 odstotkov vseh kmetijskih zemljišč v uporabi opredeljenih kot območja z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost. V letu 2005 pa je bilo le 1,4 milijona (13 %) vseh registriranih kmetov v Evropski Uniji na seznamu prejemnikov omenjenega izravnalnega plačila (Rural Development Policy ..., 2010). Evropska komisija je izravnalna plačila na območjih z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost v programskem obdobju 2007–2013 iz

Evropskega sklada za razvoj podeželja namenila 12,6 bilijonov EUR, kar predstavlja 32 odstotkov vseh razpoložljivih sredstev v okviru možnih ukrepov druge osi (The EU Rural Development policy ..., 2008).

V Sloveniji je bilo po podatkih iz Poročila o napredku v okviru Programa razvoja podeželja 2007–2013 za leto 2009 na gorsko hribovskih območjih (Poročilo o napredku ..., 2010) vloženih 33.779 vlog (102 % ciljne vrednosti, ki je znašala 33.000 podprtih kmetijskih gospodarstev) v skupnem obsegu 239.915 ha kmetijskih zemljišč (106 % ciljne vrednosti, ki je znašala 239.915 hektarjev podprtih kmetijskih zemljišč) (Poročilo o napredku ..., 2010). Na ostalih območjih pa je bilo v letu 2009 vloženih 14.443 vlog (131 % ciljne vrednosti, ki je znašala 11.000 podprtih kmetijskih gospodarstev) v skupnem obsegu 93.050 ha kmetijskih zemljišč (126 % ciljne vrednosti, ki je znašala 74.000 hektarov podprtih kmetijskih zemljišč). Ukrep sicer temelji na zagotavljanju izravnalnega plačila in kritja stroškov kmetijskim gospodarstvom na določenih območjih, ki so posledica posebnih naravnih danosti z bolj ali manj izrazitimi neugodnimi vplivi na kmetovanje. Prejemnik izravnalnega plačila se obveže k opravljanju kmetijske dejavnosti v obdobju najmanj pet let od prejema prvega izravnalnega plačila. Na tak način nosilec ukrepa zagotavlja kontinuiteto obdelave in doseganje zastavljenih srednjeročnih ciljev politike razvoja podeželja tudi na območjih Natura 2000 v Sloveniji. Površina, na kateri se izvaja omenjeni ukrep znotraj območij Natura 2000, naj bi se iz izhodiščnih 81.300 ha dvignila na pričakovanih 84.000 ha ob koncu izvajanja programa v letu 2013 (Program razvoja podeželja ..., 2007).

Višine izravnalnih plačil za posamezne kategorije na območjih z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost (OMD) so določene v Uredbi o plačilih za ukrepe druge osi Programa razvoja podeželja Republike Slovenije, za obdobje 2007–2013 v letih 2007–2013 (2007). Od leta 2010 naprej je v veljavi nov sistem določanja višine plačil (Jerič, 2011), ki temelji na izračunu na podlagi fiksnega in variabilnega dela. Na podlagi primerjave plačil za povprečno kmetijo na raziskovanem območju je bilo ugotovljeno, da se višina izravnalnega plačila po novem sistemu bistveno ne razlikuje od višine plačil veljavnih v letu 2009.

Kmetijsko okoljska plačila podpirajo kmetijstvo v njegovi okoljski funkciji in s sonaravnimi načini kmetovanja prispevajo k zmanjševanju onesnaževanja okolja, ohranjajo biotsko raznovrstnost in specifične vrednote slovenskega podeželja (Program razvoja podeželja ..., 2007). Izvajanje kmetijsko okoljskih ukrepov bistveno prispeva k preprečevanju nadaljnje izgube določenih habitatov, med katerimi zlasti trajnih travnikov, stelnikov in drugih kasno košenih travnikov ter travniških sadovnjakov. Prav tako omenjeni ukrepi prispevajo k obnovi teh habitatov, zlasti tistih nedavno spremenjenih ali zaraščenih, vendar je njihov vpliv in delovanje upoštevano v kontekstu pričakovanih

učinkov na daljši časovni rok (Program razvoja podeželja ..., 2007). Cilj ukrepa je tako vzpostaviti ravnotežje med kmetijsko pridelavo ter varovanjem narave in okolja.

Države članice EU so v programskem obdobju 2007–2013, iz naslova Evropskega sklada za razvoj podeželja, namenile 20,3 bilijonov EUR, kar predstavlja 51 odstotkov vseh razpoložljivih sredstev v okviru druge osi.

Kmetijsko okoljska plačila se udejanjajo preko 21 različnih podukrepov, združenih v tri glavne vsebinske skupine plačil (I. skupina - zmanjševanje negativnih vplivov kmetijstva na okolje, II. skupina - ohranjanje naravnih danosti, biotske raznovrstnosti, rodovitnosti tal in tradicionalne kulturne krajine, III. skupina - varovanje zavarovanih območij) (Program razvoja podeželja..., 2007). Po podatkih iz Poročila o napredku v okviru Programa razvoja podeželja 2007–2013 za leto 2009, je bilo v letu 2009 vloženih 21.098 vlog (79 % ciljne vrednosti, ki je znašala 76.700 kmetijskih gospodarstev), in sicer za 375.681 ha zemljišč (102 % ciljne vrednosti, ki je znašala 368.000 ha kmetijskih zemljišč) oziroma 212.939 ha (104 % ciljne vrednosti, ki je znašala 205.000 ha kmetijskih zemljišč) tistih zemljišč, na katerih se izvaja vsaj en kmetijsko okoljski podukrep (Poročilo o napredku..., 2010).

Podpora upravičencem za upravljanje s kmetijskimi zemljišči na območjih Natura 2000 prispeva k učinkovitemu upravljanju mreže območij Natura 2000. Ukrep je državam članicam omogočen v okviru Uredbe sveta 1698/2005 z dne 20. septembra 2005, o podpori za razvoj podeželja iz Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja. Letno izravnalno plačilo upravljavcem zemljišč zagotavlja kritje dodatnih stroškov in izgube dohodka, ki so posledica omejitev pri upravljanju iz naslova izvajanja upravljavskih načrtov Natura 2000. V Evropski Uniji se je v programskem obdobju 2007–2013 le 14 članic EU odločilo, da v okviru nacionalnih programov razvoja podeželja vključi tudi ta ukrep, ki v navedenem programskem obdobju obsega 582 milijonov EUR sredstev iz Evropskega sklada za razvoj podeželja (The EU Rural Development policy ..., 2008). Slovenija se v programskem obdobju 2007–2013 ni odločila za izvajanje pričujočega ukrepa. Organ upravljanja programa namreč ugotavlja, da je upravljanje z območji Natura 2000 v Sloveniji zadovoljivo in poteka v glavnem preko kmetijsko okoljskih ukrepov (Program razvoja podeželja ..., 2007). Trenutno na teh območjih ni nujno postavljati dodatnih zahtev, ki bi omejevale kmetijsko in gozdarsko pridelavo, in iz tega razloga tudi ni potrebe po vzpostavitvi ukrepa plačil v okviru območij Natura 2000.

Preglednica 4: Pregled podukrepov v okviru 2. osi Programa razvoja podeželja za RS 2007 – 2013, ki se vsebinsko navezujejo na upravljanje travniških habitatov na območjih Natura 2000 ter vrednotenje realizacije posameznega ukrepa na dan 31.12. 2009 (Vir: Poročilo o napredku ..., 2010:34).

Table 4: Overview of the sub-measures under the second axis of the Rural Development Programme for the Republic of Slovenia 2007 - 2013, which is substantially related to the management of grassland habitats in Natura 2000 sites, and the evaluation of the realization of each measure at 31.12. 2009 (Source: Poročilo o napredku ..., 2010:34).

SKUPINA POD-UKREPOV IZ PROGRAMA 2007 -2013		NAZIV POD-UKREPA	Število vključenih KG	Podprte površine (ha) v letu 2009
I. skupina	zmanjševanje negativnih vplivov kmetijstva na okolje	ekološko kmetovanje	1.740	24.899,38
II. skupina	ohranjanje naravnih danosti, biotske raznovrstnosti, rodovitnosti tal in tradicionalne kulturne krajine	travniški sadovnjaki	780	696,60
		sonaravna reja domačih živali	9.731	77.991,42
		ohranjanje ekstenzivnega travinja	1.570	9.258,54
III. skupina	varovanje zavarovanih območij	ohranjanje posebnih travniških habitatov	169	420,64
		ohranjanje travniških habitatov metuljev	68	126,97
		ohranjanje steljnikov	3.062	26,33
		ohranjanje ptic vlažnih ekstenzivnih travnikov na območjih Natura 2000	20	309,20

Plačilne pravice predstavljajo vrednost plačila na hektar upravičene površine in so osnova za pridobitev neposrednih plačil od leta 2007 naprej. V Sloveniji po podatkih Ministrstva RS za kmetijstvo in okolje ločimo tako tri vrste plačilnih pravic, med katerimi plačilne pravice iz regionalnega plačila, plačilno pravico z dovoljenjem za pridelavo kmetijskih

pridelkov in plačilne pravice za praho. Višino neposrednih plačil, iz naslova plačilnih pravic, določa Uredba o izvedbi neposrednih plačil v kmetijstvu (2008).

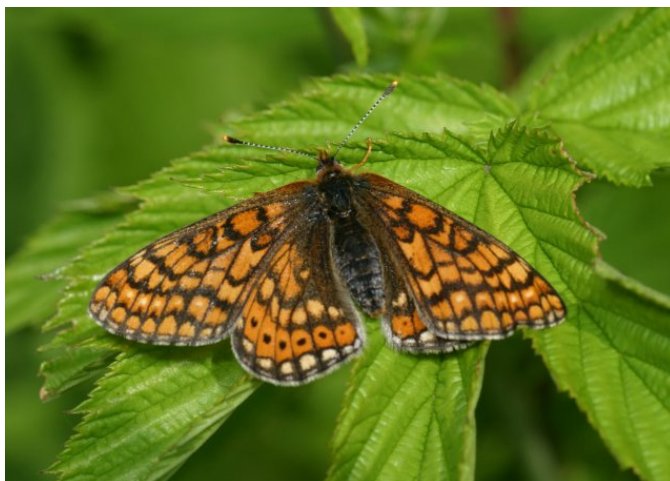
Skladno z določili (Uredba o izvedbi neposrednih plačil ..., 2008) je višina regionalnega plačila v okviru plačilnih pravic za upravičene površine z GERK-om določena v višini 332 EUR/ha za njivo, vrt, trajne rastline na njivskih površinah, rastlinjak, hmeljišče, oljčnik, intenzivni sadovnjak ter 133 EUR/ha za trajni travnik, barjanski travnik in ekstenzivni sadovnjak. Za namene raziskovalne naloge so uporabljeni zneski neposrednih plačil, kot je navedeno v Katalogu kalkulacij (Jerič, 2011), in sicer znaša okvirna vrednost regionalnega plačila za upravičene površine trajnih travnikov 108,70 EUR/ha. Po podatkih Jeriča (2011) pa je bila z letom 2010 uvedena tudi dodatna podpora za ohranitev živinoreje na kmetijskih gospodarstvih s travinjem, ki znaša do največ 5.800 EUR na kmetijsko gospodarstvo. Dodatno pa se obračunavajo tudi proizvodno vezana plačila, ki jih kmetijska gospodarstva lahko prejmejo poleg neposrednih plačil na podlagi plačilnih pravic (premija za bika, premija za vola, dodatno plačilo za ekstenzivno rejo ženskih govedi).

Za postavitev kmetijsko–naravovarstvenega modela na raziskovanem območju, je potrebno upoštevati tudi specifične lastnosti varovanih vrst in habitatov ter posebnosti prilagojenih kmetijskih praks. S tem namenom so v nadaljevanju predstavljene ekološke značilnosti ogroženih vrst metuljev, varovanih habitatnih tipov ter značilnosti ekološke reje govedi. Navedena znanja predstavljajo podlago za izvedbo modela, ki temelji predvsem na poskusu usklajevanja naravovarstvenih in kmetijsko–ekonomskih ciljev, kot eno izmed predlaganih možnosti bodočega upravljanja raziskovanega območja.

2.2.1 Ekološke značilnosti ogroženih vrst metuljev na raziskovanem območju

Strokovni predlogi območij pSCI v Sloveniji za metulje, ki jih je predlagala skupina strokovnjakov (Čelik s sod., 2005) za 12 prednostnih vrst iz Priloge 2 Direktive o habitatih (The Council Directive ..., 1992), zavzemajo 80 območij s skupno površino 3.827 km², kar predstavlja 18,9 % ozemlja Slovenije. Na raziskovanem območju Pregara – travišča, ki ga strokovni predlog uvršča v dve predlagani območji, in sicer območje Istra in Istra – zahodni del, sta pomembni predvsem dve vrsti iz Priloge 2 Direktive o habitatih:

- *Euphydryas aurinia* (travniški postavnež) ter
- *Coenonympha oedippus* (barjanski okarček).



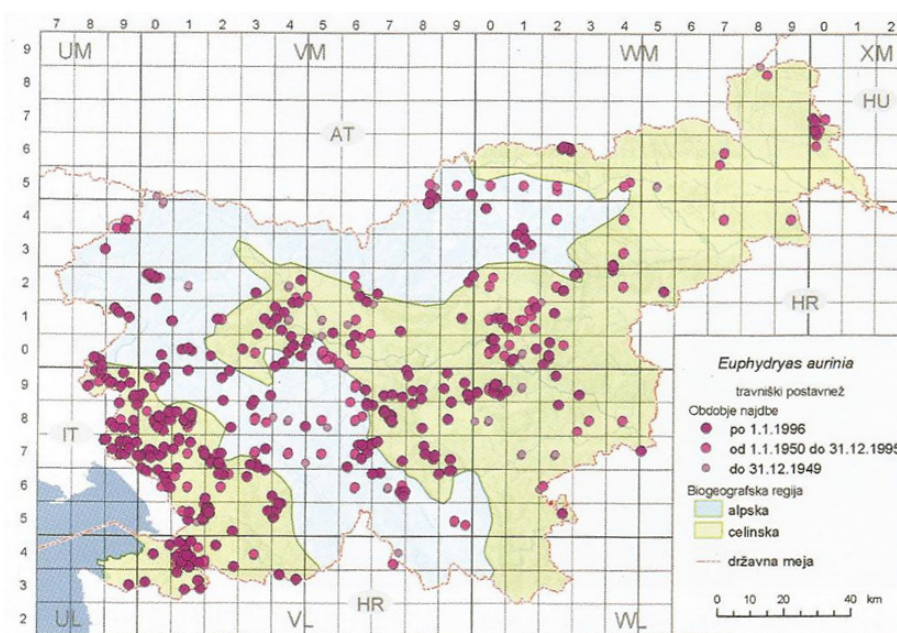
Slika 2: Travniški postavnež (*Euphydryas aurinia*) iz družine Pisančki (*Nymphalidae*) predstavlja indikatorsko vrsto na raziskovanem območju Natura 2000 Pregara – travišča (Avtor fotografije: R. Verovnik).

Figure 2: Marsh fritillary (Euphydryas aurinia) from family Pisančki (Nymphalidae) is an indicator species in the study area Natura 2000 Pregara – grasslands (Photo: R. Verovnik).

Za območje Pregare, kot tudi za širše območje Koprskega zaledja, je značilno, da se nekdanji pašniki in nekoč ekstenzivno upravljani suhi travniki na pobočjih danes nahajajo v različnih stadijih zaraščanja. Hkrati pa ravno ta ekstenzivno upravljana in zaraščajoča se submediteranska suha in polsuha travišča predstavljajo najpomembnejši habitat omenjenih vrst (Čelik s sod., 2005). Skladno z Operativnim programom – programom upravljanja območij Natura 2000 2007–2013, priloga 4.2 (Bibič, 2007) za raziskovano območje Pregara – travišča ter predlogom Verovnika (2012), je upravljavske smernice smiselno prilagajati zahtevam vrste travniški postavnež (*Euphydryas aurinia*), saj gre za vrsto, ki med naštetimi še najbolj potrebuje občasne posege v habitat, z namenom preprečevanja zaraščanja ter predvsem ohranjanja mozaičnosti kmetijske kulturne krajine. Prav ta je po mnenju Verovnika (2012) ključna tudi za preživetje vrste barjanski okarček (*Coenonympha oedippus*), ki je gledano v celoti bistveno bolj redka in ogrožena vrsta v Evropi.

Travniški postavnež (*Euphydryas aurinia*) je torej upoštevan kot indikatorska vrsta, tako z vidika spremljanja ostalih varovanih vrst metuljev, kot tudi z vidika doseganja varstvenih ciljev habitatnih tipov na raziskovanem območju, med katerimi so travniki s prevladujočo stožko (*Molinia spp.*) na karbonatnih, šotnih ali glineno-muljastih tleh (*Molinion caeruleae*) ter vzhodno submediteranskih suhih travšč (*Scorzonera villosae*), kar je določeno v Operativnem programu Natura 2000 (Bibič, 2007). Pripadajoče ekološke zahteve indikatorske vrste travniški postavnež (*Euphydryas aurinia*) torej predstavljajo ključne usmeritve pri modeliranju kmetijske proizvodnje na območju Natura 2000 Pregara – travišča.

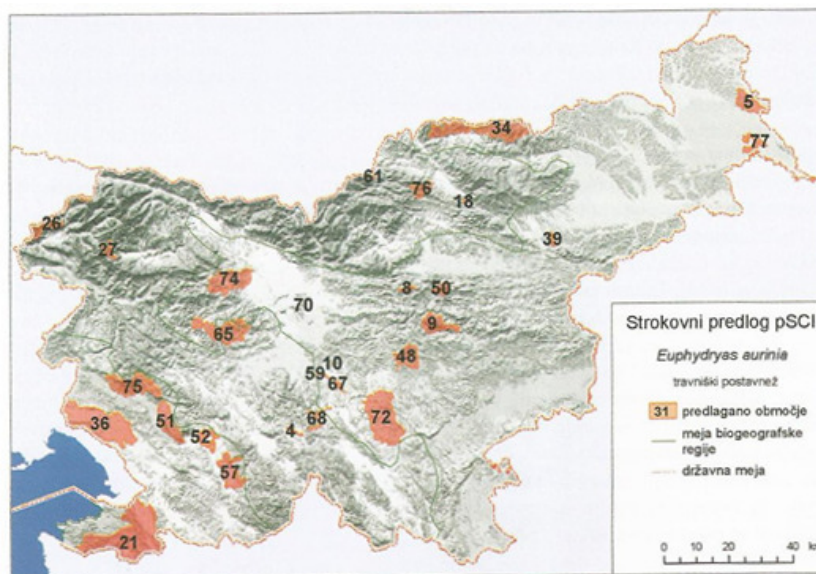
Travniški postavnež (*Euphydryas aurinia*) spada v družino pisančki (*Nymphalidae*) in poddružino pisančki (*Melitaeini*). Družina obsega več taksonov, ki se morfološko razlikujejo med seboj v odtenkih, intenziteti in enakomernosti obarvanja (Čelik s sod., 2005) glede na njihov življenjski prostor. Tako so osebkovi iz populacij, ki živijo na suhih travniščih, svetleje in bolj enakomerno rdečkasto obarvani od osebkov, ki živijo na vlažnih močvirskih travnikih. Kot opisuje strokovna literatura (Čelik s sod., 2005), je življenjski prostor vrste vezan na različne tipe ekstenzivno upravljanjih in naravnih travnišč. Na območju Pregare so tako pomembna predvsem suha in polsuha travnišča, ki jih po palearktični klasifikaciji uvrščamo v kategorijo 34.7 Submediteranska in mediteransko – montanska suha in polsuha travnišča.



Slika 28. Razširjenost vrste *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775) v Sloveniji
Figure 28. Distribution of *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775) in Slovenia.

Slika 3: Razširjenost vrste travniški postavnež (*Euphydryas aurinia*) v Sloveniji (Vir: Čelik s sod., 2005: 64).

Figure 3: The distribution of the marsh fritillary (*Euphydryas aurinia*) in Slovenia (Source: Čelik s sod., 2005: 64).



Slika 4: Strokovni predlog območij pSCI za varstvo vrste metulja travniški postavnež v Sloveniji. Območje Istra za travniškega postavneža je označeno pod št. 21 (Vir: Čelik s sod., 2005: 66).

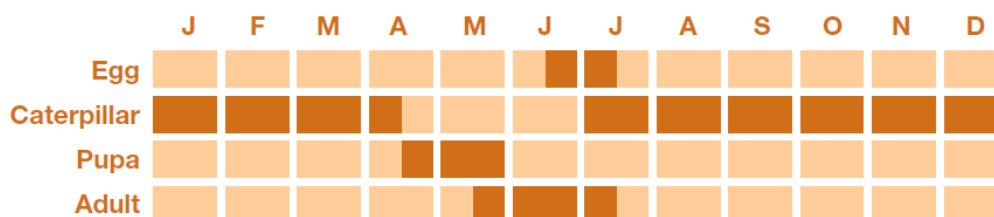
Figure 4: Expert proposal for pSCI sites for the protection of the marsh fritillary butterfly species in Slovenia. Inland area of marsh fritillary is marked under no. 21 (Vir: Čelik s sod., 2005: 66).

Travniški postavnež je enogeneracijska vrsta, katere najzgodnejši osebki se na območjih suhih travnišč pojavijo konec aprila do sredine maja ter živijo do sredine junija. Odrasli osebki so slabo mobilni in preletavajo na zelo kratke razdalje, kar je dodaten omejitveni dejavnik. Prehranjujejo in razmnožujejo se na rumeno cvetočih rastlinah, kjer je med najpogostejšimi rastlinami na območjih suhih travnikov navadni grintavec (*Scabiosa columbaria*). V Evropi je vrsta splošno razširjena, medtem ko je v Sloveniji največje sklenjeno območje poselitve z vrsto na kraških košenicah in pašnikih od Pivške kotline na vzhodu, do Goriških Brd na severozahodu ter do Kraškega roba na jugu (Čelik s sod., 2005).

Med najresnejše grožnje življenjskemu prostoru travniškega postavneža oziroma populacij na suhih travniščih sta naravno zaraščanje in pogozdovanje. Avtorji (Čelik s sod., 2005) med naravovarstvenimi smernicami za ohranitev te vrste navajajo naslednje, ki so lahko podlaga za usmerjanje prilagojenega kmetovanja na območju Pregare, in sicer:

- zagotavljanje mozaične košnje,
- preprečevanje zaraščanja z občasno košnjo (vsaki dve leti) v jeseni ali zgodaj spomladi,
- ekstenzivna paša ter
- renaturacija za vrsto primernih habitatov v bližini obstoječih populacij.

Podrobnejši življenjski cikel vrste je prikazan na naslednji shemi:



*Egg – jajčece, Caterpillar – gosenica, Pupa – buba, Adult – odrasli osebek

Slika 5: Življenjski letni cikel vrste travniški postavnež (*Euphydryas aurinia*) (vir: Marsh Fritillary..., 2012).

Figure 5: Annual life cycle of the marsh fritillary (*Euphydryas aurinia*) (vir: Marsh Fritillary ..., 2012).

2.2.2 Ekološke značilnosti varovanih habitatnih tipov na raziskovanem območju

V tem poglavju so podane ključne varstvene vsebine ekoloških značilnosti varovanih habitatnih tipov, ki so bila s strani strokovnjakov izvedena na območju Primorskega Krasa in Slovenske Istre (Kaligarič, 1997; Kaligarič s sod., 2003; Kaligarič s sod., 2005; Kaligarič s sod., 2006). Glede na dejstvo, da gre za zelo redko dostopno strokovno literaturo na temo varstva travnišč v Slovenski Istri, je v tem poglavju poudarek predvsem na bioloških in botaničnih vsebinah, ki dokazujejo izjemno biotsko raznovrstnost obravnavanega območja. Namen poglavja je predstaviti objektivna strokovna izhodišča, ki pa so kasneje v poglavju 4.4.1. Opredelitev upravljavskih smernic in pogojev za doseg varstvenih ciljev obravnavana v kontekstu upravljanja, tudi v navezavi na kmetijsko proizvodne sisteme. Navedbe iz omenjene literature se glede na dostopne podatke, kjer je le mogoče nanašajo na območje Slovenske Istre, sicer pa so obravnavani opisno v kontekstu širšega območja Primorskega Krasa in Slovenske Istre.

Raziskovanje travnikov in flore na območju Slovenske Istre ima po navedbi Kaligariča (1997) dolgo tradicijo, ki sega od 16. stoletja do današnjih časov. Iz bogate botanične zgodovine raziskovanja gre omeniti delo avtorja Marchesetti in Pospichal, ki sta v obdobju med 1896 in 1899 izdala dve ključni deli »Tržaška flora« in »Flora avstrijskega Primorja«, ki še danes veljata za temeljno floristično delo tudi za območje Slovenske Istre.



Slika 6 in 7: Mozaična kmetijska kulturna krajina s travniki poraslimi z mediteranskim rastlinjem na raziskovanem območju Pregare.

Figure 6 and 7: The mosaic farmland with grasslands and mediteranean vegetation at Pregara village.

Pri opredeljevanju floristične in fitogeografske podobe Slovenske Istre Kaligarič (1997) ugotavlja, da gre izjemno biotsko raznovrstnost suhih travnišč pripisati geografsko gledano stičišču treh velikih biogeografskih sistemov, in sicer Sredozemlja, Dinaridov in Srednje Evrope z Alpami. Na raziskovanem območju varovan tip habitata vzhodna submediteranska suha travnišča (*Scorzoneretalia villosae*), ki obsega večino travnikov in pašnikov, združuje prevladujočo skupino toploljubnih ilirskih, mediteranskih in južnoevropskih vrst. Posebnost predstavljene skupine je, da se vrste pojavljajo na geografsko zelo omejenem območju in torej ne segajo daleč izven območja pojavljanja. Pač pa Kaligarič (1997) pripisuje tej skupini antropogeni nastanek in antropozoogeno razširjanje pripadajočih vrst, predvsem v navezavi na migracijo zlasti drobnice.

Travniki in pašniki na območju Slovenske Istre torej v splošnem pripadajo zdaleč najbolj razširjenemu razredu, za katerega je značilen močan ilirsko – submediteranski vpliv. Gre za razred suhih in polsuhih travnišč južnoevropskih in srednjeevropskih predelov, ki so razvita na kamninski podlagi iz apnenca, fliša ali dolomita. V Sloveniji je za omenjena travnišča značilno, da gre za izrazito sekundarno vegetacijo, ki je nastala antropogeno na mestu nekdanjih gozdov, z namenom zagotavljanja pašnikov in ekstenzivnih travnikov. Po mnenju Kaligariča (1997) travnišča reda *Scorzoneretalia villosae* na Primorskem krasu in v Slovenski Istri še vedno zavzemajo dobršen del kmetijskih površin, in dajejo odločilen pečat podobi krajine, podnebjju, zgodovinskemu značaju in človeku. Za travnišča reda *Scorzoneretalia villosae* je tudi značilno, da večkrat uspevajo na zelo revnih, sušnih in kamnitih tleh. V Slovenski Istri sta prisotni predvsem dve zvezi, in sicer travniki: toploljubna mezofilnejša suha travnišča submediteranskega območja (*Scorzonerion villosae*) in pašniki: kserotermna suha travnišča submediteranskega območja (*Satureion subspicatae*).

Preglednica 5: Sistematika varovanih travnišč na raziskovanem območju in širšem območju Koprškega gričevja (Vir: Kaligarič, 1997).

Table 5: Systematics of protected grasslands in the study area and the wider area of Koper hills (Source: Kaligarič, 1997).

Sistematika travnišč	Slo.	Lat.
1. Razred	Južnoevropska suha topoljubna travnišča	<i>Festuco – Brometea</i>
1.1 Red	Submediteransko – ilirska suha travnišča	<i>Scorzoneretalia villosae</i>
1.1.1 Zveza	Travniki: Topoljubna mezofilnejša suha travnišča submediteranskega območja	<i>Scorzonerion villosae</i>
1.1.2 Zveza	Pašniki: Kserotermna suha travnišča submediteranskega območja	<i>Satureion subspicatae</i>

Stanje ogroženosti pašnikov in travnikov v Slovenski Istri, kot tudi v celotnem zahodnem delu Slovenije, po navedbi Kaligariča (1997) izkazuje očitno nazadovanje predvsem zaradi opuščanja paše in košnje. Kot možno rešitev navaja avtor izločitev lepo razvitih in floristično bogatih sestojev posameznih združb ter uvedbo prilagojenega gospodarjenja za aktivno naravovarstveno upravljanje. Posebno pozornost avtor namenja pašnikom, ki jih zaradi razširjenosti v evropski krajini in zgodovinskega pomena poimenuje celo z arhaično kulturno krajino. Hitro zaraščanje pašnikov, kateremu smo priča v zadnjih 100 letih, je posledica opuščanja paše in košnje in predstavlja resno grožnjo ohranjanju sicer visoke biotske raznovrstnosti tega habitata. Zapuščene travnišča, ki prehaja v pionirsko gozdno vegetacijo, pa po mnenju avtorja ne moremo ohranjati pasivno, temveč le z natančno določenim varstvenim režimom. Avtor zaključuje, da je nezaraščenih travnišč sicer še veliko, vendar se postavlja vprašanje, koliko se jih bo ohranilo v naslednjih letih z upoštevanjem progresivnega zaraščanja, zato predlaga naslednji pristop:

- izbor optimalno razvitih sestojev posamezne združbe,
- izvedba natančnega opisa, lociranje in omejitev posameznih združb,
- predvideti zakonsko varovanje,
- določiti natančen varstveni režim (način, čas, posebnost košnje, vrsta in količina živine, način in čas paše) ter

- omogočiti finančno ugodne kompenzacije za primerno gospodarjenje lastniku ali najemniku zemljišč.

Pričujoče magistrsko delo vsaj delno metodološko zasleduje pristop, kot ga predlaga Kaligarič (1997) s to nadgradnjo, da je v obravnavo vzeto izbrano območje travnišč posebnega varstvenega območja Natura 2000 Pregara – travnišča v Slovenski Istri. Predmet podrobnejše analize in modeliranja v okviru kmetijsko naravovarstvenega modela pa so travnišča redu *Scorzonera retalia villosae*.

2.2.3 Značilnosti ekološkega kmetovanja in ekološke proste reje govedi

Ekološko kmetovanje ima poseben pomen v slovenskem kmetijstvu (Program razvoja podeželja ..., 2007), saj pomembno prispeva k zagotavljanju javnih dobrin, ohranjanju oziroma izboljšanju biotske raznovrstnosti, ohranjanju virov pitne vode, ohranjanju kulturne kmetijske krajine ter varovanju okolja. Na uradni strani ekološkega kmetijstva pri Evropski komisiji (Kmetijstvo in razvoj podeželja ..., 2012) je naveden prepoznaven slogan »Ekološko kmetovanje, dobro za naravo, dobro zate«, ki usmerja k razmišljanju o kmetovanju, ki poleg ostalih dobrobiti zagotavlja tudi pridelavo visoko kakovostne in varne hrane z visoko prehransko vrednostjo, in v največji možni meri vpliva na trajnostno gospodarjenje z neobnovljivimi naravnimi viri ter uveljavljanja principa živalim ustrezne reje.

Številne koristi, ki jih povzroča ekološko kmetovanje za ohranjanje biotske raznovrstnosti, hkrati povečujejo tudi produktivnost v kmetijski pridelavi, predvsem z naslednjimi značilnimi kmetijskimi praksami (Kmetijstvo in razvoj podeželja ..., 2012):

- širokim kolobarjenjem kot pogojem za učinkovito rabo krajevnih virov,
- zelo strogimi omejitvami glede rabe pesticidov in sintetičnih gnojil, antibiotikov v živinoreji, živilskih dodatkov, pomožnih tehnoloških sredstev in drugih snovi,
- popolno prepovedjo rabe gensko spremenjenih organizmov,
- izkoriščanjem prednosti lokalnih virov, denimo hlevskega gnoja za gnojilo ali na kmetiji pridelane krme,
- izbiro vrst rastlin in pasem živali, ki so odporne proti boleznim in prilagojene na krajevne razmere,
- rejo živali v sistemih proste reje, na prostem in na osnovi ekološke krme ter
- uporabo rejskih praks, ki ustrezajo potrebam različnih vrst živali.

Poleg tega kmetje v ekološkem kmetovanju izvajajo še druge prilagojene prakse, ki še dodatno povečujejo stopnjo biotske raznovrstnosti in ohranjanje tradicionalne kmetijske kulturne krajine, kot npr. sajenje živih mej in drevja, ohranjanje tradicionalnih travnikov, vzdrževanje naravnih vodotokov ter varovanje dreves in druge prvotne vegetacije (Kmetijstvo in razvoj podeželja ..., 2012). Ekološko kmetovanje tako predstavlja z mnogih vidikov enega izmed učinkovitejših načinov trajnostne kmetijske rabe naravnih virov (Program razvoja podeželja ..., 2007).

Na ravni Evropske Unije je ekološko kmetijstvo urejeno z Uredbo Sveta (ES) št. 834/2007 z dne 28. junija 2007, o ekološki pridelavi in označevanju ekoloških proizvodov in razveljavitvi Uredbe (EGS) št. 2092/91. Omenjena uredba zelo nazorno opredeljuje ekološko pridelavo ter celotni sistem upravljanja kmetijskega gospodarstva in pridelave hrane, ki združuje najboljšo okoljsko prakso, visoko raven biotske raznovrstnosti, ohranjanje naravnih virov, uporabo visokih standardov dobrega počutja živali in način pridelave v skladu s preferencami nekaterih potrošnikov za proizvode, pridelane z uporabo naravnih snovi in postopkov. Prav tako uredba navaja, da ima postopek ekološke pridelave dvojno družbeno vlogo, in sicer:

- a) oskrbuje specifičen trg, in s tem zadošča povpraševanju potrošnikov po ekoloških proizvodih,
- b) zagotavlja javne dobrine, in s tem prispeva k varovanju okolja, dobremu počutju živali in razvoju podeželja.

Slovenija ima, po navedbi Ministrstva RS za kmetijstvo in okolje (Program razvoja podeželja ..., 2007) glede na naravne danosti, odlične možnosti za nadaljnji in pospešeni razvoj ekološkega kmetijstva. Prav tako isto ministrstvo navaja, da je visoko stopnjo ohranjenosti biotske raznovrstnosti, pestrosti in obsega habitatov ter krajinskih posebnosti v Sloveniji mogoče ohraniti med drugim z uporabo okolju prijaznih kmetijskih tehnologij ter z ohranjanjem kmetijske dejavnosti na območjih, kjer obstaja nevarnost opuščanja in zaraščanja kmetijskih zemljišč. Med navedene okolju prijazne kmetijske tehnologije sodi tudi ekološko kmetovanje, ki v Sloveniji izkazuje pozitiven vpliv na ohranjanje narave in okolja ter varovanje voda. S tega vidika ministrstvo (Program razvoja podeželja ..., 2007) predlaga, da je nadaljevanje podpor tem načinom kmetovanja nujno potrebno zagotoviti tudi v prihodnjem programskem obdobju 2014–2020.

Po navedbi certifikacijskega organa in nosilca javnega pooblastila s strani pristojnega ministrstva za izvajanje postopka certificiranja ekološkega kmetijstva IKC - Inštituta za kontrolo in certifikacijo Univerze v Mariboru (2012), ekološko kmetijstvo dopolnjuje Pravilnik o ekološki pridelavi in predelavi kmetijskih pridelkov oz. živil (2010), ki ima podlago v Zakonu o kmetijstvu (2008). Pravilnik med drugim podrobneje določa metode in postopke ekološke pridelave oziroma predelave, označevanje kmetijskih pridelkov oziroma

živil in pogoje za uporabo označbe »ekološki«, sistem nadzora organizacij za kontrolo in certificiranje ter tehnične in organizacijske pogoje, ki jih morajo izpolnjevati organizacije za kontrolo in certificiranje ekoloških kmetijskih pridelkov oziroma živil. Isti pravilnik zelo natančno opredeljuje tudi način označevanja in certificiranja ter nadzorni sistem.

Iz razpoložljivih podatkov Zveze združenj ekoloških kmetov Slovenije – ZZEKS (Analiza stanja ekološkega kmetijstva ..., 2012) o razširjenosti ekološkega kmetovanja, je bilo v Sloveniji leta 2009 v ekološko kontrolo vključenih 2.096 kmetijskih gospodarstev, kar predstavlja 2,6 % vseh kmetij v Sloveniji. Skupne površine pod ekološkim kmetovanjem pa so v letu 2009 znašale 29.388 ha kmetijskih zemljišč v uporabi, kar predstavlja 6,2 % od vseh kmetijskih zemljišč v uporabi v letu 2009. V Sloveniji kot tudi v Evropski Uniji se trend povpraševanja po ekoloških proizvodih povečuje, ker statistični podatki kažejo, da veliko porabnikov v EU pri vsakdanjem nakupovanju živil ali naročanju jedi išče izdelke z oznakami za eko-živila in ekološke blagovne znamke. Po ocenah študij se trg za eko-živila poveča od 10-15 % letno (Kmetijstvo in razvoj podeželja ..., 2012).

Preglednica 6: Skupno število ekoloških kmetij in površina zemljišč v kontroli ekološkega kmetovanja (Vir: Analiza stanja ekološkega kmetijstva ..., 2012).

Table 6: The total number of organic farms and the area of land under the official organic farming control (Source: Analiza stanja ekološkega kmetijstva ..., 2012).

Leto	2006	2007	2008	2009
Št. ekoloških kmetij v kontroli	1.876	2.000	2.046	2.096
Ekološko obdelane površine v kontroli (ha)	26.831	29.322	29.836	29.388
Št. certifikatov	1.393	1.611	1.751	1.853

V okviru magistrske naloge so natančneje opredeljene možnosti usklajevanja naravovarstvenih in kmetijsko – proizvodnih ciljev na raziskovanem območju Natura 2000 Pregara – travnišča, kjer se priporoča gospodarjenje trajnih travnišč z ekstenzivno pašo in košnjo. V nadaljevanju so zato predstavljene nekoliko podrobneje osnovne značilnosti ekološke vzreje govedi.

V tehnoloških navodilih Kmetijsko gozdarske zbornice Slovenije Črv (2011) navaja, da je ekološka reja živali prilagojena etološkim potrebam živali, zagotavlja dobrobit živali in temelji na krmi, pridelani v okviru kmetijskega gospodarstva. Podobno ugotavlja Bavec s sodelavci (2001), da predstavlja osnovo pri ekološki reji živali zagotavljanje njihovih fizioloških in etoloških potreb oziroma, da se živali v reji obnašajo v skladu s svojimi naravnimi potrebami. Na ta način si ekološka reja prizadeva za zdravje, dobro počutje in

odpornost živali in ne za povečevanje prireje na račun krajšanja teh vrednot (Bavec s sod., 2001). Črv (2011) dodatno ugotavlja, da so za ekološko rejo najbolj primerne pasme, ki so prilagojene lokalnim razmeram oziroma, je pri izbiri pasem potrebno posebno pozornost posvetiti tudi ohranjanju genske pestrosti. Navedena dejstva predstavljajo izhodišče za modeliranje kmetijskega modela na raziskovanem območju, saj je le z upoštevanjem principov ekološke reje zagotovljena dovolj kakovostna podlaga za doseganje naravovarstvenih ciljev.

Prednost goveda pred ostalimi neprežvekovalci je po navedbah Črva (2011) prilagojena zgradba prebavnega sistema, za katerega je značilna velika prostornina prebavil in sposobnost mikroorganizmov, da razgrajujejo celulozo v voluminozni krmi, ki za človeka in mnoge domače živali ni uporabna. Ravno to pa predstavlja veliko prednost v podnebnih in talnih razmerah, kot jih ima Slovenija, kjer je v posameznih predelih nad 80 % vse kmetijske zemlje travnikov in pašnikov. Pri tehničnih vidikih ekološke reje govedi Kmetijsko svetovalna služba (Črv, 2011) priporoča, naj se največ pozornosti nameni času košnje, načinu spravila in konzerviranju krme, s poudarkom na kvalitetni paši, ki predstavlja tudi najcenejši način krmljenja domačih živali.

V primeru modeliranja kmetijske proizvodnje na naravovarstvenem območju pregarskih travnišč je predviden model proste paše goveda, zato je sestava krme še toliko pomembnejša. Priporočilo Črva (2011) je, da naj bo osnovni krmni obrok v poletnem času sestavljen iz pretežno paše in zelene krme, pozimi pa iz dobre mrve in kvalitetne travne silaže. V izbranem modelu lahko žival na 100 kg telesne teže zaužije 3 kg odličnega sena, 6–7 kg silaže ali pa 10 kg zelene krme. Pomembno je tudi, da se krmljenje silaže v poletnem obdobju obvezno prekine vsaj za dva meseca, kar pomeni, da v ekološki živinoreji ne smemo uporabljati zimskega obroka skozi celo leto (Črv, 2011), pač pa moramo poleti v osnovni obrok vključiti svežo krmo. V izbranem modelu je prosta paša in zaužitje sveže krme omogočeno skozi celotno vegetacijsko dobo, zato v poletnih mesecih krmljenje s silažo ni potrebno. Tudi z vidika ekonomičnosti reje živali je pomembno, da na lastni ekološki kmetiji pridelamo čim več raznolike in kvalitetne krme, ki je osnova za sestavo kvalitetnega in poceni krmnega obroka.

Vzreja krav dojilj je po mnenju kmetijskih svetovalcev (Črv, 2012; Sotlar, 2012) predlagana kot najprimernejši tip kmetijske proizvodnje, glede na specifične geoklimatske pogoje na raziskovanem območju. Tudi Vidrih (2005) navaja, da je reja krav dojilj primernejša na območjih, kjer so možnosti za pridelavo kakovostne krme omejene ter je poudarek tudi na ohranjanju značilne pokrajine in preprečevanju zaraščanja kmetijskih zemljišč. Vzdrževalne potrebe po hranilnih snoveh so v zimskem času majhne, zato lahko s pravilnim vodenjem in nadzorom živina ostane na pašniku praktično celo leto (Črv, 2011). Skladno s tehnološkimi navodili je pri celoletni pašni reji krav dojilj priporočljivo, da so

osemenjene med sredino maja in sredino junija, kar omogoča telitev v februarju do sredine aprila, ko travna ruša že dobro prirašča. Teleta se nato odstavi do konca septembra. Paša krav dojlj s teleti mora biti nadzorovana in pravilno vodena po skupinah, zato je potrebno v modelu načrtovati več manjših čredink, kar pa je skladno tudi s predlaganimi upravljavskimi smernicami naravovarstvene stroke (Trampuš, 2011). Kljub temu pa je za predlagan tip ekološke proste reje krav dojlj priporočljivo (Črv, 2011):

- živali morajo biti pred nastopom zime v dobri kondiciji,
- na razpolago morajo imeti dovolj voluminozne krme (ob zelo hladnih dnevih se potrebe po energiji povečajo za 15–20 %),
- imeti morajo možnost umika pred močnimi vetrovi, posebno kadar so mokre (doline, gozd, vetrolomi iz bal slame, stene iz desk, nadstreški, drugo),
- biti morajo čiste in suhe, kajti blato in gnoj zmanjšata izolacijsko sposobnost njihove dlake.

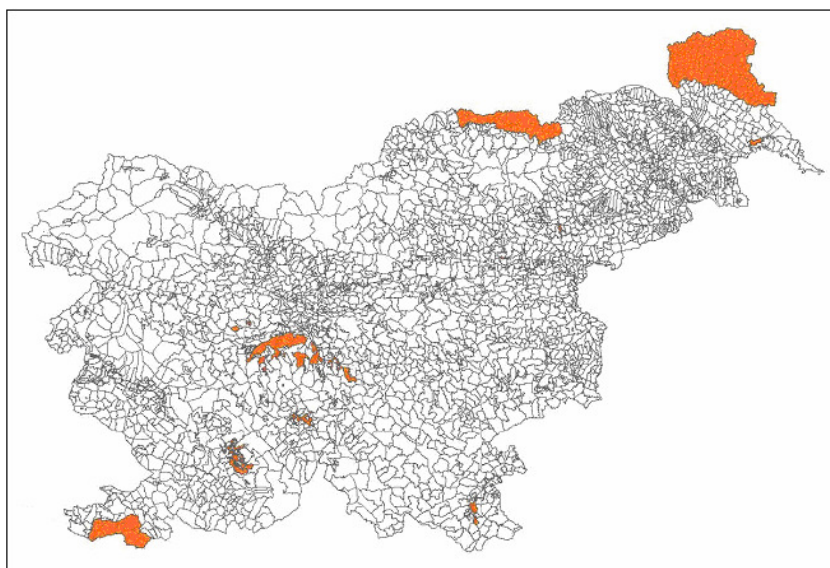
Predlagan tip je reje je po mnenju Samca (2007) zelo primeren na območjih, kjer ostareli kmetje ne zmorejo delovno intenzivne reje krav molznic. Prosta reja govedi na pašniku je namreč delovno mnogo manj zahtevna in ekstenzivna, saj odpade veliko dela, ki ga je potrebno sicer opravljati pri intenzivni reji goveda. Poleg tega pa gibanje živali na pašnikih povečuje njihovo odpornost in pozitivno vpliva na njihovo zdravje.

2.2.4 Opredelitev upravljavskih smernic in pogojev za doseg varstvenih ciljev

V strokovnem predlogu Zavoda RS za varstvo narave za zavarovanje Krajinskega parka Dragonja (2009), v katerega je vključeno tudi raziskovano območje, je navedeno, da se v primeru utemeljenosti in naravovarstvene sprejemljivosti lahko za potrebe preprečevanja zaraščanja zemljišč, izvaja paša praviloma avtohtonih pasem živali na prostem. Prilagojena redna ekstenzivna paša je izpostavljena predvsem kot ukrep za ohranjanje travnišč oziroma preprečevanje nadaljnjega zaraščanja travnišč, ki predstavljajo habitate nekaterih vrst varovanih metuljev. Podobno se usmerja tudi košnjo travnišč, ki naj bo prilagojena življenjskim ciklom metuljev, in sicer se izvaja pozno košnjo v drugi polovici junija. Skladno z razvojno varstvenimi usmeritvami se priporoča tudi odstranjevanje grmovne vegetacije oziroma čiščenje zaraščenih površin upoštevajoč življenjski cikel varovanih metuljev, torej po koncu meseca maja. Dokument (Strokovni predlog za zavarovanje ..., 2009) za področje kmetijstva in gozdarstva v splošnem usmerja k rabi tal po načelih naravi prijaznih oblik kmetovanja oziroma ekološkega kmetovanja. Pomemben vidik ohranjanja kmetovanja na raziskovanem območju je spodbujanje k rabi zaraščajočih se kmetijskih površin. Podobne, predvsem pa nekoliko manj podrobnejše usmeritve, so navedene v Programu upravljanja območij Natura 2000 (Bibič, 2007).

Za habitatni tip travnikov s prevladujočo stožko (*Molinia spp.*) na karbonatnih tleh je podana splošna usmeritev k spodbujanju ekstenzivnega kmetovanja, s čim manjšim vnosom mineralnih gnojil in sredstev za varstvo rastlin, medtem ko se habitatni tip Vzhodna submediteranska suha travnišča (*Scorzoneretalia villosae*) prekriva s cono travniškega postavnega. Ohranjanje ekoloških značilnosti habitata travniškega postavnega pa usmerja k spodbujanju redne, ekstenzivne rabe travnišč za ohranjanje sedanjega obsega travniških površin. Program (Bibič, 2007) se sklicuje na ukrepe prilagojene kmetijske rabe, kjer navaja Podukrep 214-III/3 Ohranjanje travniških habitatov metuljev - ukrep MET iz Programa razvoja podeželja za RS 2007–2013 (2011). Glavni cilj ukrepa je povečevanje deleža travinja, ki omogoča uspešno razmnoževanje ogroženih rastlinskih in živalskih vrst ter ciljno razmnoževanje ogroženih travniških vrst metuljev na notranjih conah ekološko pomembnih območij. Z namenom ohranjanja visoke stopnje biotske raznovrstnosti v Sloveniji je izvajanje ukrepa usmerjeno k ohranjanju prvovrstnih travnikov, ki so življenjski prostor zlasti za ogrožene vrste metuljev, navedenih v Prilogi II Direktive o habitatih (The Council Directive ..., 1992) in za katere je Slovenija določila območja Natura 2000. Ukrep je tako namenjen le kmetijskim gospodarstvom oziroma posameznim kmetijskim površinam, ki se nahajajo na ekološko pomembnih območjih iz uradnih evidenc, med katerimi so tudi območja Natura 2000.

Kmetijsko okoljske usmeritve na ekološko pomembnem območju in območju Natura 2000 Pregara – travnišča prepovedujejo pašo in košnjo v času razvoja metuljev na travniških hranilnih rastlinah, in sicer med 1. 7. in 20. 8.. Pač pa se lahko paša ali košnja izvajata v obdobju pred 1. 7. in po 20. 8.. Predpisana je tudi osnovna obtežba kmetijskega gospodarstva z živino, ki naj se giblje med minimalno 0,2 do 1,9 GVŽ / ha kmetijskih zemljišč v uporabi. Kmetijsko gospodarstvo ne sme proizvajati presežkov živinskih gnojil. Prav tako ni dovoljena uporaba mineralnih gnojil in fitofarmacevtskih sredstev. V dopolnitev k navedenim usmeritvam podajamo še nekaj usmeritev za ekološko pašo, v okviru strokovnih podlag za opredelitev novega ukrepa, namenjenega ohranjanju slovenskih kraških območij, ki jih je pripravila Biotehniška fakulteta (Vidrih s sod., 2008).



Slika 8: Ekološko pomembna območja – traviščni habitati metuljev iz Priloge 11 Programa razvoja podeželja RS za obdobje 2007 – 2013, med katerimi je umeščeno tudi raziskovano območje, šifra 71500 – Dragonja porečje (Vir: Program razvoja podeželja ..., 2007).

Figure 8: Environmentally Sensitive Areas - grassland habitats of butterflies in Annex 11 of the Rural Development Programme for Republic of Slovenia 2007 – 2013 including the study area, area code 71500 - Dragonja river basin (Vir: Program razvoja podeželja ..., 2007).

V strokovni nalogi, kjer so avtorji zelo podrobno predstavili nastanek in zgodovinske značilnosti kraških travnišč v submediteranskem delu Slovenije, je podanih tudi nekaj usmeritev za izvajanje paše na predlaganih območjih. Avtorji se sklicujejo na zgodovinske dokaze, ki kažejo na dejstvo, da je bila kraška krajina že pred rimsko dobo, ko se začne obsežno razgozdovanje, nekakšnega polodprtega tipa, kjer se izmenjujejo travinje, grmišča in gozdovi. V kasnejših po rimskih obdobjih so se izmenjevali cikli večje intenzivnosti rabe in vnovičnega zaraščanja (Vidrih s sod., 2008). Potrebno je izpostaviti, da so travnišča Natura 2000 v Slovenski Istri, v okviru strokovnih podlag sicer del večjega submediteranskega fitogeografskega območja, vendar pa so na podlagi pedološko – geoloških podatkov v nadaljevanju opredeljena kot druga območja oziroma ne apnenčasta območja kot npr. Koprsko primorje (Vidrih s sod., 2008). Kljub temu zaradi neposredne geografske bližine in primerljivosti rabe travnišč na kraških območjih (Vidrih s sod., 2008) ter travnišč v Slovenski Istri v nadaljevanju podajamo tudi zaključke Biotehniške fakultete.

Usmeritve Biotehniške fakultete (Vidrih s sod., 2008) temeljijo na okolju prijaznih in ekoloških usmeritvah v okvirih veljavnih smernic Programa razvoja podeželja za RS 2007 – 2013. Primerljiv ukrep je ekološka reja živine v okviru Podukrepa 214-I / 7 Ekološko kmetovanje (Program razvoja podeželja ..., 2011), katerega cilj je izvajanje nadzorovane pridelave visoko kakovostnih živil in zmanjševanje obremenjevanja okolja. Tudi sicer je ekološko kmetovanje tip pridelave z najvišjimi in najzahtevnejšimi standardi pridelave,

temelječimi na biološkem razumevanju medsebojnih povezav v kmetijstvu in se je razvilo v celosten koncept kmetijskega gospodarjenja, ki si v sozvočju z naravo prizadeva za čim bolj sklenjen krogotok snovi in energije na kmetijskem gospodarstvu (Osnovna načela ..., 2012). Ekološko kmetovanje tako zahteva prednostno izbiro prilagojenih ukrepov, s katerimi je zagotovljena najboljša pridelovalna zmožnost kmetije kot celote. Kmetije, ki se vključijo v tovrstno pridelavo, morajo tako obvezno pridobiti potrdilo za ekološko pridelavo oziroma predelavo kmetijskih pridelkov oziroma živil ali certifikat (Program razvoja podeželja ..., 2011). Poleg ostalih zahtev s področja dobrobiti živali, uporabe hranil, gensko spremenjenih organizmov in drugih je poudarek na določitvi največje možne obtežbe na kmetijskem gospodarstvu.

Upravičenci uveljavljajo plačila za travinje v uporabi le za ekološko rejo živine z obtežbo 0,2-0,5 GVŽ / ha kmetijskih zemljišč v uporabi ali z obtežbo 0,5-1,9 GVŽ / ha kmetijskih zemljišč v uporabi, razen ko so živali na paši na planini ali skupnem pašniku in obtežba na osnovnem kmetijskem gospodarstvu lahko znaša v intervalu 0 - 1,9 GVŽ / ha kmetijskih zemljišč v uporabi (Program razvoja podeželja ..., 2011). Vidrih s sod. (2008) navaja, da pričakovanja glede ekološke paše na kraških travnikih ne smejo biti previsoka, temveč realna in da je potrebno upoštevati nekoliko nižje možne obtežbe z GVŽ. Na primerljivem območju, ki je opredeljeno kot območje z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost, (OMD) je po podatkih Vidriha in sod. (2008) možno doseči pridelek mrve 2 t/ha. Pač pa je po grobi oceni mogoče od načrtovanega pridelka 2 t / ha, zaradi pašnih ostankov, uporabiti za prehrano živali le približno eno polovico, to je 1 t/ha mrve oziroma 850 kg / ha. Navedena količina krme zadošča za obtežbo 0,15 GVŽ / ha (850 kg : 5.475 kg). Delež pašnih ostankov se giblje lahko od 50–70 %. Dokument nakazuje tudi tipe primerne ekološke paše, predvsem kombinirano pašo goveda in drobnice v predlaganih variantah: kombinirana reja goveda in drobnice, reja goveda ali reja drobnice.

Vidrih s sod. (2008) navaja, da poskusi za določitev izgub predstavljajo dodaten razlog za ohranjanje nižje obtežbe in s tem zajemanje večje površine kraških pašnikov. Paša, ki je v skladu s proizvodnostjo kraškega travinja in ne preseže maksimalnih obtežb, vpliva pozitivno, saj preprečuje zaraščanje krajine, ki vodi tudi v padec biotske raznovrstnosti. Isti avtor izpostavlja tudi širše vprašanje, ali bomo lahko v sedanjih razmerah za kmetovanje na zemljiščih, z omejenimi možnostmi za kmetijsko proizvodnjo, dosegli navedene cilje samo z uspešnim širjenjem pašne reje živali (Vidrih s sod., 2008). Kaligarič (1997) meni, da zapuščenega travnišča, ki prehaja v pionirsko gozdno vegetacijo ne moremo ohranjati pasivno, temveč le z natančno določenim varstvenim režimom. Po njegovem mnenju je nezaraščenih travnišč sicer še veliko, vendar je pod vprašajem njihova prihodnost.

V 4. dopolnjeni verziji Programa razvoja podeželja RS za obdobje 2007–2013 (2011) je tako vključen nov podukrep 214 II / 10 Ohranjanje ekstenzivnih kraških pašnikov, katerega

cilj je izvajanje ekstenzivne paše z namenom ohranjanja okoljske, biotske, kulturne in krajinske raznovrstnosti in pestrosti ekstenzivnih kraških pašnikov. Upravičenci se vključijo v ukrep pod pogojem, da izdelajo načrt ureditve pašnika in paše, da je površina, kjer se pasejo živali ograjena in razdeljena na čredinke, da se obdobje paše znotraj čredinke giblje med najmanj 60 in največ 90 normalnih pašnih dni (normalni pašni dan je 1 GVŽ / dan) ter da se na pašniku ne smejo pojavljati znaki preobremenjenosti ali degradiranosti površin. Podrobne zahteve so določene tudi glede čiščenja in preprečevanja zaraščanja, med katerimi npr. čiščenja zarasti ni dovoljeno izvajati med 1. marcem in 15. avgustom, razen s pašo, ki je dovoljena preko celega leta. Potrebno je obvezno izvajati dodatno čiščenje in krčenje neželenih rastlin in grmičevja, ki se pojavi naknadno. Za omenjeni ukrep je predpisana obtežba z živino na kmetijskem gospodarstvu v intervalu najmanj 0,2 GVŽ / ha in največ 1,9 GVŽ / ha kmetijskih zemljišč v uporabi (Program razvoja podeželja ..., 2011). Podobno kot pri že predhodno navedenih podukrepih, kmetijsko gospodarstvo ne sme proizvajati presežkov živinskih gnojil, mora upoštevati prepoved gnojenja z mineralnimi gnojili, ki vsebujejo dušik ter uporabe fitofarmacevtskih sredstev.

Prispevek k modeliranju kmetijsko – naravovarstvenih modelov v Slovenski Istri je bil dosežen v okviru projektnih aktivnosti projekta ZOOb – Zmanjšanje onesnaženja in ohranjanje biotske raznovrstnosti v kmetijstvu pod vodstvom Zavoda RS za varstvo narave – območna enota Piran (Trampuš, 2011). V poročilu delavnice »Biotska pestrost in kmetijstvo«, ki se je odvijala junija 2011, so bile oblikovane smernice in priporočila za naravi prijazno kmetijsko rabo na travnikih in pašnikih. Sodelujoči na delavnici, med katerimi predstavniki strokovnih služb in druge zainteresirane javnosti, so izpostavili nekaj predlogov glede prihodnjega usmerjanja razvoja kmetijstva (Trampuš, 2011):

- da obstaja potreba po aktivnejši izmenjavi informacij in znanja med kmetijskim in naravovarstvenim sektorjem ter izobraževanja vseh vključenih,
- da je potrebno v prihodnje identificirati ključne kmete na terenu, ki bodo prednostno upravljali območja, ki so prepoznana kot naravovarstveno pomembni habitati,
- najvrednejša območja življenjskih prostorov ogroženih vrst naj ovrednoti in identificira naravovarstvena stroka,
- da je velik problem zaraščanje kmetijskih površin in posledično izguba biotske pestrosti, zato so potrebni posebni prilagojeni sistemski ukrepi, ki bodo kmete spodbujali k ohranjanju podeželja,
- da je potrebno predvideti tudi sistemske ukrepe razvoja podeželja za neproizvodno vezane kmetijsko – naravovarstvene sisteme, ki imajo prednostni cilj preprečevanje nadaljnega zaraščanja.

Prav tako so v poročilu (Trampuš, 2011) podane tudi konkretne upravljaljske usmeritve za področje paše in košnje, in sicer:

- spodbuja se ekološka paša po sistemu čredinske paše, s poudarkom na razdelitvi pašnika na manjše čredinke in večjo frekvenco kroženja,
- izvaja se kontroliran vnos hranilnih snovi v tla, s pomočjo gnojilnega načrta in zagotavljanjem razvoza organskih gnojil, predvsem pa z zagotavljanjem krogotoka snovi v naravi,
- spodbuja se tudi pašno – košne sisteme,
- reja naslednjih pasem: istrsko govedo, kraška sivka, cinkasto govedo, istrski osel, istrska pramenka, drežniška koza,
- na ekstenzivnih travnikih naj se zagotavlja enkratna ali dvakratna košnja za pridelavo sena.

2.3 PREDSTAVITEV RAZISKOVANEGA OBMOČJA NATURA 2000 PREGARA – TRAVIŠČA

Območje Natura 2000 Pregara – travišča (SI 3000037) v Slovenski Istri obsega skupaj približno 250 hektarov vseh zemljišč ter je z naravovarstvenega vidika pomembno za ohranjanje sestojev navadnega brina (*Juniperus communis*), na suhih traviščih na karbonatih, vzhodnih submediteranskih suhih travišč (*Scorzonera villosa*) ter travnikov s prevladujočo stožko (*Molinia spp.*) na karbonatih, šotnih in glineno – muljastih tleh (*Molinia caerulea*). Z vidika vrst je območje pomembno za ohranjanje treh vrst metuljev, in sicer travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*), barjanskega okarčka (*Coenonympha oedippus*) in kraškega zmrzlikarja (*Erannis ankeraria*) ter dveh vrst dvoživk med katerimi velikega pupka (*Triturus carnifex*) in hribskega urha (*Bombina variegata*). Medtem ko je za vrste metuljev pomembno ohranjanje obsega travišč ter zagotavljanje prilagojenega specifičnega upravljanja, so navedene vrste dvoživk vezane na vodne vire – kale, ki so bili v preteklosti vzpostavljeni kot napajalniki za živino. V tem poglavju magistrske naloge so predstavljeni rezultati analiz, ki so bile prednostno usmerjene v primere upravljanja travišč tako z naravovarstvenega, kot s kmetijskega vidika ter nanje vezanih ciljnih vrst Natura 2000.



Slika 9 in 10: Panoramski pogled na vas Pregara z glavne ceste iz Brezovice pri Gradinu in vhod v vas.

Figure 9 and 10: Panoramic view on Pregara village from the main road Brezovica pri Gradinu – Pregara and the entrance view to the village.

2.3.1 Zgodovinski opis raziskovanega območja s poudarkom na spremembah v stanju travnišč

Poznavanje dinamike rabe prostora in prisotnost človeka, sta pomembna vidika pri razumevanju nastanka sedanjega stanja kmetijske kulturne krajine na raziskovanem območju. Z vidika rabe je bila za nastanek življenjskih prostorov varovanih vrst, habitatov in habitatnih tipov ključnega pomena človeška prisotnost in njegove dejavnosti v prostoru. Ime kraja Pregara izhaja iz latinske besede »*precarius*«, ki pomeni začasno uporabo oziroma uživanje tuje lastnine, zemlje (Pucer, 2005). Nastanek obsežnih suhih travnišč na tem območju gre torej razumeti kot posledico izkrčitve gozdov, in s tem spreminjanja okolja za pridelavo hrane. Kot navaja Pucer (2005), je bila v 19. stoletju glavna dejavnost v prostoru kmetijstvo, predvsem poljedelstvo, vrtnarstvo, sadjarstvo in živinoreja. Omejene naravne danosti za kmetijstvo, spremembe v socialno-ekonomskem in družbeno političnem življenju, so v drugi polovici 20. stoletja privedle do upada števila prebivalstva na celotnem podeželju Slovenske Istre ter posledično do zmanjšanja intenzivnosti obdelave kulturne kmetijske krajine.

Preglednica 7: Stanje števila prebivalstva v obdobju med leti 1869–2002 na območju naselja Pregara (Vir: Pucer, 2005)

Table 7: Status of the population in the period 1869 - 2002 in the village of Pregara (Source: Pucer, 2005).

Leto	1869	1900	1931	1948	1953	1961	1971	2002
Število prebivalcev	306	382	416	409	374	304	249	171

Tudi sicer ugotavlja Vidrih s sod. (2008), da je zaradi svoje pozicije, na stičišču različnih naravnih in kulturnozgodovinskih vplivov, območje slovenskega submediterana že več stoletij, celo tisočletij izredno dinamična regija. Avtor izpostavlja, da je bilo za območje submediteranske Slovenije vse od rimskih časov značilno večkratno izmenjavanje večje ali manjše poraščenosti nekakšne polodprte kmetijske krajine s travinjem, grmišči in gozdovi. Ob prihodu Slovanov na širše ozemlje vzhodnih Alp v 6. stoletju, je bilo območje precej poraščeno z gozdovi, medtem kot je višek deforestacije sosednjega Krasa nastopil v 17. in 18. stoletju (Vidrih s sod., 2008). Tezo, da gre v primeru pregarskih travnišč za izrazito sekundarno vegetacijo, ki je nastala antropogeno na mestu nekdanjih gozdov, z namenom zagotavljanja pašnikov in ekstenzivnih travnikov, potrjuje tudi Kaligarič (1997).



Slika 11 in 12: Ekstenzivna travnišča v okolici vasi Pregara so del mozaične kmetijske kulturne krajine izjemnega naravovarstvenega pomena.

Figure 11 and 12: Extensive grasslands around the village of Pregara contribute to the mosaic farmland with important nature conservation value.

Po oceni Hladnika (2005) je bila gozdnatost na Slovenskem ob koncu 18. stoletja za 20 % nižja od današnje, obseg kmetijskih zemljišč pa največji, kajti še do takrat je potekala poselitev in krčitev gozdov v gorskem svetu.

Danes predstavlja najresnejšo grožnjo vrstam in njihovim življenjskim prostorom opuščanje kmetijske rabe prostora in zaraščanje. Prosen (2005) navaja, da predstavlja za slovensko podeželje osrednji problem nizka stopnja izrabe kmetijskih zemljišč, na katero vplivajo ekstenzivna proizvodnja, opuščanje oddaljenih in težko dostopnih zemljišč, prevelika razdrobljenost zemljišč, neugodne talne razmere na sušnih območjih ter neurejene zemljiško-posestne razmere.



Slika 13 in 14: Prostrana ekstenzivna travnišča na območju Natura 2000 Pregara – travnišča v bližini zaselka Abrami.

Figure 13 and 14: The open extensive grasslands from the Natura 2000 site Pregara – grasslands close to Abrami village.

2.3.2 Socio-ekonomske in proizvodne značilnosti kmetij

V Sloveniji so bili po navedbi Kovačiča (1996) zbrani evropsko primerljivi podatki o kmetijah v okviru popisa prebivalstva leta 1991. Na podlagi pridobljenih podatkov o številu kmetij, njihovih proizvodnih ter delovnih zmogljivostih na ravni teritorialnih enot, so v naslednji preglednici podani podatki za Krajevno skupnost Gradin, kjer se nahaja tudi raziskovano območje Natura 2000 Pregara – travnišča. V strukturi socio-ekonomskih tipov kmetij je največji delež mešanih kmetij, torej takih, kjer je najmanj en aktivni član jedra družine zaposlen zunaj kmetije in najmanj en, ki je polno zaposlen samo na kmetiji (Kovačič, 1996).

Staranje kmečkega prebivalstva v splošnem dokazujejo podatki za število ostarelih kmetij, za katere je značilno, da so vsi člani kmečkega gospodinjstva starejši od 64 let. Na

območju je slaba tretjina vsega prebivalstva starejša nad 64 let. Spodbudnejši so podatki, da ima skoraj tri četrtine vseh kmetij na obravnavanem območju zagotovljenega dediča.

Socio-ekonomski podatki za Krajevno skupnost Gradin, v kateri se poleg naselij Abitanti, Belvedur, Brezovica pri Gradinu, Gradin, Koromači-Boškini, Močunigi, Sirči ter Topolovec, nahaja tudi naselje Pregara, sovpadajo tudi z glavnimi značilnostmi kmetij v Sloveniji, kjer je po navedbi Kovačiča (1996) največ mešanih kmetij (49,8 %), medtem ko je opaziti porast deleža ostarelih kmetij zaradi naraščajočega staranja kmečke populacije. Prav tako pa je neugodna tudi starostna struktura prebivalstva na kmetijah, kjer se je indeks staranja v Sloveniji od 78 v letu 1981 povečal na 85 v letu 1991. Dejstvo je, da na kmetijah vse večji delež proizvodnega dela prevzemajo upokojenci in starejši na 65 let ter zaposleni zunaj kmetijstva, ki kmetujejo ob službi.

Preglednica 8: Socio-ekonomska struktura kmetij in pomembnejši demografski kazalci za kmetije na območju Krajevne skupnosti Gradin, znotraj katere se nahaja naselje Pregara (Vir: Kovačič, 1996)

Table 8: Socio-economic structure of farms and important demographic indicators for farms in the local community Gradin including the village of Pregara (Source: Kovačič, 1996).

Podatek	Št. kmetij	Čista	Mešana	Dopolnilna	Ostarela	Št. prebivalcev	Otroci do 14 let	Starejši od 64 let	Aktivni samo na kmetijah	Zaposleni, aktivni na kmetii	Aktivni nad 64 let	Kmetije z zagot. prevzemnikom	Kmetije z dedičem	Kmetija brez prevz. oz. dediča
KS Gradin	111	24	44	20	23	340	51	91	50	46	61	22	83	6

Na območju prevladujejo kmetije v velikostnem redu 2 – 5 ha vse zemlje ter manjše od 2 ha vse zemlje. Pri pregledu podatkov o obsegu živinoreje, ki je po obsegu tudi najpomembnejša panoga slovenskega kmetijstva, ugotavlja Kovačič (1996), da se je le-ta v obdobju 1981–1991 zmanjšal za dobrih 17 %, vendar pa se je v celotni strukturi dobro ohranilo število govedi. V splošnem je v Sloveniji zaznati proces koncentracije živinorejske proizvodnje, kjer narašča število kmetij brez živine, medtem ko se na drugi strani pri ostalih kmetijah povečuje intenzivnost proizvodnje in skupno št. GVŽ.

V preglednici 9 so podani pomembnejši proizvodni kazalci za kmetije na območju Krajevne skupnosti Gradin, ki vključuje tudi naselje Pregara.

Preglednica 9: Pomembnejši proizvodni kazalci za kmetije na območju Krajevne skupnosti Gradin, znotraj katere se nahaja naselje Pregara (Vir: Kovačič, 1996)

Table 9: Major production indicators for farms in the local community Gradin including the village of Pregara (Source: Kovačič, 1996).

Podatek	Vsa zemlja (ha)	KZU* (ha)	Delež KZU v % (čiste kmetije)	Delež KZU v % (mešane kmetije)	Št. kmetij		Št. GVŽ**	Povp. št. GVŽ	Št. glav goveje živine	Št. kmetij brez živine	Št. kmetij z nezadostnim življenjskim standardom
					Do 2 ha KZU	Nad 5 ha KZU					
KS Gradin	744,82	531,58	21,4	35,8	41	25	494	6,6	472	9	11

Na obravnavanem območju je intenzivnost živinoreje blizu intenzivnosti evropsko primerljivih kmetij, ki znaša 1,3 GVŽ/ha kmetijske zemlje v uporabi (Kovačič, 1996). Skoraj zanemarljivo število kmetij je bilo leta 1991 sploh brez živine, medtem ko je na območju približno 10 % kmetij z nezadovoljivim življenjskim standardom, kjer gre povečini za kmetije brez zagotovljenega vodovodnega sistema.



Slika 15 in 16: Primeri obstoječih kmetijskih praks upravljanja travinja na območju Natura 2000 Pregara – travišča.

Figure 15 and 16: Examples of current grassland management practices in Natura 2000 site Pregara – grasslands.

2.3.3 Značilnosti kmetijskih gospodarstev

Na območju Natura 2000 Pregara – travišča je bilo v letu 2010 po podatkih Agencije RS za kmetijske trge in razvoj podeželja, aktivnih 10 kmetij z registrirano identifikacijsko številko kmetijskega gospodarstva (KMG-MID) v Registru kmetijskih gospodarstev (RKG) pri Ministrstvu RS za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano s skupno površino 44,35 ha kmetijskih zemljišč. Povprečna velikost kmetijskih gospodarstev je znašala 4,43 ha. Od vseh prisotnih tipov kmetijske rabe je v sistem GERK prijavljenih 70 % njivskih površin, 15 % vinogradov ter le 14 % trajnih travnikov. Samo ena kmetija ima v strukturi tipov rabe kmetijskih površin največji obseg trajnega travinja, skupna površina kmetije pa je pod izračunanim povprečjem.

Preglednica 10: Podatki o rabi tal za kmetije registrirane v RKG – Registru kmetijskih gospodarstev po podatkih Agencije RS za kmetijske trge in razvoj podeželja na območju Natura 2000 Pregara – travišča v letu 2010 (Vir: Podatki o stanju GERK ..., 2012)

Table 10: Land use data for registered farms within the RKG - Register of farm holdings, according to the Agency for Agricultural Markets and Rural Development in the area of Natura 2000 Pregara -grasslands in year 2010 (Source: Podatki o stanju GERK ..., 2012).

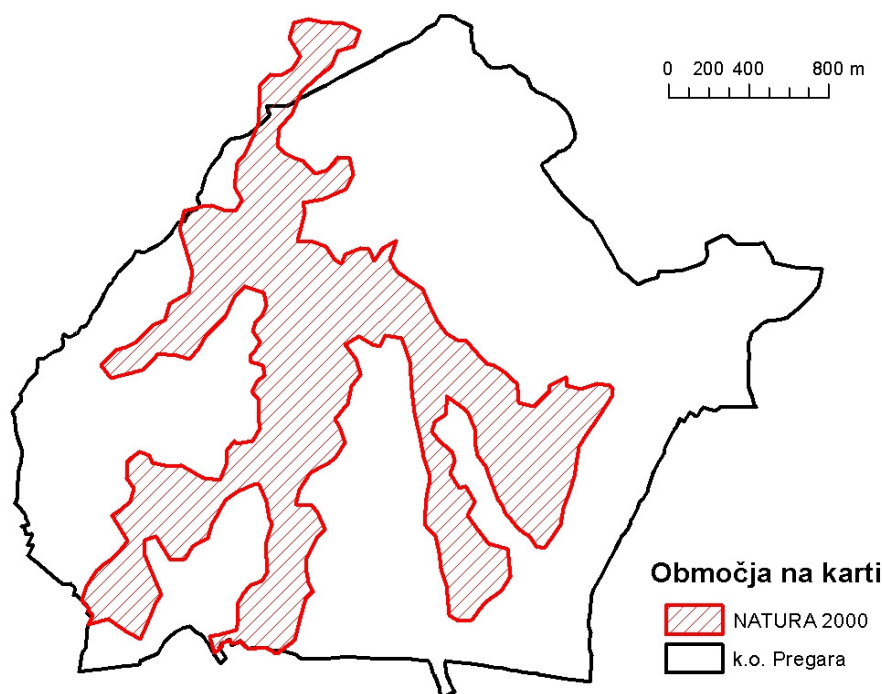
KMG-MID kmetije	Tipi kmetijske rabe					Skupaj površine (v ha)
	1100	1211	1222	1230	1300	
100203267	4,45	0,00	0,00	0,00	0,88	5,33
100203285	4,62	1,67	0,15	0,00	0,95	7,39
100203309	2,97	0,71	0,10	0,00	0,00	3,79
100309563	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68
100309581	1,12	0,38	0,06	0,18	2,15	3,90
100309582	5,86	0,48	0,00	0,00	0,00	6,35
100309583	6,86	1,65	0,00	0,00	0,46	8,96
100478637	1,27	1,44	0,00	0,00	0,42	3,13
100718850	1,77	0,18	0,00	0,02	1,16	3,13
100727195	1,38	0,00	0,00	0,00	0,32	1,70
Skupaj	30,98	6,51	0,32	0,20	6,34	44,35

**Tipi rabe tal: 1100 – njive, 1211 – vinograd, 1222 – ekstenzivni oz. travniški sadovnjak, 1230 – oljčnik, 1300 – trajni travnik*

Večina kmetij na obravnavanem območju je torej v letu 2010 prejela neposredna plačila iz naslova Skupne kmetijske politike za obdelovanje njivskih površin.

2.3.4 Opredelitev širšega in ožjega raziskovanega območja

Raziskovano območje je obravnavano na dveh ravneh. Poleg osrednjega, ožjega območja Natura 2000 Pregara - travišča SI3000037 v skupni izmeri 250,35 ha površine ter kot je opredeljeno z Uredbo o posebnih varstvenih območjih - območjih Natura 2000 (2008), je bilo obravnavano tudi širše raziskovano območje. To predstavlja območje katastrske občine Pregara v skupni izmeri 803,71 ha površine. Manjši in zanemarljivi del na severnem predelu območja Natura 2000 se geografsko nahaja izven obravnavanega širšega raziskovanega območja katastrske občine Pregara, kar pa bistveno ne vpliva na cilje magistrske naloge. Zato omenjeni odsek ni posebej obravnavan kot mejni primer, temveč v celoti v kontekstu ožjega raziskovanega območja Natura 2000, kot je prikazano na sliki 17.



Slika 17: Prikaz širšega in ožjega raziskovanega območja Natura 2000 Pregara – travišča (vir: Uredba o posebnih ..., 2004).

Figure 17: Presentation of the wider and narrow researched area Natura 2000 Pregara – grasslands (vir: Uredba o posebnih ..., 2004).

Poseben poudarek na ožjem in širšem raziskovanem območju je na kategorijah rabe trajnega travinja, ki skladno z Interpretacijskim ključem (2009) vključuje kategoriji 1300 in 1800 v skupni izmeri 151,09 ha na širšem raziskovanem območju. V kolikor k tema kategorijama rabe dodamo še površine v kategoriji rabe 1410, se nam obseg travinja poveča na 184,71 ha, kar predstavlja tudi skupen obseg travinja, ki bi pogojno še lahko predstavljal potencialna območja kmetijske rabe za doseganje varstvenih ciljev. Razširitev

kmetijske dejavnosti na širše raziskovano območje predstavlja za 56,2 % več travniških površin v primerjavi z ožjim raziskovanim območjem, kar je prikazano v preglednici 11.

Preglednica 11: Podatki o rabi kmetijskih površin v letu 2009 na širšem in ožjem raziskovanem območju za izbrane prevladujoče tipe rabe tal (vir: Podatki o rabi tal ..., 2011).

Table 11: Agricultural landuse data in year 2009 within the broad and the narrow study area (Source: Podatki o rabi tal ..., 2011).

Kategorija rabe	Površina v ha	
	Območje katastrske občine Pregara (širše območje)	Območje Natura 2000 Pregara – travišča (ožje območje)
1100	38,68	34,07
1211	19,06	17,78
1300	144,01	99,64
1410	33,62	13,99
1800	7,08	4,66
2000	533,52	59,78
3000	14,95	12,83
Ostalo	12,79	7,51
SKUPAJ (ha)	803,71	250,26

**Tipi rabe tal so opredeljeni skladno z Interpretacijskim ključem (2009), in sicer 1100 – njive, 1211 – vinograd, 1300 – trajni travnik, 1410 – kmetijsko zemljišče v zaraščanju, 1800 - kmetijsko zemljišče, poraslo z gozdnim drevjem, 2000 – gozd, 3000 - pozidano in sorodno zemljišče*

Suha travišča na ožjem in širšem raziskovanem območju imajo podobne značilnosti, zato je obravnavo dodatnih kmetijskih površin izven območja Natura 2000 smiselna. Navedeno je upoštevano tudi pri načrtovanju kmetijsko naravovarstvenega modela kmetije oziroma pri načrtovanju kmetijsko proizvodnih parametrov. Na sliki 18 je prikazano celotno območje Natura 2000 Pregara – travišča, kjer so razvidne večje površine gozda, ki se nahajajo na strmejših predelih ter se širijo preko meje Natura 2000 v notranjost območja. Opaziti je intenzivnejše zaraščanje na predelih območja, ki so bolj oddaljeni od osrednjega naselja Pregara.



Opomba k sliki: z modro bravo je označena meja območja Natura 2000 Pregara - travnišča

Slika 18: Trirazsežni prikaz območja Natura 2000 na Pregari (Viri podatkov: Ortofoto posnetki CAS 2009, DMV 12,5 m; Geodetska uprava RS).

Figure 18: Three-dimensional display of the Natura 2000 site of Pregara – grasslands (Viri podatkov: Ortofoto posnetki CAS 2009, DMV 12,5 m; Geodetska uprava RS).

3 MATERIALI IN METODE

V analizo na ožjem in širšem raziskovanem območju Natura 2000 Pregara - travnišča so bila prednostno zajeta območja trajnega travinja ter območja rabe, ki predstavljajo prehodno obliko rabe med trajnim travinjem in gozdom. Prav tako pa so obravnavani tudi drugi tipi rabe tal, kot so njivske površine in gozd.

Z uporabo programskega okolja geografskih informacijskih sistemov (ArcGIS) je bila izvedena analiza digitalnih prostorskih podatkov v določenih časovnih oknih, ki smo jih primerjali z izhodišnim stanjem leta 2004, ko je bilo območje Pregara – travnišča razglašeno za območje Natura 2000. Podatki iz leta 2009 so v raziskovalni nalogi uporabljeni kot najboljši približek dejanskemu izhodiščnemu stanju leta 2004. Na podlagi pridobljenih podatkov je bila izvedena večstopenjska analiza sprememb v rabi tal med letoma 1830 in 2009 v časovnih oknih, in sicer leta 1830, 1957, 1975 in 2009. Uporabljeni so bili digitalni ortofoto posnetki (GURS, 2011) za leta 1957, 1975 in 2009 posebej izdelani za namene analiz v magistrski nalogi. V okolju geografskih informacijskih sistemov (IDRISI) je bila iz digitalnega modela reliefa (DMR 12,5 m) narejena analiza višinskih pasov in naklonov terena za različne tipe rabe tal, kar je bila podlaga za spremljanje sprememb habitatov na primerni rastrski ravni. Na podlagi pridobljenih podatkov iz javne zbirke GERK pri Ministrstvu RS za kmetijstvo in okolje za obdobje med letoma 2007–2010 je bila izvedena analiza stanja kmetijskih zemljišč na raziskovanem območju po tipih rabe tal in obstoječih neposrednih plačilih iz naslova Skupne kmetijske politike. Podatki so bili prav tako pripravljeni v programskem okolju geografskih informacijskih sistemov (ArcGIS), kjer je bil izveden presek sloja GERK za Slovenijo z mejo raziskovanega območja Natura 2000 Pregara – travnišča ter podatki o rabi tal iz leta 2009. Za namene določitve različnih stopenj intenzitete zaraščanja, je bila v okolju geografskih informacijskih sistemov (ArcGIS) digitalizirana karta zaraščanja zemljišč na podlagi primerjave podatkov v letu 1957 in 2010.

Pri določitvi s kmetijskega in naravovarstvenega vidika sprejemljivih kmetijskih praks na raziskovanem območju ter oblikovanju upravljalškega modela, so bili pregledani dostopni viri ter uporabljena metoda individualnega razgovora s pomočjo pol strukturiranega intervjuja. V analizo so bili vključeni ključni deležniki, ki aktivno sodelujejo pri oblikovanju politik in orodij za spodbujanje kmetovanja in ohranjanja narave (Zavod RS za varstvo narave, Kmetijsko gozdarski zavod Nova Gorica, Ministrstvo RS za kmetijstvo in okolje, Univerza v Ljubljani – Biotehniška fakulteta) v sedanji in prihodnji programski in finančni perspektivi EU 2014–2020. Pridobljene informacije so predstavljale ključen doprinos k postavitvi upravljalškega modela kmetije in usmerjanje kmetijskih praks na raziskovanem območju.

Za ekonomsko vrednotenje izbranih tipov kmetijske proizvodnje, ki hkrati ustrezajo tudi doseganju ciljev Natura 2000 na raziskovanem območju, je bila uporabljena prilagojena metoda kalkulacije po spremenljivih stroških (Udovč, 2011). Namen kalkulacije je prikaz primerjave stroškov izbranih tipov kmetijske proizvodnje na območju Natura 2000 Pregara - travnišča ter za oblikovanje tehnoloških in delovnih normativov. Ekonomske analize v nalogi temeljijo na normativih Kataloga kalkulacij za načrtovanje gospodarjenja na kmetijah v Sloveniji (Jerič, 2011), ki je splošno uveljavljeno orodje za načrtovanje ekonomičnosti kmetij v Sloveniji. Dodatno je uporabljen tudi Katalog kalkulacij, prirejenih za prijavo na javne razpise v okviru Programa razvoja podeželja RS za obdobje 2007–2013 za leto 2011/2012 (2011). Z uporabo slednjih, je podan prikaz ekonomike modelne kmetije na raziskovanem območju še dodatno prilagojen aktualnim trendom usmerjanja kmetijskih gospodarstev v Sloveniji. Kalkulaciji po spremenljivih stroških, je dodan tudi izračun celotne ekonomike kmetije, in sicer na podlagi predpostavk, ki izhajajo iz poznavanja specifičnih geografskih, klimatskih in ekonomskih lastnosti raziskovanega območja.

3.1 PROSTORSKA ANALIZA RABE TAL V LETIH 1830 IN 2009

Pri določitvi skupnega obsega kmetijskih zemljišč na raziskovanem območju Natura 2000 Pregara - travnišča SI3000037, smo primerjali novejšje podatke rabe kmetijskih zemljišč in podatke iz začetka 19. stoletja, ko je bilo na obravnavanem območju pričakovati največji obseg rabe. Za izhodiščno stanje je bilo vzeto dejansko stanje rabe kmetijskih zemljišč iz leta 2009, razmejeno na ortofoto posnetkih po podatkih Ministrstva RS za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (Podatki o rabi tal..., 2011). Prvobitno historično stanje je bilo določeno na podlagi digitaliziranih podatkov iz gradiva Carta corografica del Litorale, ki prikazuje rabo prostora v letu 1830.

V analizah rabe tal so bili uporabljeni podatki karte rabe kmetijskih zemljišč (Podatki o rabi tal ..., 2011), kjer so opredeljene kategorije skladno z Interpretacijskim ključem - Podrobnim opisom metodologije zajema dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč (2009). Tipologija dejanske rabe, ki je uporabljena v interpretacijskem ključu temelji na osnutku mednarodnih standardov za klasifikacijo rabe zemljišč ECE, Eurostat ter CORINE (Interpretacijski ključ ..., 2009) z upoštevanimi prilagoditvami potrebam kmetijstva v Sloveniji. Navedena nomenklatura tipov rabe zemljišč je bila uporabljena pri analizi podatkov rabe tal iz leta 2009, medtem ko je bila pri podatkih iz leta 1830 uporabljena uveljavljena nomenklatura iz gradiva Carta corografica del Litorale.

V programskem okolju ArcGIS so bila izvedena prekrivanja slojev podatkov rabe tal iz leta 1830 in 2009 ter primerjani podatki med izbranimi lokacijami na raziskovanem

območju v letih 1830, 1957, 1975 ter 2009, kar je omogočilo natančno spremljanje sprememb habitatov na ravni poligonov. Na pripravljenih vizualnih izrisih so v nalogi prikazani predvsem odnosi med sorodnimi rabami tal (travinje, njive in gozd) s poudarkom na:

- območjih prvobitnega tipa rabe (obsegajo območja, kjer je tip rabe enak nekdanji rabi izhajajoč iz leta 1830),
- območjih spremenjene nekdanje rabe v drugi tip rabe (obsegajo območja, kjer je današnji tip rabe drugačen od rabe v letu 1830) ter
- območjih najznačilnejše spremenjene rabe tal v štirih časovnih oknih, in sicer leta 1830, 1957, 1975 in 2009.

Preglednica 12: Povzetek širšega nabora kategorij in opisov tipov dejanske rabe v interpretacijskem ključu (Vir: Interpretacijski ključ ..., 2009).

Table 12: Summary of broader range of types and descriptions of actual landuse within the interpretative key (Source: Interpretacijski ključ ..., 2009).

SKUPINA DEJANSKE RABE	ŠIFRA	VRSTA DEJANSKE RABE	OPIS DEJANSKE RABE
NJIVE IN VRTOVI	1100	Njiva	Površina, ki jo orjemo ali drugače obdelujemo za pridelavo enoletnih in nekaterih večletnih kmetijskih rastlin. V ta razred uvrščamo tudi zemljišče, ki je začasno zasejano s travo ali drugimi krmnimi rastlinami (za obdobje manj kot 5 let) in se uporablja za košnjo ali pašo večkrat na leto. Po obdobju pet ali več let iste rabe jo uvrstimo v trajni travnik.
	1180	Trajne rastline na njivskih površinah	Drevesnica, trsnica, zarodišče podlag, nasad matičnih rastlin, nasad okrasnih trajnih rastlin za vzgojo rezanega cvetja, trajna zelišča, trajne zelenjadnice.
TRAVNIŠKE POVRŠINE	1300	Trajni travnik	Površina porasla s travo, deteljami in drugimi krmnimi zelmi, ki se jo redno kosi oziroma pase ter ni v kolobarju in se ne orje. Kot trajni travnik se šteje tudi površina, porasla s posameznimi drevesi, kjer gostota dreves ne presega 50 dreves/hektar.
	1800	Kmetijsko zemljišče, poraslo z gozdnim drevjem	Površina, porasla s travinjem, na kateri rastejo posamična gozdna drevesa oziroma grmi in se redno, vsaj enkrat letno popase oziroma pokosi. Pokrovnost travinja je vsaj 80 %, pokrovnost drevesnih krošenj oziroma grmov pa je manjša od 75 %.

»se nadaljuje«

»nadaljevanje«

SKUPINA DEJANSKE RABE	ŠIFRA	VRSTA DEJANSKE RABE	OPIS DEJANSKE RABE
DRUGE KMETIJSKE POVRŠINE	1410	Kmetijsko zemljišče v zaraščanju	Zemljišče, ki se zarašča zaradi opustitve kmetovanja ali preskromne kmetijske rabe. Pokrovnost dreves je 20–75 %. Če se takšno zemljišče 20 ali več let ne uporablja za kmetijske namene, če pokrovnost dreves preseže 75 % in če je premer debel več kot 10 cm, preide v gozd.
	1500	Drevesa in grmičevje	Površina, porasla z drevesi in grmičevjem. Sem uvrščamo tudi obvodno zarast, če so obrečni pasovi porasli z drevjem oziroma grmovjem, ter mejice iz gozdnih dreves oziroma grmičevja.
	1600	Neobdelano kmetijsko zemljišče	Površina, ki je npr. rigolana in pripravljena za zasaditev novih trajnih nasadov. Kmetijsko zemljišče, ki se začasno ne uporablja zaradi gradnje infrastrukture ali je neobdelano zaradi socialnih ali drugih razlogov. Kmetijsko zemljišče, na katerem je ograda za konje, prašiče ali druge živali in ni poraslo s travinjem.
GOZD	2000	Gozd	Zemljišče, ki je v skladu s predpisi o gozdovih opredeljeno kot gozd.

Izvedena je bila primerjalna analiza podatkov rabe tal, ki vključuje pregled stanja na širšem raziskovanem območju katastrske občine Pregara s skupno površino 803,71 ha vseh zemljišč ter na ožjem raziskovanem območju Natura 2000 Pregara – travnišča površine 250,35 ha vseh zemljišč. Analiza je bila opravljena v programskem okolju ArcGIS v naslednjih sklopih:

- analiza rabe tal v letih 1830 in 2009,
- analiza stanja trajnega travinja v obdobju med letoma 1830 in 2009 ter
- analiza stanja njivskih površin in gozda v obdobju 1830-2009.

V analizah in grafičnih izrisih so zaradi večje preglednosti prikazani prevladujoči in ključni tipi rabe tal, ki so tudi pomembni z vidika vsebine naloge. Zaradi lažje primerljivosti so bile združene v naslednje opisne kategorije rabe: travniške površine, njive in gozdovi. Ostali tipi rabe so za namene te raziskave združeni v kategorijo »Ostalo«.

Preglednica 13: Ustreznost posameznih kategorij rab iz leta 1830 in 2009, ki so bile uporabljene za analizo (Vir: Interpretacijski ključ ..., 2009).

Table 13: Relevance of individual landuse categories in year 1830 and 2009 used within the analysis (Source: Interpretacijski ključ ..., 2009).

Vrsta rabe (za analizo)	Primerjalne kategorije rab	
	Leto 1830	Leto 2009
Trajno travinje	3-travniki 4-pašniki	(1300) trajni travniki (1800) kmetijsko zemljišče, poraslo z gozdnim drevjem (1410) kmetijsko zemljišče v zaraščanju
Njive	2-njive	(1100) njive (1190) rastlinjak
Gozd	5-gozd	(2000) gozd (1500) drevesa in grmičevje
Ostalo	1-naselja 9-neplodno 10-ostalo	(1211) vinograd (1222) ekstenzivni oziroma travniški sadovnjak (1230) oljčnik (1600) neobdelano kmetijsko zemljišče (3000) pozidano in sorodno zemljišče (5000) suho, odprto zemljišče s posebnim rastl. pokrovom (7000) voda

Kategorije rabe (Interpretacijski ključ ..., 2009) ne razlikujejo med kategorijama travnikov in pašnikov, temveč sta obe uvrščeni med travniške površine, ki so za namene raziskovalne naloge poimenovane s kategorijo trajno travinje. V ključu (Interpretacijski ključ ..., 2009) so travniške površine označene s kategorijama rabe 1300 in 1800. K tema dvema pa je dodana še kategorija 1410 – kmetijsko zemljišče v zaraščanju, saj je z vidika ciljev naloge smiselno v obravnavo vzeti največji možni obseg kmetijskih zemljišč, ki še izkazujejo možnosti kmetijske rabe. Iz tega vidika je kategoriji 3 – travniki in 4 – pašniki iz leta 1830 smiselno obravnavati skupaj ter primerjalno s travniškimi površinami izbranih kategorij rabe 1300, 1410 in 1800 v letu 2009.

Z namenom podrobnejšega poznavanja intenzitete procesov zaraščanja zemljišč na ožjem raziskovanem območju, je bila izdelana digitalizirana karta zaraščanja s primerjavo prostorskih podatkov na digitalnih ortofoto posnetkih iz leta 1957 in 2010 ter podatkov rabe tal iz leta 2009. Na podlagi primerjave so bili izrisani poligoni ter v atributni tabeli dodani specifični parametri določenih kategorij zaraščanja, in sicer 0 – za območja nespremenjene rabe, 1 – za območja zaraščenosti zemljišč v letu 2010, kjer so leta 1957 še

bila odprta zemljišča, 2 – območja v zaraščanju v letu 2010 ter 3 – območja porasla z gozdom v letu 1957 in 2010. Glede na pridobljene podatke o skupnem obsegu poligonov po kategorijah intenzivnosti zaraščanja, so bili izračunani skupni obsegi površin v ha.

Za izdelavo analize o omejitvenih dejavnikih, je bil na raziskovanem območju uporabljen digitalni model višin, ki potencialno prispeva k omejitvam pri ohranjanju kmetijstva in posledično zaraščanju kmetijskih zemljišč. Uporabljena je bila zbirka podatkov iz digitalnega modela višin – DMV z velikostjo mrežne celice 12,5 m (Podatki ..., 1998-2005). Model je bil izbran zaradi ustreznosti njegove natančnosti, in sicer horizontalne 2 m, višinske 1 m (ravnina), 2,5 m (gričevnato), 4,5 m (hribovito), 9 m (gorato) (Digitalni model višin ..., 2012). Nato je bila uporabljena karta rabe tal (Podatki o rabi tal ..., 2011), ki je bila pretvorjena iz vektorske v rastrsko obliko ter izdelana karta naklonov. Kot podlaga za karto so bili vzeti kriteriji razvrščanja kmetijskih zemljišč v težavnostne razrede, ki vplivajo na stroške kmetijske pridelave povzeti po Programu razvoja podeželja RS (2007), in sicer:

- po nadmorski višini, kjer je bil glede na nizek razpon v nadmorski višini postavljen le en težavnostni razred, in sicer do 500 m ter
- po naklonih terena, kjer je bilo določenih pet razredov (do 10 %, 11-25 %, 26-35 %, 36-50 % in nad 50 %).

Za pridobitev končnih podatkov o razporeditvi različnih rab kmetijskih zemljišč, glede na kriterij naklona, sta bili v geografskem informacijskem sistemu IDRISI, prekriti karti rabe tal iz leta 2009 in naklonov. Izdelana je bila preglednica z različnimi tipi rabe tal ter pripadajočimi površinami (v ha) v opredeljenih petih razredih naklonov. Poudariti je potrebno, da je bil kriterij naklona med številnimi omejitvenimi dejavniki, zaradi majhnosti raziskovanega območja, izbran kot edini relevanten za predstavitev rezultatov magistrskega dela. Kriterij nadmorske višine v primeru raziskovanega območja ni bil identificiran za relevantnega, saj se vse površine nahajajo v razredu do 500 m. Statistična značilnost podatkov o porazdelitvi rabe prostora po kategorijah naklona, je bila preverjena z uporabo Brandt Snedecorjevega testa. Izdelan je bil tudi trirazsežni prikaz območja Natura 2000 Pregara - travnišča.

Pri analizi stanja kmetijskih zemljišč, so bili uporabljeni podatki iz javne zbirke registra GERK pri Ministrstvu RS za kmetijstvo in okolje, ki opredeljuje GERK kot grafično enoto rabe zemljišča kmetijskega gospodarstva. Ta predstavlja strnjeno površino kmetijskega zemljišča z enako dejansko rabo in je v uporabi enega kmetijskega gospodarstva. GERK je osnovna enota za prijavo zemljišč v Register kmetijskih gospodarstev (RKG), kjer se skladno s 144. členom Zakona o kmetijstvu (2008) vodijo identifikacijski in opisni podatki, med katerimi tudi umestitev v prostor s koordinatami točk v državnem koordinatnem sistemu, datum in vrsta spremembe (Informacije o registru ..., 2012). V Register

kmetijskih gospodarstev (RKG) se morajo na podlagi določil Zakona o kmetijstvu (2008), vpisati kmetijska gospodarstva na območju Republike Slovenije, ki izpolnjujejo predpisane pogoje, da uveljavljajo finančne podpore po zakonu ali kakršne koli druge ukrepe kmetijske politike, da imajo v uporabi najmanj 1 hektar zemljišč, ki po evidenci dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč sodijo med kmetijska zemljišča ter da tržijo pridelke, ki jih pridelujejo.

Pomemben vidik spremljanja stanja preko sistema GERK je, da mora biti v ta sistem vključeno vsako zemljišče oziroma grafična enota rabe, ki prejema kakršnekoli podpore Skupne kmetijske politike, torej tudi kmetijsko – okoljska plačila. Na ta način je omogočen učinkovit pregled nad porabo sredstev ter hkrati vrednotenje učinkov plačil. Prednost sistema GERK pri spremljanju upravljanja kmetijskih zemljišč je tudi v tem, da omogoča preglednost nad dejanskim upravljanjem posamezne enote rabe na letni ravni.

Na podlagi pridobljenih podatkov (Podatki o stanju GERK ..., 2012) o stanju GERK v obdobju med letoma 2007–2010, za kmetijska gospodarstva (KMG-MID) na raziskovanem območju, so bile izračunane skupne pripadajoče kmetijske površine v hektarjih (ha) po različnih tipih rabe tal. V zbirki podatkov so bili uporabljeni podatki o posameznem kmetijskem gospodarstvu, pripadajočih GERK-ih, tip rabe tal ter površina. Izdelan je bil skupni grafični prikaz po tipih rabe tal s prikazanimi razmerji med različnimi rabami. V nadaljevanju je bil pri izračunu obstoječih plačil iz Skupne kmetijske politike uporabljen tudi podatek o ukrepih, ki je v javni zbirki pripisan vsakemu GERK-u. Na podlagi tega so bile izračunane skupne površine pod posameznimi ukrepi za tip rabe tal 1300 – trajni travnik ter njihova skupna vrednost v letu 2009, kot določeno v Uredbi (Uredba o plačilih ..., 2010). Podatki so bili pripravljeni v programskem okolju geografskih informacijskih sistemov (ArcGIS), kjer je bil izveden presek sloja GERK za Slovenijo, z mejo raziskovanega območja Natura 2000 Pregara – travnišča.

3.2 OPREDELITEV PRIMERNIH KMETIJSKIH PRAKS IN NAČINOV UPRAVLJANJA

Pri določitvi primernih kmetijskih praks in usmeritev za upravljanje travnišč na raziskovanem območju, so bili pregledani razpoložljivi viri, ki obravnavajo kmetijske vidike upravljanja travnišč. Pri pregledu so bili upoštevani tako strateški in programski dokumenti z bolj horizontalnimi usmeritvami, kot tudi strokovne naloge in viri, ki zelo natančno obravnavajo problematiko upravljanja naravovarstveno pomembnih travnišč. Zaradi omejenih virov, ki se neposredno nanašajo na raziskovano območje, so bili uporabljeni tudi primerljivi viri, ki obravnavajo problematiko na primerljivem, po obsegu širšem submediteranskem območju Slovenije. V zaključku pregleda dostopnih virov, je bil

oblikovan model upravljaljskih usmeritev, ki nakazuje možni scenarij razvoja oziroma usmerjanja kmetijske proizvodnje na raziskovanem območju, s ciljem doseganja predvsem naravovarstvenih, kot tudi kmetijsko – ekonomskih ciljev.

V okviru raziskave so bili izvedeni ciljni razgovori po metodi pol-strukturiranega intervjuja, in sicer z izbranimi ključnimi deležniki na regionalni in državni ravni, ki imajo vplivno vlogo pri razvoju, in usmerjanju naravovarstvene in kmetijske politike, kot tudi politike razvoja podeželja v prihodnje:

- 14. 3. 2012 in 12. 4. 2012, Kmetijsko gozdarski zavod Nova Gorica, Oddelek za kmetijsko svetovanje, Bogdan Črv, svetovalec specialist za ekološko živinorejo,
- 22. 3. 2012, Zavod RS za varstvo narave – Območna enota Piran, Tina Trampuš, višja naravovarstvena svetovalka,
- 23. 3. 2012, Kmetijsko gozdarski zavod Nova Gorica, Oddelek za kmetijsko svetovanje, Miran Sotlar, svetovalec specialist za agrarno ekonomiko,
- 6. 4. 2012, Ministrstvo RS za kmetijstvo in okolje, Direktorat za kmetijstvo, Sektor za podeželje, Oddelek za izvajanje programa razvoja podeželja, dr. Boštjan Kos, podsekretar, vodja oddelka,
- 13. 4. 2012, Ministrstvo RS za kmetijstvo in okolje, Direktorat za okolje, Sektor za ohranjanje narave, Andrej Bibič, podsekretar ter
- 24.4.2012, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo, Katedra za agrometeorologijo, urejanje kmetijskega prostora ter ekonomiko in razvoj podeželja, dr. Andrej Udovč, predstojnik katedre.

Struktura pol-strukturiranega intervjuja, ki je v celoti podana v Prilogi A, je bila pripravljena pred izvedbo individualnih razgovorov. Z izbranimi deležniki so bile obravnavane ključne teme iz vsebine magistrskega dela v treh glavnih sklopih, in sicer: 1. področje kmetijstva in razvoja podeželja, 2. področje ohranjanje biotske raznovrstnosti ter 3. razvojni potencial varstvenih območij Natura 2000 – Pregara. Sklopi so bili podrobneje razdeljeni v podvprašanja, ki so predstavljala izhodišča za diskusijo. V prvem sklopu so se vprašanja nanašala predvsem na tehnološka priporočila pri opredeljevanju kmetijsko – naravovarstvenega modela ter njihovega kvantitativnega in ekonomskega vrednotenja. V drugem sklopu je bil poudarek na naravovarstvenih vidikih uvajanja kmetijsko živinorejskega proizvodnega modela na raziskovanem območju ter problematiko opuščanja kmetijskih zemljišč. Tretji sklop je bil usmerjen v identifikacijo možnih povezovanj kmetijske in naravovarstvene prakse ter razvojnih potencialov na območju.

Individualni razgovori so bili s posameznim strokovnjakom vnaprej dogovorjeni na določenem kraju in ob določenem času ter so potekali največ do 60 minut. Pridobljene

informacije in podatki so bili pregledani in obravnavani z vidika relevantnosti za magistrsko delo, prav tako pa je bila po izvedenih razgovorih opravljena tudi nadaljnja komunikacija preko elektronske pošte in telefonskih pogovorov, z namenom nadgradnje že pridobljenih podatkov. V okviru intervjujev so bile pridobljene številne ideje in predlogi razvoja kmetijstva na obravnavanem območju. Poleg navedenega so bile izvedene tudi konzultacije s strokovnjaki pri opredelitvi primernih načinov obdelave podatkov v orodjih GIS (Hladnik, 2012; Kaligarič, 2013) ter za področje varovanja posameznih vrst metuljev (Verovnik, 2012).

3.3 EKONOMSKO MODELIRANJE IN DOLOČITEV EKONOMSKE UPRAVIČENOSTI UPRAVLJANJA TRAVNIŠČ

Kalkulacije se v splošnem v kmetijski panogi uporabljajo kot postopek, ki nam omogoča ugotoviti ceno posameznega proizvoda ali storitve oziroma izračun lastne (stroškovne) cene. S kalkulacijo ugotavljamo lastno ceno (LC) proizvodov, ki je osnova za oblikovanje prodajnih cen, finančni rezultat določene proizvodnje, izvajamo primerjavo stroškov z vidika planiranja in nadzora stroškov ter poslovnega izida, oblikujemo tehnološke in delovne normative ter optimiziramo izbiro primernih poslovnih odločitev. Med najpogostejše tipe kalkulacij za izračun lastne cene (LC), z vidika agrarne ekonomike, spada kalkulacija po spremenljivih stroških (Udovč, 2011). Slednja je z vidika izračuna ocene stroškov upravljanja kmetijskih zemljišč na območju Natura 2000 Pregara - travnišča za naravovarstvene namene tudi najprimernejša, saj je za izbrani tip kmetijske proizvodnje med vsemi kalkulacijami najbolj stvarna (Udovč, 2011).

Za kalkucijo po metodi spremenljivih stroškov je značilno, da ne upošteva stalnih stroškov ampak le tiste stroške, ki nastanejo neposredno s posameznim tipom kmetijske pridelave. Kot je navedeno v Katalogu kalkulacij (Jerič, 2011), je ta tip kalkulacije primeren za slovenske kmetije, za katere je značilna pestrost kmetijske pridelave. Skupno podobo kmetije pa lahko dobimo s kombinacijo in seštevanjem kalkulacij za posamezni tip proizvodnje ter z upoštevanjem stalnih stroškov ter ostalih stroškov. Metoda torej ni celovita z vidika obravnave posamezne kmetije, vendar je njena prednost v enostavnosti in možnosti kombiniranja z drugimi kalkulacijami. V primeru modelne kmetije na raziskovanem območju je bila izvedena kalkulacija za predlagan tip živinorejsko proizvodne kmetije.

V modelu je za določitev spremenljivih stroškov uporabljena kalkulacija iz objavljenih Skrajšanih oblik kalkulacij (2011), prirejenih za prijavo na javne razpise v okviru PRP 2007-2013 za leto 2011 in 2012. Omenjena kalkulacija je primernejša, saj v celoti izključuje vpliv proračunskih plačil, tako v strukturi prihodkov, kot v oceni višine

spremenljivih stroškov. V nalogi je tako podana najprej kalkulacija iz naslova primarne kmetijske proizvodnje brez upoštevanja plačil, nato pa ločeno še obračun razpoložljivih plačil Skupne kmetijske politike.

Postavitev kmetijsko – naravovarstvenega modela na raziskovanem območju temelji na določenih predpostavkah, postavljenih na podlagi pregleda razpoložljivih virov in podatkih, pridobljenih s strani vključenih strokovnjakov. Pri določitvi potrebnega obsega kmetijskih zemljišč oziroma trajnega travinja, so bile vzete v obravnavo vse travniške površine na širšem raziskovanem območju iz naslednjih razlogov:

- Večji obseg travniških površin omogoča povečanje osnovne črede in posredno skupno obtežbo na kmetiji.
- Zaradi upoštevanja upravljavskih usmeritev z naravovarstvenimi cilji, predvsem ohranjanja varovanih živalskih vrst, se omogočajo rezervne pašne ali površine za pridelavo krme oziroma košnje, izven ožjega raziskovanega območja Natura 2000.
- Z razširitvijo obsega travnikov in dodatnih čredink, se posredno zaradi kroženja črede, omogoči nižjo stopnjo obremenitve posameznih čredink, predvsem tudi tistih znotraj ožjega raziskovanega območja Natura 2000.

Iz razpoložljivih virov je z naravovarstvenega vidika na območju Natura 2000 Pregara – travišča, mogoče opredeliti dva glavna tipa primerne kmetijske pridelave, in sicer ekstenzivno pašo avtohtonih pasem živali na prostem ter pozno košnjo travišč. Kmetijska gospodarstva na raziskovanem območju bi se morala prednostno usmerjati v tip živinorejske kmetijske proizvodnje, kjer se ekstenzivna paša in pozna košnja obravnavata, kot dodatna ali alternativna kmetijska dejavnost po predpostavki, da gre za že aktivna kmetijska gospodarstva. Stalni stroški, kot so amortizacija, splošni stroški in dajatve, so prav tako upoštevani, saj obstajajo tudi v primeru, če se kmetijsko gospodarstvo ne bi ukvarjalo s predpostavljenim tipom kmetijske pridelave. Prav tako izhajamo iz predpostavke, da gospodarska poslopja ter mehanizacija, lahko služijo tudi drugim tipom kmetijske proizvodnje in na območju modelne kmetije že obstajajo.

Pomemben parameter v kalkulaciji je tudi poslovni rezultat oziroma v tem primeru pokritje, ki predstavlja razliko med prihodki, torej tržno vrednostjo celotnega pridelka in morebitnimi dotacijami ter spremenljivimi stroški. Pokritje predstavlja dejanski prispevek za kritje stalnih stroškov kmetijske proizvodnje. V kalkulaciji, po metodi spremenljivih stroškov, se med stroški obračunavajo le izdatki, povezani z najemom zunanje delovne sile, medtem ko se strošek lastnega vloženega dela ne obračunava kot strošek. V tem primeru je v kalkulaciji uporabljen preračun na polnovredne delovne moči (PDM), ki prikazuje dejansko potreben delovni angažma na celotni modelni kmetiji. Po tej kalkulaciji na ravni kmetijskega gospodarstva izračunavamo celoten dohodek, ki ga le-ta ustvari v

obračunskem obdobju oziroma v koledarskem letu. V končnem izračunu ekonomike modelne kmetije po metodi dopolnjene kalkulacije po spremenljivih stroških so prikazani skupni prihodki in odhodki ter poslovni rezultat, v obliki neto dohodka na modelni kmetiji, kjer je upoštevano tudi plačilo dohodnine na izračunano davčno osnovo.

Modelna kalkulacija upošteva predpostavko, da je kmetija glede na pričakovani prihodek obvezna k vključitvi v sistem davka na dodano vrednost (DDV). V modelu so upoštevani samo prihodki in odhodki kmetije na letni ravni, medtem ko sta davek na dodano vrednost (DDV) in trošarine na pogonsko gorivo zanemarjene, ker predstavljajo terjatve in obveznosti do države, in ne vplivajo na poslovni rezultat kmetije. Zato v kalkulaciji nista upoštevani.

Za namene opredelitve ekonomske upravičenosti izbranih ustreznih kmetijskih modelov proizvodnje na območju Natura 2000 Pregara, so bile, na podlagi razpoložljivih virov in strokovnih razgovorov, izbrane tiste kalkulacije iz Kataloga kalkulacij (Jerič, 2011) in različice kataloga za prijave na ukrepe PRP 2007–2013 za leti 2011 in 2012 (Skrajšana oblika kalkulacij ..., 2011), ki se najbolj ali pa popolnoma približajo opredeljenim tipom proizvodnje na raziskovanem območju.

4 REZULTATI

4.1 ZARAŠČANJE KMETIJSKIH ZEMLJIŠČ NA RAZISKOVANEM OBMOČJU MED LETOMA 1830–2009

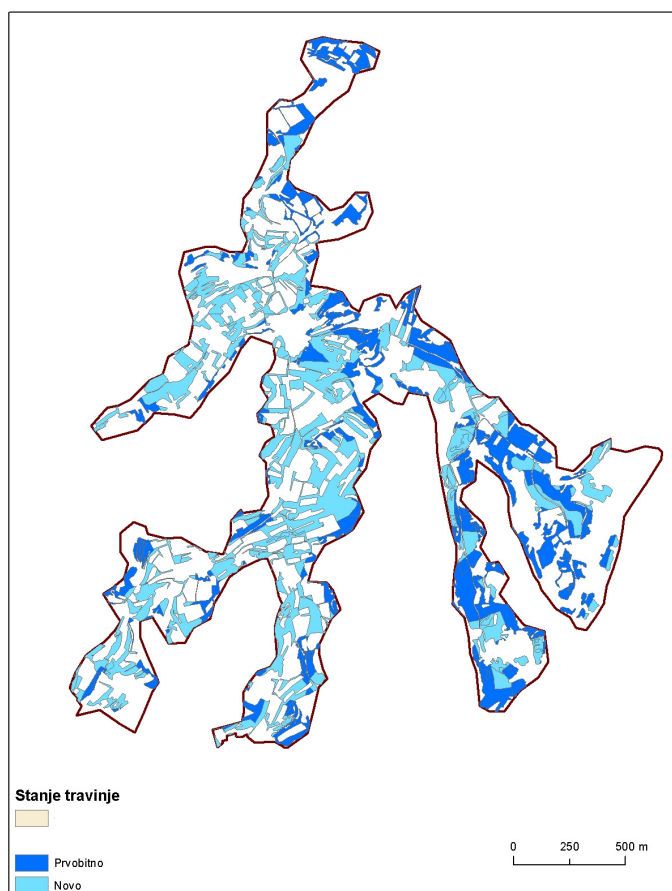
4.1.1 Opis strukture rabe tal na raziskovanem območju v obdobju med letoma 1830 in 2009

V strukturi rabe zemljišč leta 1830, je bilo, na širšem raziskovanem območju katastrske občine Pregara, ugotovljenih največ pašnikov ter travnikov, in sicer v obsegu 64,74 % od vseh zemljišč. Delež njivskih površin je znašal 19,87 %, obseg gozda pa le 11,47 % v primerjavi z vsemi površinami. Nekoliko drugačno stanje rabe tal je bilo ugotovljeno na ožjem raziskovanem območju Natura 2000, kjer je bilo več kot polovica zemljišč pod njivami (51,95 %), ostala zemljišča pa je predstavljalo pretežno travinje v skupnem obsegu 43,10 %. Obseg gozda je bil v letu 1830 zanemarljiv (1,42 %). Struktura rabe tal v letu 2009 prikazuje popolnoma spremenjeno podobo. Na širšem raziskovanem območju je bilo tako največ gozda (67,07 %). Med ostalimi površinami v rabi pa je bilo največ trajnega travinja v obsegu 22,98 % od vseh površin. Na ožjem raziskovanem območju Natura 2000 je opaziti drugačno podobo, saj največji delež zemljišč pripada trajnim travnikom (47,27 %), ter nato še gozdu (25,37 %) in njivam, s 13,63 % od celotne površine območja.

4.1.2 Ključne posebnosti posameznih kategorij rabe tal na raziskovanem območju v obdobju med letoma 1830 in 2009

Na širšem raziskovanem območju katastrske občine Pregara je bilo 74,73 % od skupnega obsega trajnega travinja v letu 1830 spremenjenih v gozd. Le 20,36 % prvotnega travinja iz leta 1830 je ostalo v rabi kot trajni travnik (kategorija rabe 1300), travnik poraščen z gozdnim drevjem (kategorija rabe 1800) ali kmetijsko zemljišče v zaraščanju (1410). Na ožjem raziskovanem območju Natura 2000 je bilo ugotovljenih 47,55 % obsega trajnega travinja, ki se je od leta 1830 ohranilo do leta 2009, medtem ko se jih je 36,86 % v istem obdobju spremenilo v gozd. Le 7,59 % vsega trajnega travinja iz leta 1830 je bilo v letu 2009 v uporabi kot njive.

Na naslednji sliki 19 so prikazane lokacije zemljišč trajnega travinja na ožjem raziskovanem območju Natura 2000, kjer sta opredeljeni dve kategoriji: 1. prvobitni trajni travniki in 2. novo ustvarjeni trajni travniki. Prvobitna zemljišča trajnega travinja označujejo lokacijo, kjer se je trajno travinje obdržalo od leta 1830 do leta 2009. Ostale lokacije predstavljajo zemljišča, kjer je bilo trajno travinje ustvarjeno iz drugih tipov rabe, kot npr. njive, gozda ali ostalih tipov rabe.



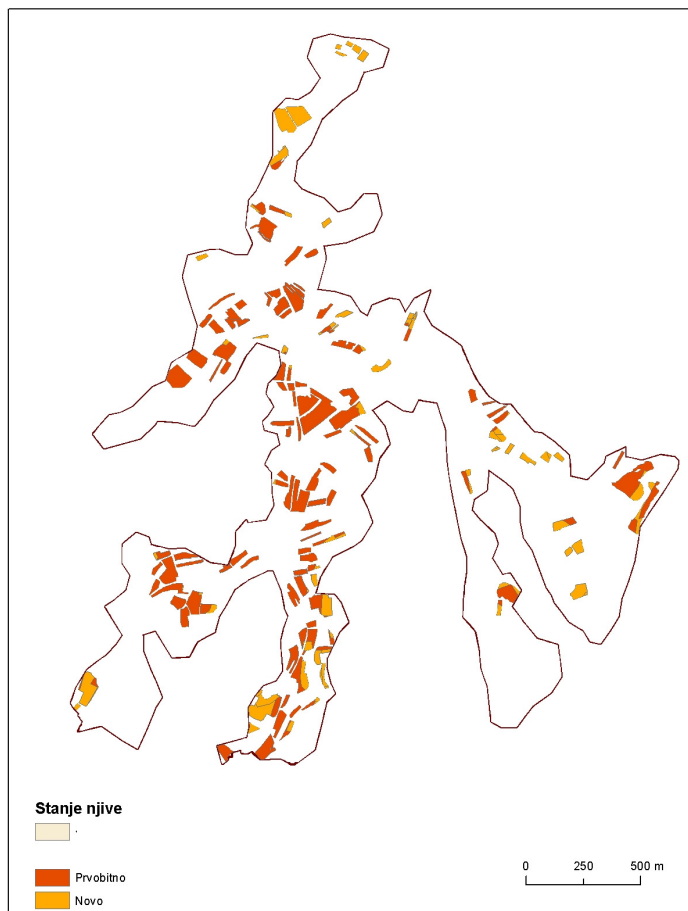
Slika 19: Prvobitni (leto 1830) in novo nastali (leto 2009) trajni travniki na ožjem raziskovanem območju Natura 2000 Pregara – travišča (Vir: Podatki o rabi tal ..., 2011; Carta corografica del Litorale iz leta 1830).

Figure 19: Primordial (year 1830) and the newly formed (2009) meadows in the narrow study area Natura 2000 Pregara – grasslands (Source: Podatki o rabi tal ..., 2011; Carta corografica del Litorale iz leta 1830).

Iz analize podatkov je bila ugotovljena posebnost v kategoriji trajnega travinja, in sicer, da je bilo na ožjem raziskovanem območju Natura 2000 v letu 2009 le še slaba polovica prvobitnih travnikov. Ti se nahajajo pretežno na vzhodnem in jugovzhodnem predelu raziskovanega območja. Na osrednjem in zahodnem delu območja pa je opaziti novo nastale travnike, ki so nastali na zemljiščih nekdanjih njiv in predstavljajo večino današnjih travniških površin. V nadaljevanju so opisane glavne posebnosti v rabi njiv.

Na širšem raziskovanem območju katastrske občine Pregara je bilo od skupnega obsega v letu 1830 do leta 2009 največ njiv spremenjenih v trajno travinje, in sicer 42,90 %, medtem ko jih je bilo v gozd spremenjenih 27,23 %. Le 15,77 % njivskih zemljišč v letu 1830 je ostalo v isti kategoriji rabe do leta 2009. Podobne lastnosti so bile ugotovljene tudi na ožjem raziskovanem območju Natura 2000, kjer je bilo do leta 2009 48,53 % obsega njiv

iz leta 1830 spremenjenih v trajno travinje. Le 18,91 % obsega njiv iz leta 1830 se je ohranilo do danes v isti kategoriji rabe. Prav tako pa je bil ugotovljen 15,62 % delež izgube njiv zaradi zaraščanja, saj so te površine v letu 2009 že predstavljale gozd.

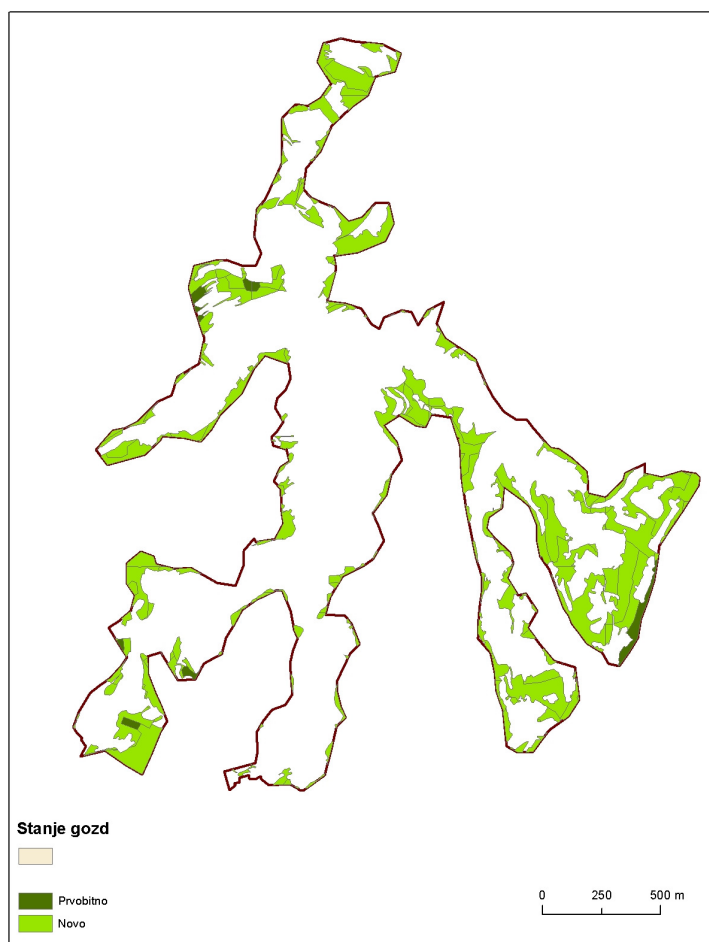


Slika 20: Prvobitne (leto 1830) in novo nastale (leto 2009) njivske površine na ožjem raziskovanem območju Natura 2000 Pregara – travišča (Vir: Podatki o rabi tal ..., 2011; Carta corografica del Litorale iz leta 1830).

Figure 20: Primordial (year 1830) and the newly formed (2009) arable land in the narrow study area Natura 2000 Pregara – grasslands (Source: Podatki o rabi tal ..., 2011; Carta corografica del Litorale iz leta 1830).

Zanimiv prikaz podaja analiza prvobitnih in novo ustvarjenih njivskih površin, na ožjem raziskovanem območju Natura 2000. Večina prvobitnih njiv se je ohranila na osrednjem delu raziskovanega območja oziroma v neposredni bližini gosteje poseljenih območij, kot npr. v okolici naselja Pregara. Iz prikaza na sliki 20 je razvidno, da je nastajanje novih njiv do leta 2009, na območju potekalo v manjšem obsegu. Pretežni del obstoječih njiv je tako prvobitnega značaja. V nadaljevanju podajamo še rezultate analize za kategorijo rabe gozd.

Na širšem raziskovanem območju katastrske občine Pregara je bilo ugotovljeno, da je obseg gozda v letu 1830 skoraj v celoti (95,40 %) tudi ostal v isti kategoriji rabe do leta 2009. Zanimarjivi delež gozda v letu 1830 je bil do leta 2009 spremenjen v trajno travinje (3,71 %). Na ožjem raziskovanem območju Natura 2000 je bilo ugotovljeno nekoliko drugačno stanje, saj je bilo v letu 1830 opaziti majhen obseg zemljišč pod gozdom, v skupnem obsegu le 1,42 % od skupne površine vseh zemljišč. Zaradi tako majhnega obsega je nebitveno sklepanje o trendih spreminjanja rabe gozdnih površin v obravnavanem časovnem obdobju.



Slika 21: Prvobitne (leto 1830) in novo nastale (leto 2009) gozdne površine na ožjem raziskovanem območju Natura 2000 Pregara – travišča (Vir: Podatki o rabi tal ..., 2011; Carta corografica del Litorale iz leta 1830).

Figure 21: Primordial (year 1830) and the newly formed (2009) woodland in the narrow study area Natura 2000 Pregara – grasslands (Source: Podatki o rabi tal ..., 2011; Carta corografica del Litorale iz leta 1830).

Na ožjem raziskovanem območju je na podlagi prikaza na sliki 21 in predstavljenih lokacij prvobitnih in novo nastalih gozdnih površin možno ugotoviti, da je večina novo nastalega gozda na obrobjih ožjega raziskovanega območja, kar nakazuje trend zaraščanja roba proti notranjosti. Nekoliko intenzivnejše zaraščanje območja je bilo ugotovljeno na jugovzhodnem predelu območja, kjer smo opazili tudi največji obseg prvobitnih travniških površin, kar je podrobneje predstavljeno v poglavju 4.1.4., na sliki 24.

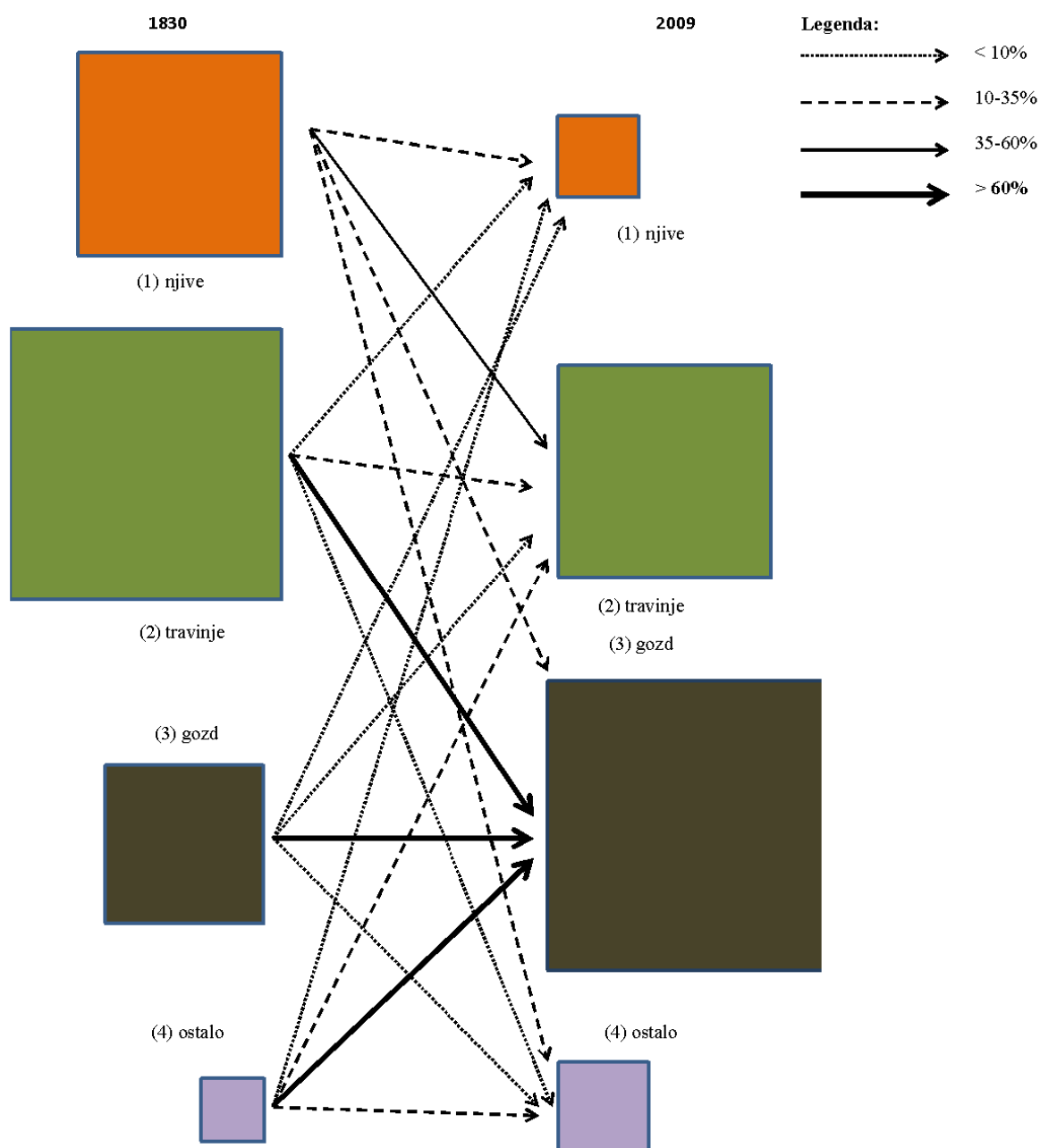
4.1.3 Primerjalna analiza podatkov rabe tal v letih 1830–2009

Na širšem raziskovanem območju je med letoma 1830 in 2009 opaziti ključne spremembe v rabi tal predvsem v kategorijah trajnega travinja (uvrščamo travnike in pašnike) in gozda. V obdobju od 1830 do 2009 se je obseg travniških površin iz 520,33 ha skupne površine zmanjšal na približno tretjino (35,50 %) iz leta 1830, kot je predstavljeno shematično na sliki 22. Nasprotno se je obseg gozdnih površin v obdobju od 1830 do 2009 povečal za približno šestkratno površino iz leta 1830. Opaziti je tudi zmanjšanje njivskih površin v letu 2009, in sicer na slabo četrtno (24,25 %) obsega iz leta 1830.

Preglednica 14: Analiza stanja rabe tal v obdobju 1830–2009 (v ha) na širšem raziskovanem območju - katastrska občina Pregara (Vir: Podatki o rabi tal ..., 2011; Carta corografica del Litorale iz leta 1830).

Table 14: Analysis of the landuse situation between year 1830 and 2009 (in ha) within the wider study area - cadastral municipality of Pregara (Source: Podatki o rabi tal ..., 2011; Carta corografica del Litorale iz leta 1830).

Leto 2009	Leto 1830				SKUPAJ
	travinje	njive	gozd	Ostalo	
travinje	105,94	68,51	3,42	6,84	184,71
njive	11,18	25,18	0,81	1,56	38,73
gozd	388,86	43,48	87,94	18,75	539,03
ostalo	14,35	22,53	0,02	4,34	41,24
SKUPAJ	520,33	159,70	92,19	31,49	803,71



Slika 22: Spremembe rabe kmetijskih zemljišč na širšem raziskovanem območju v obdobju med letoma 1830 in 2009 (Vir: Podatki o rabi tal ..., 2011; Carta corografica del Litorale iz leta 1830)

Figure 22: Changes in agricultural land use in the wider study area in the period between 1830 and 2009 (Source: Vir: Podatki o rabi tal ..., 2011; Carta corografica del Litorale iz leta 1830).

Pri analizi stanja na ožjem raziskovanem območju Natura 2000 je bila ugotovljena nekoliko drugačna slika v primerjavi s stanjem na širšem raziskovanem območju, kot je prikazano v preglednici 15.

Preglednica 15: Analiza stanja rabe tal v obdobju 1830–2009 (v ha) na ožjem raziskovanem območju Natura 2000 Pregara – travišča (Vir: Podatki o rabi tal ..., 2011; Carta corografica del Litorale, 2012).

Table 15: Analysis of the landuse situation between year 1830 and 2009 (in ha) within the narrow study area – Natura 2000 site Pregara - grasslands (Source: Podatki o rabi tal ..., 2011; Carta corografica del Litorale iz leta 1830).

Leto 2009	Leto 1830				SKUPAJ
	travinje	Njive	gozd	ostalo	
travinje	51,29	63,09	1,18	2,73	118,30
njive	8,18	24,59	0,00	1,36	34,12
gozd	39,75	20,31	2,36	1,08	63,50
ostalo	8,63	22,03	0,02	3,67	34,35
SKUPAJ	107,85	130,01	3,56	8,83	250,26

Obseg trajnega travinja je ostal približno na enaki ravni oziroma, se je celo nekoliko povečal, saj ga je za 9,7 % več kot leta 1830, medtem ko se je znatno zmanjšal obseg njiv, in sicer na približno četrtno (26,25 %) obsega iz leta 1830.

Pri obsegu gozda je opaziti podobno sliko, kot na širšem raziskovanem območju, in sicer se je ta na ožjem raziskovanem območju znatno povečal, in sicer na skoraj osemnajstkratni obseg iz leta 1830. V analizah je bila uporabljena metodologija skladno z Interpretacijskim ključem (2009), kjer sta pri travinju upoštevani kategoriji rabe 1300, 1800 in 1410, ki je sicer po klasifikaciji uvrščena med druge kmetijske površine.

Opažene trende v rabi tal na širšem in ožjem raziskovanem območju v obdobju med letoma 1830 in 2009, lahko na podlagi opravljenih analiz opišemo z naslednjimi lastnostmi:

- na širšem in ožjem raziskovanem območju je opaziti prevladujoče zaraščanje kmetijskih zemljišč z gozdno vegetacijo, kar dokazujejo podatki o porastu obsega gozda v preglednicah 14 in 15,
- na širšem in ožjem raziskovanem območju je gozd v obdobju 1830–2009 prerasel pretežno površine trajnega travinja in njiv,

- obseg trajnega travinja se na ožjem raziskovanem območju v obdobju 1830-2009 ni bistveno spremenil, medtem ko je na širšem raziskovanem območju opaziti izrazito zmanjšanje obsega,
- približno polovica obsega travinja na ožjem raziskovanem območju (53,43 %) v letu 2009, se nahaja na območju, kjer so v letu 1830 bile še njivske površine.

4.1.4 Spremembe v rabi tal na izbranih predelih ožjega raziskovanega območja v časovnih oknih med letoma 1830-2009

V primerjavi stanja rabe tal v letu 2009, s stanjem v letih 1975, 1957 in 1830, so bile na izbranih predelih ožjega raziskovanega območja potrjene ugotovitve iz prejšnjega poglavja. Na izbranih dveh vzorčnih predelih so v časovnih oknih prikazane spremembe v rabi tal, predvsem zaraščanja kmetijskih površin na zahodnem mejnem predelu območja Natura 2000 ter spremembe rabe tal iz njivskih površin v travinje v bližini vasi Pregara, kar je prikazano na slikah 23 in 24.

V izvedeni primerjavi sprememb v rabi tal, na prvem vzorčnem območju, v časovnih oknih med letoma 1830 in 2009 je bila ugotovljeno, da se je razporeditev tipov rabe tal od leta 1830 naprej spreminjala v korist povečanega obsega travinja. V strukturi rabe tal v letu 1830 je bilo opaženih več njivskih površin v neposredni okolici naselja, medtem ko je travinje razporejeno na kmetijskih zemljiščih na obrobju ožjega raziskovanega območja. V letu 2009 je opaziti pretežno travinje na območju, kjer so leta 1830 bile njive. Prav tako pa je na slikovnih prikazih mogoče ugotoviti v letu 2009 tudi večjo prisotnost manjših posameznih zaraščenih območij, ki bi jih lahko opisali kot omejki, vendar so posamezni že prerasli v večja zaraščena območja.

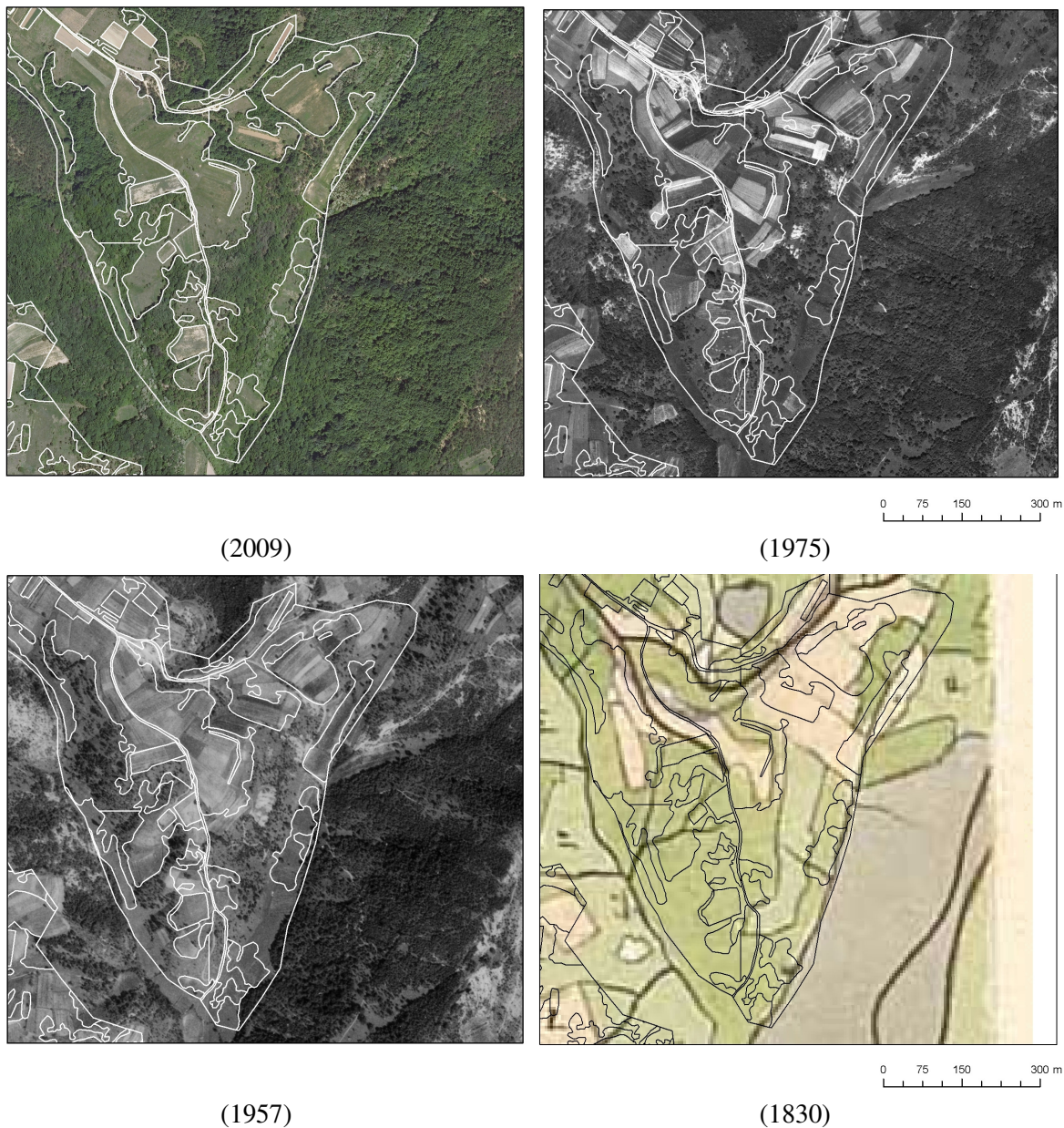


Slika 23: Prikaz stanja na prvem vzorčnem območju v časovnih oknih 2009, 1975, 1957 in 1830 (Vir: GURS, 2012; Carta corografica del Litorale iz leta 1830)

Figure 23: Chronological sequence at the first demonstration plot in the timeframes 2009, 1975, 1957 and 1830 (Vir: GURS, 2012; Carta corografica del Litorale iz leta 1830).

Na drugem vzorčnem območju, ki je bilo izbrano na vzhodnem mejnem predelu ožjega raziskovanega območja, je bila ugotovljena intenzivna sprememba rabe tal iz travinja v gozd in iz njivskih površin v travinje. V zaporedju slikovnih prikazov je razvidno, da se je od leta 1830 naprej širil gozd iz obrobja sedanjega območja Natura 2000 proti sredini vzorčnega območja. Po letu 1975 se je proces nadaljeval zelo pospešeno, in do leta 2009 je

gozd prerasel pretežni del travinja iz leta 1830. Hkrati so v sredini vzorčnega območja opuščali njive, ki so bile do leta 2009 zatravljene.



Slika 24: Prikaz stanja na drugem vzorčnem območju v časovnih oknih 2009, 1975, 1957 in 1830 (Vir: GURS, 2012; Carta corografica del Litoral iz leta 1830).

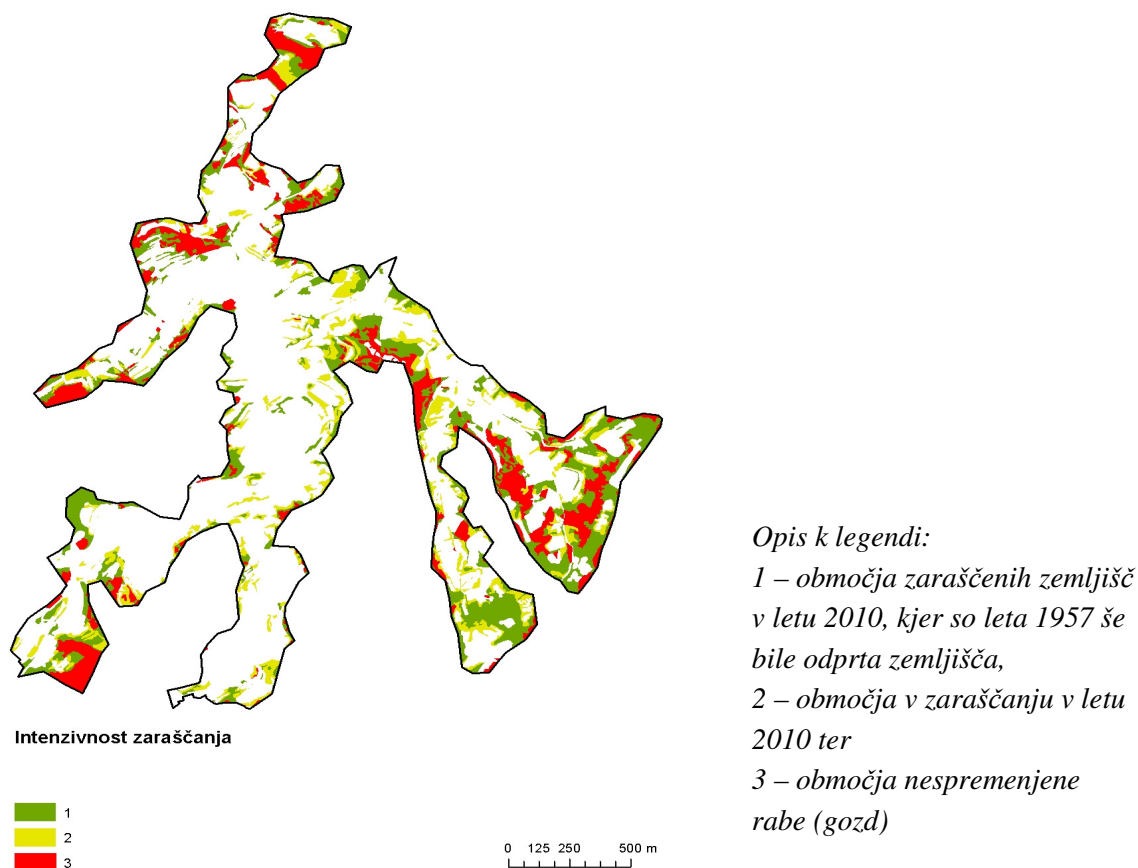
Figure 24: Chronological sequence at the second demonstration plot in the timeframes 2009, 1975, 1957 and 1830 (Vir: GURS, 2012; Carta corografica del Litorale iz leta 1830).

Za prepoznavanje sprememb v rabi so na slikovnih prikazih v vseh časovnih oknih prikazane tudi meje poligonov različnih rab tal iz leta 2009 (Podatki o rabi tal ..., 2011). Na ortofoto posnetkih iz leta 1957 in 1975 je pozicijska natančnost primerljiva s podatki iz

leta 2009. Na karti iz leta 1830 pa so bila na robu katastrske občine neskladja večja, tudi do 40 m. Ker so na tem območju nekdanje travniki, je bila ocena o kasnejšem zaraščanju z gozdovi zanesljiva.

4.1.5 Intenzivnost sprememb v rabi tal in zaraščanje na ožjem raziskovanem območju

Za natančnejše poznavanje poteka procesov zaraščanja kmetijske kulturne krajine na ožjem raziskovanem območju, je bila izdelana karta intenzivnosti zaraščanja, ki prikazuje napredovanje zaraščanja v obdobju od leta 1957 do leta 2010. Na karti so prikazane tri glavne kategorije intenzivnosti zaraščanja.



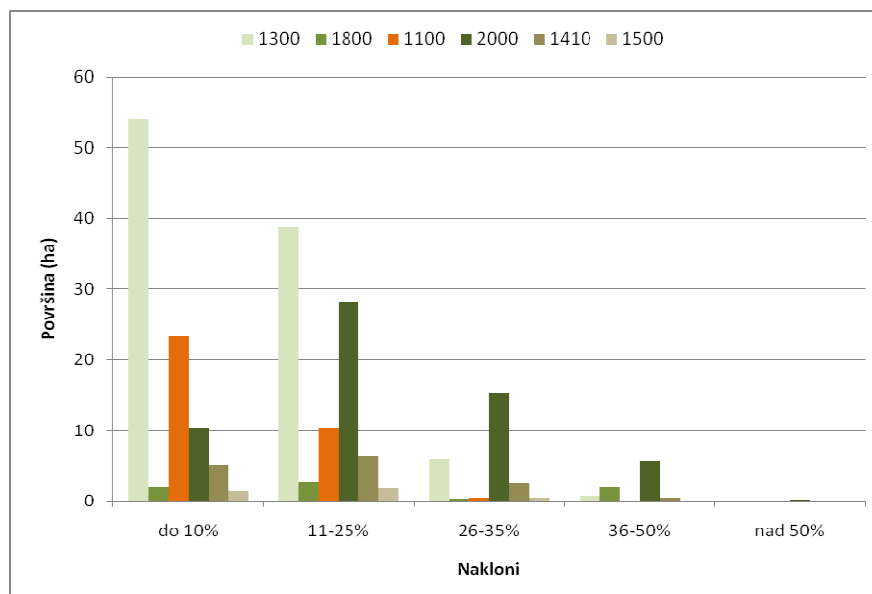
Slika 25: Prikaz intenzivnosti spreminjanja rabe tal in zaraščanja zemljišč na raziskovanem območju v obdobju med leti 1957 in 2010.

Figure 25: Presentation of the land-use intensity change and land overgrowing in the study area during the period between 1957 and 2010 (Vir: GURS; 2012).

Ob izrisu poligonov, v izbranih kategorijah, so bile izračunane tudi pripadajoče skupne površine v hektarjih za posamezno kategorijo intenzivnosti zaraščanja. Podatki dokazujejo proces zaraščanje raziskovanega območja, kot že prikazano na sliki 21 ter v predhodnih poglavjih. Tako je bilo že leta 1957 določenih 26,5 ha oziroma 10,6 % površin zaraslih z gozdom od skupne površine ožjega raziskovanega območja v obsegu 250,34 ha. V letu 2010 je bilo opredeljenih dodatnih 45,3 ha zaraščenih površin, kar znaša že 18,1 % celotnega ožjega raziskovanega območja. Določen pa je bil tudi obseg zemljišč, ki so bila leta 2010 opredeljena kot zemljišča z visoko stopnjo ogroženosti zaradi zaraščanja. Njihov delež znaša 25,2 ha oziroma dodatnih 10,1 % vseh zemljišč na območju.

4.1.6 Omejitveni dejavniki na raziskovanem območju in vpliv na zaraščanje kmetijskih zemljišč

Z namenom ugotavljanja podrobnejših značilnosti procesov zaraščanja kmetijskih zemljišč na ožjem raziskovanem območju, je bila narejena analiza naklonov zemljišč za različne tipe rab tal v letu 2009 (Podatki o rabi tal ..., 2011). Razlike v nadmorskih višinah so na raziskovanem območju majhne in zato ne predstavljajo dodatnega omejitvenega dejavnika. Rezultati analize so prikazani v naslednji sliki 26.



Opis k legendi: 1300 – trajno travinje, 1800 - kmetijsko zemljišče, poraslo z gozdnim drevjem, 1100 – njive, 2000 – gozd, 1410 – kmetijska zemljišča v zaraščanju, 1500 - drevesa in grmičevje

Slika 26: Prikaz tipov rabe tal po kategorijah naklonov na ožjem raziskovanem območju Natura 2000 Pregara – travišča (Vir: GURS, 2012)

Figure 26: Presentation of land use types by inclination categories within the narrow study area Natura 2000 Pregara – grasslands (Vir: GURS; 2012).

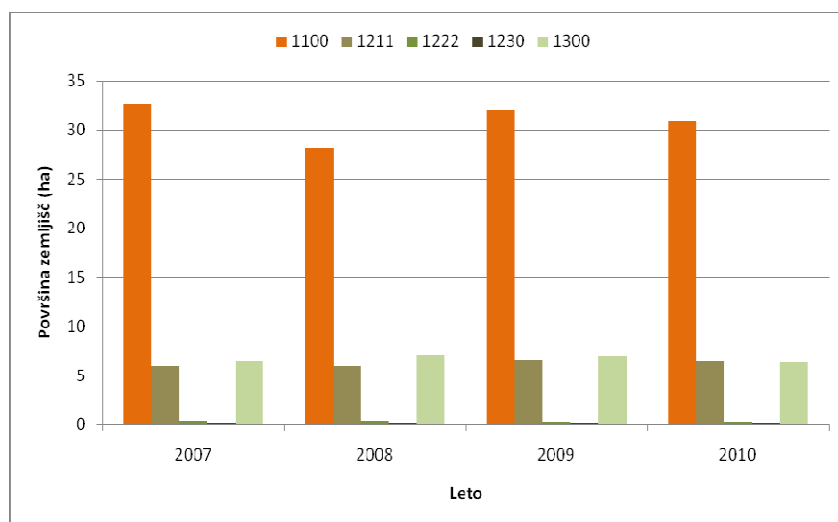
Ugotovljeno je bilo, da se večina travniških površin (tip rabe tal z oznako 1300) v letu 2009 nahaja na ravninskih predelih območja oziroma na pobočjih z naklonom manjšim od 10 % ter v kategoriji od 11–25 % naklona. Podoben opis velja tudi za njive (tip rabe tal z oznako 1100), medtem ko se gozd (tip rabe tal z oznako 2000) nahaja pretežno na pobočjih z večjim naklonom, torej v kategorijah 11–25 %, 26–35 % ter tudi v kategoriji 35–50 %. Kmetijska zemljišča v zaraščanju (tip rabe tal z oznako 1410) se v največjem deležu nahajajo v kategoriji naklona 11–25 %, kar dodatno potrjuje že podano ugotovitev, da se na ožjem raziskovanem območju travniške površine še naprej pospešeno zaraščajo z gozdom. Na ožjem raziskovanem območju se kmetijska zemljišča z omejitvenimi dejavniki, kot je večji naklon pobočij, zaraščajo z gozdom. Velik del travniških površin vzdržujejo na območju nekdanjih njiv, torej bližje naseljem, ki so pretežno na ravninskih tleh.

V statistični analizi je bil uporabljen Brandt Snedecorjev test. Ta je pokazal, da se porazdelitev njiv in travinja po kategorijah naklona zemljišč ne razlikuje. Porazdelitev gozdnih zemljišč in travinja po kategorijah naklona pa je statistično značilna ($P < 0,01$).

4.2 STANJE PLAČIL SKUPNE KMETIJSKE POLITIKE NA RAZISKOVANEM OBMOČJU V LETIH 2007–2010

4.2.1 Primerjava stanja zemljišč v registru GERK med leti 2007 in 2010

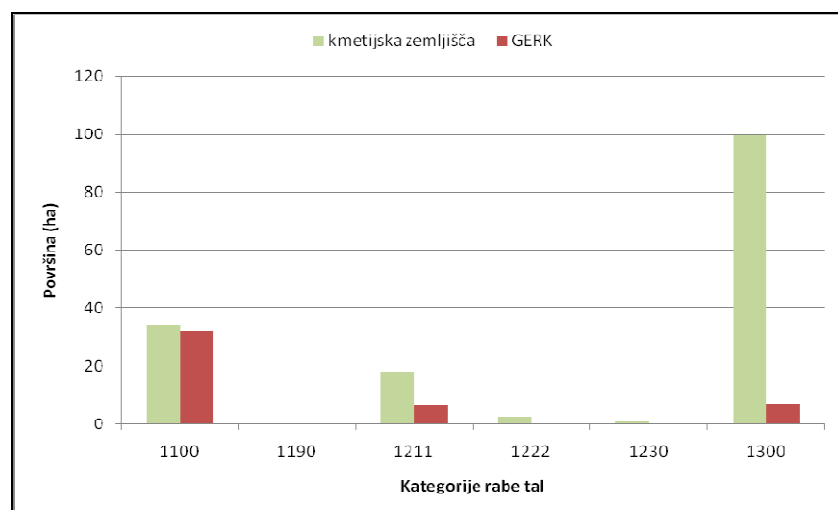
Za namene analize stanja GERK na raziskovanem območju so bili pridobljeni podatki za leta 2007, 2008, 2009 in 2010 s strani Ministrstva RS za kmetijstvo in okolje (Podatki o stanju GERK ..., 2012). Analiza podatkov (slika 29) je pokazala, da je bilo na raziskovanem območju, v obdobju od 2007 do 2010, največ prijavljenih GERK v kategoriji rabe 1100 – njive in sicer v povprečju 69,56 % od vseh GERK na območju. Po obsegu tej kategoriji sledita še 1300 – trajni travniki s povprečno 15,11 % obsega in trajni nasadi (1211 – vinogradi) s povprečno 14,10 % obsega. V kolikor privzamemo, da je obseg GERK tudi pokazatelj aktivnega upravljanja kmetijskih zemljišč, lahko sklepamo, da kmetije na območju pretežno obdelujejo njivske površine, medtem ko je travinje v strukturi rabe kmetijskih zemljišč sekundarnega pomena.



Opis k legendi: Kategorije tipov rabe tal: 1100 – njive, 1211 – vinograd, 1222 – ekstenzivni oziroma travniški sadovnjak, 1230 – oljčnik, 1300 – trajno travinje

Slika 27: Površine posameznih kategorij rabe tal na ožjem raziskovanem območju Natura 2000 Pregara – travišča pod GERK med leti 2007 in 2010 (Vir: Podatki o stanju GERK ..., 2012).

Figure 27: Land use categories by surface area within the narrow study area of Natura 2000 Pregara - grasslands under GERK between year 2007 and 2010 (Vir: Podatki o stanju GERK ..., 2012).

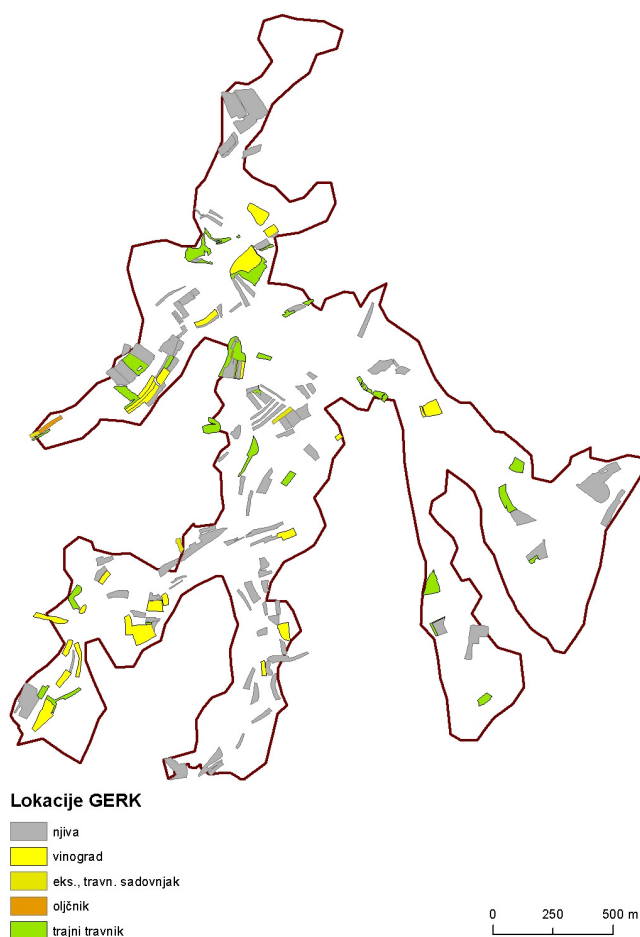


Opis k legendi: Kategorije tipov rabe tal: 1100 – njive, 1211 – vinograd, 1222 – ekstenzivni oziroma travniški sadovnjak, 1230 – oljčnik, 1300 – trajno travinje

Slika 28: Površine vseh kmetijskih zemljišč v primerjavi s površinami v GERK po kategorijah rabe tal na ožjem raziskovanem območju Natura 2000 Pregara – travišča v letu 2009 (Vir: Podatki o stanju GERK ..., 2012; Podatki o rabi tal ..., 2011).

Figure 28: Total agricultural area in use compared to areas in GERK by categories of land use in the narrow study area Natura 2000 Pregara - grasslands in year 2009 (Vir: Podatki o stanju GERK ..., 2012; Podatki o rabi tal ..., 2011).

Primerjava med podatki dejanske rabe tal in stanja zemljišč v registru GERK v letu 2009 prikazuje, da je bilo 93,98 % vseh razpoložljivih kmetijskih površin v kategoriji rabe 1100 – njive tudi dejansko vključen v register GERK. Drugače velja za kategorijo rabe 1300 – trajni travniki, kjer je le 6,98 % vseh trajnih travnikov prijavljenih v register GERK, kot je prikazano na sliki 29.



Slika 29: Stanje GERK po tipih rabe tal na ožjem raziskovanem območju v letu 2009 (Vir: Podatki o stanju GERK ..., 2012).

Figure 29: Status of GERK by land use type in the narrow study area Natura 2000 in year 2009 (Vir: Podatki o stanju GERK ..., 2012; Podatki o rabi tal ..., 2011).

4.2.2 Prikaz stanja plačil v kategoriji rabe trajnega travinja iz naslova Skupne kmetijske politike v letu 2009

Na raziskovanem območju je bilo v letu 2009, po podatkih Agencije RS za kmetijske trge in razvoj podeželja (2012), 189 grafičnih enot rabe GERK s skupno površino 46,05 ha. Od tega je bil prevladujoči delež kmetijskih zemljišč v kategoriji njiv ter manjši delež v

kategoriji trajnega travinja, kot je prikazano na sliki 34. Pri natančnejši analizi podatkov je bilo ugotovljeno, da so nosilci posameznih grafičnih enot GERK v kategoriji rabe travinja (1300) v letu 2009 prejeli dva tipa neposrednih plačil iz naslova Skupne kmetijske politike, in sicer:

- OMD: izravnalno plačilo za območja z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost.
- PP (KRM): neposredna plačila iz naslova plačilnih pravic.

Preglednica 16: Izračun prihodkov iz naslova plačil Skupne kmetijske politike v letu 2009 za kategorijo rabe 1300 – trajni travnik – posnetek dejanskega stanja (Vir: Uredba o plačilih ..., 2010).

Table 16: Calculation of income derived from the Common Agricultural Policy (CAP) payments in 2009 for the category of land use in 1300 - permanent pasture – current situation (Source: Uredba o plačilih ..., 2010).

Izračun	EUR/ha	Skupna površina GERK (v ha)	Skupaj prihodki (v EUR)
OMD, gričevnato hriboviti KMG	129,00	6,95	897
PP (KRM), plačilne pravice za 1300 – trajni travnik	133,00	6,95	924
SKUPAJ			1.821

V letu 2009 so kmetijska gospodarstva za upravljanje trajnih travnikov na raziskovanem območju prejeli za približno 262 EUR neposrednih plačil na ha obdelane površine oziroma skupno 1.821 EUR na celotnem območju.

Preglednica 17: Izračun prihodkov iz naslova plačil Skupne kmetijske politike v primeru upravljanja 75 % obsega površin kategorije rabe 1300 – trajni travnik - ciljno stanje (Vir: Uredba o plačilih ..., 2010).

Table 17: Calculation of income from CAP payments including management of 75% of total landuse within the landuse category no. 1300 - permanent pasture - the target state (Source: Uredba o plačilih ..., 2010).

Izračun	EUR/ha	Skupna površina GERK (v ha)	Skupaj prihodki (v EUR)
OMD, gričevnato hriboviti KMG	129,00	75,0	9.675
PP (KRM), plačilne pravice za 1300 – trajni travnik	133,00	75,0	9.975
SKUPAJ			19.650

V izračunu je bilo upoštevano doseganje ciljnega obsega travniških površin, kot je določeno v Operativnem programu Natura 2000 (Bibič, 2007), kjer naj bi se do leta 2013 z redno, ekstenzivno rabo, ohranjal sedanjí obseg travniških površin. Doseganje cilja je predvideno skozi ukrepe Skupne kmetijske politike na skupnem obsegu 75,0 ha travniških površin, predvsem z ukrepi prilagojene kmetijske rabe življenjskim pogojem varovanih vrst metuljev. V tem primeru bi s povprečnim prihodkom 262 EUR/ha travinja na raziskovanem območju lahko pričakovali skupen prihodek v višini 19.650 EUR.

4.3 PRIMERNE KMETIJSKE PRAKSE IN NAČINI UPRAVLJANJA TRAVIŠČ

4.3.1 Določitev upravljavskih smernic in pogojev za doseganje varstvenih ciljev

Na podlagi pregleda obstoječih usmeritev upravljanja travnišč na območju Slovenske Istre in primerljivih območij kraških travnišč, v submediteranskem predelu Slovenije, so bile povzete obstoječe usmeritve za dva tipa prilagojenega upravljanja kmetijskih zemljišč: ekstenzivno pašo in košnjo travnišč. V preglednici 18 so povzete usmeritve iz pregledanih virov, ki se neposredno nanašajo na izvajanje prilagojenih kmetijskih praks na trajnem travinju oziroma paše in košnje, medtem ko ostale usmeritve, kot npr. za ohranjanje tradicionalne kulturne krajine, tipičnih strukturnih elementov krajine ali v povezavi na druge kmetijske panoge v tej nalogi niso obravnavane. Usmeritve so zaradi večje preglednosti predstavljene v preglednici pogojev za določitev primerne tipa kmetijske proizvodnje na raziskovanem območju, in sicer na treh osnovnih ravneh:

- Raven 1. Predstavlja nabor horizontalnih, osnovnih pogojev upravljanja kmetijskih zemljišč, ki jih mora izpolnjevati vsak kmet na raziskovanem območju.
- Raven 2. Upoštevani so pogoji, ki po zahtevnosti predstavljajo nadgradnjo ravni 1 in jih morajo uresničevati vsi kmetje na raziskovanem območju.
- Raven 3. Predstavlja zahtevnejše upravljavske pogoje, ki zahtevajo strokovno znanje, predvsem pa občutek za spremljanje naravnih procesov v okolju. Gre za usmeritve prilagojene kmetijske proizvodnje za doseganje naravovarstvenih ciljev.

Preglednica 18: Povzetek usmeritev za področje kmetijstva na območju travnišč v Slovenski Istri (Vir: Program razvoja podeželja ..., 2011; Bibič, 2007; Trampuš, 2011, Črv, 2012; Sotlar, 2012).

Table 18: Summary of farming guidelines in the area of Slovenian Istria grasslands (Source: Program razvoja podeželja ..., 2007; Bibič, 2007; Trampuš, 2011, Črv, 2012; Sotlar, 2012).

Raven usmeritev	Skupina standardov	Pravna podlaga	Glavni pogoji
<u>Raven 1</u> Osnovni pogoji	Navzkrižna skladnost Dobri kmetijski in okoljski pogoji	Uredba o predpisanih zahtevah ravnanja ter dobrih kmetijskih in okoljskih pogojih pri kmetovanju (2009), ter Uredba Sveta (2003)	Dober gospodar na kmetijskih zemljiščih v rabi izvaja najnujnejše ukrepe v okviru ustrezne tehnologije zlasti s tem, da redno obdeluje in vzdržuje kmetijska zemljišča ter z uporabo ustrezne agrotehnike omogoča optimalno in ekonomično pridelavo.
<u>Raven 2</u> Napredni pogoji	Ekološko kmetovanje Reja avtohtonih pasem živali	Program razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2007 – 2013 Podukrep 214-I/7 Ekološko kmetovanje Podukrep 214-II/6 Reja avtohtonih in tradicionalnih pasem domačih živali	Obvezna udeležba na izobraževalnem programu v obsegu najmanj štiri ure letno Pridobitev certifikata za ekološko pridelavo Travinje v uporabi le za ekološko rejo živine z dovoljeno obtežbo 0,2 (0,5) – 1,9 GVŽ/ha KZU Obvezna je reja avtohtonih in tradicionalnih pasem domačih živali Pri izvajanju podukrepa mora biti število živali v reji pet let od vstopa v podukrep Pri govedu, konjih in drobnici je dovoljen nakup največ 1.200 kg krmnih mešanic, žit, oljnih tropin in druge močne krme na GVŽ letno

»se nadaljuje«

»nadaljevanje«

Raven usmeritev	Skupina standardov	Pravna podlaga	Glavni pogoji
<u>Raven 3</u> Specifični pogoji	Upravljanje z namenom preprečevanja zaraščanja kmetijskih zemljišč Prilagojeno upravljanje naravnim ciklusom varovanim metuljem	Program razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2007 – 2013 Podukrep 214 II/10 Ohranjanje ekstenzivnih kraških pašnikov Podukrep 214-III/3 Ohranjanje travniških habitatov metuljev	Obvezno vodenje evidenc (o delovnih opravilih, dnevnik paše) Priprava načrta ureditve pašnika in paše ter ureditev pašnih površin (ograda, čredinke) Čredinski sistem paše z manjšimi čredinkami in večjo frekvenco kroženja Obdobje paše znotraj čredinke med 60 – 90 normalnih pašnih dni Obtežba z živino na kmetijskem gospodarstvu je najmanj 0,2 GVŽ/ha in največ 1,9 GVŽ/ha KZU Med 1.7. in 20.8., v času razvoja metuljev na travniških hranilnih rastlinah, košnja in paša nista dovoljeni Na pašniku se ne smejo pojavljati znaki preobremenjenosti ali degradiranosti površin Obvezno je izvajati dodatno čiščenje in krčenje neželenih rastlin in grmičevja Potrebno je ohranяти obstoječe mejice

4.3.2 Postavitev primerne modela upravljanja na raziskovanem območju

Kmetijska proizvodnja je skladno s podatki o rabi tal v letu 2009 (Podatki o rabi tal ..., 2011) načrtovana na skupnih površinah v obsegu 184,71 ha, kjer je upoštevana kmetijska raba kot predstavljeno v poglavju 2.2.4 magistrske naloge. Od tega je 118,29 ha trajnih travnikov vzeti v obravnavo prednostno, z namenom doseganja naravovarstvenih ciljev na ožjem območju Natura 2000, ostale površine pa kot rezervne kmetijske površine za uresničevanja upravljanja za doseganje ciljev Natura 2000. V kategorijo trajnega travinja, ki je v modelu upoštevan kot skupen obseg kmetijsko pridelovalnih površin, sta upoštevani tudi kategoriji rabe 1800 – kmetijsko zemljišče poraslo z gozdnim drevjem in 1410 – kmetijsko zemljišče v zaraščanju, ki predstavlja manjši delež v skupnem obsegu travinja. Pri pregledu dejanskega stanja v okolju ob upoštevanju navedb za območje pristojnih kmetijskih svetovalcev (Črv, 2012; Sotlar, 2012) je bilo ugotovljeno, da gre v primerih omenjene rabe največkrat za zemljišča, ki se sicer zaraščajo zaradi opustitve kmetovanja ali preskromne kmetijske rabe, vendar prisotna pokrovnost dreves (Interpretacijski ključ,

2009) še omogoča smotrno kmetijsko rabo zemljišč za pašo ali košnjo. Za lažje preračunavanje je v kalkulacijah upoštevan skupni zaokrožen obseg 185 ha trajnih travnikov na širšem območju in 118 ha na ožjem raziskovanem območju.

Pri pregledu upravljaljskih usmeritev predstavljenih v preglednici 18 lahko izpostavimo predvsem dva ključna upravljaljska pogoja, ki pogojujeta celotno kmetijsko proizvodnjo na raziskovanem območju v okviru modelne kmetije, in sicer:

- upoštevanje ekoloških standardov za pašo, ki določajo, da se travinje lahko uporablja le z dovoljeno obtežbo 0,2 - 0,5 ali 0,5 - 1,9 GVŽ/ha kmetijskih zemljišč v uporabi ter
- določitev obdobja med 1. 7. in 20. 8., ki ustreza času razvoja metuljev na travniških hranilnih rastlinah, in v katerem košnja in paša nista dovoljeni.

Predstavljeni model kmetije v nadaljevanju je strukturiran tako, da uresničuje predvsem ta dva upravljaljska pogoja. Z vidika doseganja naravovarstvenih ciljev, je pomemben še pogoj vsaj enkratne košnje v obdobju dveh let (Kaligarič, 2013), kar pa je doseženo z izvajanjem kmetijskega modela. Zaradi lažje predstavljivosti in ekonomske obravnave je celotno raziskovano območje s pripadajočimi travniškimi površinami obravnavano kot primerljivo, večje kmetijsko gospodarstvo ali kot združenje kmetij z enotnim sistemom gospodarjenja. V praksi pa je predvsem zaradi predvidene velike lastniške razdrobljenosti kmetijskih zemljišč oblika enotne kmetije težko izvedljiva. Podrobnejša lastniška struktura na raziskovanem območju kljub temu v nalogi ni obravnavana, saj za predpostavljeni model kmetije zadostuje predpostavka, da se kmetijska dejavnost izvaja enovito na celotnem raziskovanem območju. Poleg tega so bila v okviru izvedenih intervjujev podana aktualna razmišljanja o ponovnem uvajanju kooperativnih oblik upravljanja zemljišč, in združevanja kmetov v interesna združenja oziroma skupine proizvajalcev (Sotlar, 2012).

Prav tako je za namene izvedbe kalkulacije v modelu predpostavljeno, da na raziskovanem območju sicer obstajajo ekstenzivne ali ekološko usmerjene živinorejske kmetije, ki razpolagajo z določeno kmetijsko infrastrukturo za vključitev v gospodarjenje, vendar je kljub temu v kalkulaciji upoštevana povprečna amortizacija za kmetijske zgradbe in objekte, kot tudi za stroje in opremo. Kalkulacije so izvedene na podlagi letnih prihodkov, spremenljivih stroškov in izračuna letnega pokritja s pomočjo Kataloga kalkulacij (Jerič, 2011) in kataloga za prijavo na ukrepe PRP 2007–2013, za leti 2011/2012 (Skrajšana oblika kalkulacij ..., 2011) z izvedenimi prilagoditvami specifičnim lastnostim raziskovanega območja, kot tudi izračunom celotne ekonomike kmetije. Rezultat kalkulacije postreže z najnižjo pričakovano tržno ceno enote kmetijske proizvodnje oziroma govejega pitanca v EUR/kg žive teže, ki še pokrije v kalkulaciji obravnavane spremenljive in druge stroške ter zagotavlja pozitiven ekonomski rezultat modelne kmetije.

Potrebno je poudariti tudi dejstvo, da je kmetijski model predstavljen v tej nalogi izdelan s ciljem, spodbujati h kmetijski pridelavi in ustvarjanju pretežnega oziroma čim višjega prihodka, iz naslova kmetijske proizvodnje in ne iz naslova neposrednih plačil Skupne kmetijske politike. Te so obravnavane zgolj kot obstoječi alternativni možni finančni vir v času izvajanja analiz in jih gre v vsakem primeru upoštevati kot dopolnilni finančni vir.

4.4 MODEL EKOLOŠKE PROSTE REJE GOVEDI ZA DOSEGANJE CILJEV NATURA 2000 NA RAZISKOVANEM OBMOČJU

Pri oblikovanju modela je bila vzeta v obravnavo modelna kalkulacija za primer reje krav dojlilj na primorsko – kraškem območju (Skrajšana oblika kalkulacij, 2011) z upoštevanimi modifikacijami in dopolnitvami zaradi geografskih, klimatskih in ekonomskih posebnosti raziskovanega območja, saj je tako dosežen še najboljši približek dejanskim pogojem na raziskovanem območju. Upoštevana je priporočena povprečna obremenitev skladno z določili ekološkega kmetovanja, in sicer največ do 0,8 GVŽ / ha (Črv, 2012), teža teleta do 250 kg, prirast črede do 0,9 telet na leto na kravo dojliljo ter 1 bik na 50 krav dojlilj (Črv, 2012), kar postreže z izračunano strukturo osnovne črede v sestavi 96 krav dojlilj, 2 bika in 86 telet. V strukturi telet je upoštevano, da so teleta starosti v kategorijah med 4–6 mesecev z obtežbo 0,15 GVŽ in od 6-12 mesecev z obtežbo 0,3 GVŽ, kar je razlog, da se pri preračunavanju obtežbe zanje upošteva povprečen faktor 0,2 GVŽ. Pogoj za obravnavo osnovne črede velikosti 96 krav dojlilj je bil tudi preračun možne pridelave lastne krme na raziskovanem območju, kjer je bil cilj zagotoviti lastno pridelavo v največji možni meri.

Navedena sestava osnovne črede predstavlja obremenitev s 115 GVŽ na celotnem širšem raziskovanem območju, kar ustreza predvideni sprejemljivi ekološki obtežbi (0,62 GVŽ/ha) ter skupnemu obsegu črede 184 živali. Skladno z opredeljenimi upravljavskimi pogoji in usmeritvami v preglednici 18 je v modelu upoštevan pogoj obvezne reje avtohtonih in tradicionalnih pasem domačih živali, kjer je v Programu razvoja podeželja (2011) naveden tip goveda - cikasto govedo, ki velja za nizko proizvodno pasmo. Možna pasma za vzrejo bi bila lahko po predlogu kmetijskih svetovalcev (Sotlar, 2012; Črv, 2012) in naravovarstvenih strokovnjakov (Trampuš, 2011; Trampuš, 2012) tudi istrsko govedo, ki pa trenutno še ni kvalificirano kot avtohtona pasma, in zato ni možno pridobiti dodatnega plačila iz ukrepov KOP za avtohtone pasme. Kljub temu v Slovenski Istri potekajo številne iniciative s ciljem ponovne oživitve reje avtohtone pasme istrskega goveda, kot je primer naselitve nekaj glav živali istrskega goveda v Naravnem rezervatu Škocjanski zatok pri Kopru (Upravljanje – Kako skrbimo ..., 2012). Z vidika ekstenzivnosti pasme pa je povsem primerljiva s prav tako priporočljivo pasmo cikasto govedo.

Preglednica 19: Okvirni letni cikel ekološke reje krav dojlj na območju Natura 2000 Pregara – travnišča (vir: Črv, 2012).

Table 19: Approximate annual cycle of organic suckler cows breeding in the Natura 2000 Pregara – grasslands (source: Črv, 2012)

Obdobje	Značilnosti reje krav dojilj	Zahteve upravljanja travišč
Jan	Prezimovanje z dokrmljevanjem	Nadzorovana paša z nizko obtežbo v čredinkah
Feb		
Mar	Telitev	
Apr		
Maj	Poporodni premor	
Jun		
Jul	Osemenitev in obrežitev krav	Prepoved paše in košnje na območju Natura 2000
Avg		
Sep	Odstavitev telet	Nadzorovana paša z nizko obtežbo v čredinkah
Okt		
Nov	Prezimovanje z dokrmljevanjem	
Dec		

Pri izvajanju ekološke reje krav dojlj, je potrebno izpostaviti nekaj dodatnih priporočil, predvsem glede upravljanja črede v obdobju razvoja metuljev na travniških hranilnih rastlinah, med 1. 7. in 20. 8.. Za zadovoljitev pogoja odsotnosti paše na območjih trajnih travnikov Natura 2000 so predlagani naslednji ukrepi (Črv, 2012; Sotlar, 2012):

- selitev osnovne črede na čredinke na pašnike izven območja Natura 2000, z namenom omogočanja razvoja metuljev,
- dokup mrve in dodatno krmljenje živali na paši v primeru nizke prirasti mrve v poletnih mesecih oziroma nezadostnih površin v času razvoja metuljev ter
- izvajanje kontroliranega pripusta z namenom znižanja skupne kapacitete osnovne črede v občutljivem obdobju, ko je potrebno dobršen del pašnikov nameniti primarno naravovarstvenim ciljem.

V nadaljevanju je predstavljen izračun gospodarnosti poslovanja kmetije, z modelom reje krav dojlj, z izračunano minimalno ceno govejega pitanca v EUR/kg žive teže in potrebnih 30 delovnih ur za osnovno oskrbo posamezne GVŽ ter dodatnih 20 % pribitka na manipulacijo črede zaradi naravovarstvenih zahtev (Sotlar, 2012). Dodatni obseg delovnih ur na kravo je potreben predvsem z vidika zagotavljanja pogostejših premikov črede skladno z upravljavskimi pogoji zagotavljanja optimalne obremenitve pašnikov, in premika črede iz območja Natura 2000 v poletnem obdobju (med 1. 7.–20. 8.) na dodatne travniške površine na širšem raziskovanem območju. Pri obračunu spremenljivih stroškov in ocenjene porabe delovnega časa, je upoštevana modelna kalkulacija za krave dojlje v primorsko – kraškem območju z dodanim pribitkom 20 % na skupne spremenljive stroške. Dodatno je upoštevan preračun potrebnih strojnih in delovnih ur za pridelavo mrve po kalkulaciji iz Kataloga kalkulacij (Jerič, 2011) v ekološki pridelavi, balirane in pridelane na primorsko – kraškem območju. Upoštevani so parametri za enkratno košnjo in možno pridelavo 6 t/ha.

Preglednica 20: Vhodni podatki za kalkulacijo po spremenljivih stroških za krave dojlje v primeru reje na primorsko – kraškem območju (vir: Skrajšana oblika kalkulacij, 2011).

Table 20: Direct cost calculation for suckler cow breeding in the primorsko - kraška area (source: Skrajšana oblika kalkulacij, 2011)

KRAVE DOJILJE, primorsko-kraško območje							
Reja krav dojlj eno leto in pitanje telet do 250 kg, pitanje 6,5 mesecev, 0,9 telet na leto, uporabnost krave 7 let							
Cena pitanca (€/kg)			1,90	1,95	2,00	2,05	2,10
Goveji pitanec	198 kg		376	386	396	406	416
Izločena krava	86 kg	0,85 €/kg	73	73	73	73	73
Izločen bik	12 kg	0,85 €/kg	10	10	10	10	10
Proračunska plačila (DPŽG,POŽ)			0	0	0	0	0
PRIHODEK na kravo dojljo			460	469	479	489	499
SPREMENLJIVI STROŠKI			364	364	365	365	365
POKRITJE na kravo dojljo			95	105	115	124	134

4.4.1 Izračun pokritja brez upoštevanja plačil Skupne kmetijske politike

V preglednici so podani ključni ekonomski kazalci, ki opisujejo ekonomičnost kmetijske proizvodnje na modelni kmetiji. Pokritje je izračunano kot razlika med izračunanimi prihodki iz proizvodnje in spremenljivimi stroški. Upoštevan je tudi ocenjen potreben delovni čas z dodanim pribitkom za potrebno dodatno delo pri upravljanju črede ter preračun na število polnih delovnih moči na kmetiji (PDM). Pri navedenem skupnem številu opravljenih ur sezone delovne sile za 1 PDM, je upoštevana kvota 1.800 ur, kar je osnova za izračun pokritja na uro dela. Posebej so obračunane potrebne delovne ure za

pridelavo lastne krme v obsegu 12,3 ure/ha in 30 ur/ha lastnega dela na skupni površini 60 ha. V kalkulaciji je upoštevana zaokrožena vrednost 45 ur, kar vključuje tako strojne ure kot lastno delo.

Preglednica 21: Ekonomski kazalci na primeru modelne kmetije brez upoštevanja plačil iz naslova Skupne kmetijske politike.

Table 21: Economic parameters for agricultural production model without Common agriculture policy subsidies.

Postavka	Število živali	EUR / kravo dojiljo	Skupaj (v EUR)
Prihodek iz kmetijske proizvodnje	96	914,06	87.749,46
Spremenljivi stroški	96	438,00	42.048,00
POKRITJE	96	476,06	45.701,46
	Št.	Del. ur / kravo dojiljo	Skupaj ur
Stroški dela – oskrba črede (30 ur + 20 %)	96	36	3.456
	ha	Ure/ ha	
Pridelava lastne krme – lastno delo	60	45	2.700
SKUPAJ DELO			6.156
		Skupaj ure / leto	PDM
SKUPAJ PDM		1800	3,4
			Skupaj (v EUR)
POKRITJE / uro dela			7,4
Planska LC (EUR/kg)			4,62

V modelni kalkulaciji je upoštevano potrebno pokritje v višini 45.701,46 EUR, kar zagotavlja zadosten obseg sredstev za kritje stroškov dela v obsegu 3,4 PDM. Pri stroških dela je upoštevan mesečni strošek na zaposlenega v višini minimalne plače 763,06 EUR, dodatkom za delovno dobo v višini 5 %, prispevki na zaposlenega, ocenjenih 120 EUR stroškov za prehrano in prevoz na delo ter regres za letni dopust v višini 760 EUR, kar skupaj znaša 13.363,00 EUR/PDM/leto. Skladno z rezultatom kalkulacije je izračunana planska LC pisanca 4,62 EUR/kg žive teže, s katero bi dosegli točko preloma oziroma prag

pokritja. V kalkulacijah (Skrajšana oblika kalkulacij, 2011) je naveden razpon tržnih cen v razponu med 1,90 – 2,10 EUR/kg žive teže.

4.4.2 Izračun pokritja z upoštevanimi plačili iz naslova Skupne kmetijske politike

V kalkulaciji razpoložljivih plačil so upoštevana tako neposredna plačila iz 1. stebra Skupne kmetijske politike, kot tudi plačila iz 2. osi Programa razvoja podeželja. Med plačili iz 1. stebra so upoštevana regionalna plačila, podpora za ohranitev živinoreje, ki je dodeljena na površino kmetijskih zemljišč ter dodatno plačilo za ekstenzivno rejo ženskih govedi. Med razpoložljivimi plačili v okviru 2. osi Programa razvoja podeželja so vključena naslednja možna plačila, in sicer plačilo za območja z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost (plačilo OMD), plačilo za izvajanje ekološkega kmetovanja (plačilo EK), plačilo za izvajanje podukrepa 214-III/3 ohranjanje travniških habitatov metuljev (plačilo MET) ter plačilo za podukrep 214-II/6 reja avtohtonih in tradicionalnih pasem domačih živali.

V kalkulaciji je upoštevano, da je kmetijsko gospodarstvo upravičeno do plačil iz naslova PRP (2. os) na celotnem obsegu kmetijskih zemljišč, kjer so upoštewane sedanje kategorije rabe 1300, 1800 in 1410. Predpostavlja se, da naj bi kmetijsko gospodarstvo, z rednim upravljanjem s kmetijskimi zemljišči, kot dober gospodar, tudi v kategorijah 1800 in 1410 v nekaj letih uspelo vzpostaviti stanje travinja, kot opredeljeno v Interpretacijskem ključu (2009) za kategorijo 1300. To je možno doseči v nekaj letih z ukrepi odpravljanja zaraščenosti kmetijskih zemljišč, kot npr. nadzorovana paša, sečnja, mulčenje, košnja.

Kljub temu predstavljajo sedanje površine v kategorijah 1800 in 1410 med 15,8 % in 22,0 % skupnih površin v kalkulaciji, od katerih ocenjujemo, da bi jih polovico lahko upoštevali v kvoto površin za pridobitev plačil. Posledično bi lahko za pridobitev realne vrednosti plačil iz tega naslova, skupno izračunano vrednost plačil PRP (2. os) znižali za 10 %, kar je v preglednici 22 označeno s koeficientom $K = - 10 \%$. Po enakem principu bi lahko znižali tudi pripadajoče regionalno plačilo iz naslova neposrednih plačil, kar bi pri skupnem izračunanem znesku $A + B$ v preglednici 22 pomenilo znižanje za 10.939 EUR ter korigirano skupno vrednost 116.411 EUR. Ta je uporabljena tudi v nadaljnjih izračunih, kot skupna vrednost vseh možnih plačil Skupne kmetijske politike na območju.

Preglednica 22: Izračun razpoložljivih plačil iz naslova Skupne kmetijske politike na primeru modelne kmetije na območju Pregara – travnišča

Table 22: Calculation of existing Common agriculture policy subsidies for agricultural production model on Pregara – grasslands site.

Tip plačila (SKP)	Ha	EUR/ha	Skupaj (v EUR)
A-NEPOSREDNA PLAČILA			
Regionalno plačilo	185	108,70	20.109,50
Podpora za ohranitev živinoreje (na ha travinja)	185	27,54	5.094,90
	Št. živali	EUR/žival	Skupaj (v EUR)
Dodatno plačilo za ekstenzivno rejo ženskih govedi (proizvodno vezana plačila)	96	134,00	12.864,00
SKUPAJ A			38.068,40
SKUPAJ A (K)	-10%		36.057,45
B-PLAČILA PRP			
	ha	EUR/ha	Skupaj (v EUR)
Plačilo OMD	185	130,30	24.105,50
Plačilo EK	185	227,55	42.096,75
Plačilo MET	118	121,36	14.320,48
	Št. živali	EUR/žival	Skupaj (v EUR)
Plačilo za Podukrep 214-II/6 Reja avtohtonih in tradicionalnih pasem domačih živali	98	89,38	8.759,24
SKUPAJ B			89.281,97
SKUPAJ B (K)	-10%		80.353,77
SKUPAJ SKP (A + B)			127.350,37
SKUPAJ SKP (K)	-10%		116.411,22

Plačilo za ekološko kmetovanje na trajnem travinju je skladno z uredbo (Uredba o plačilih za ukrepe 2. osi ..., 2010) in opredeljeno v dveh razredih:

- a) obtežba 0,2–0,5 GVŽ/ha: 213,20 EUR/ha letno ter
- b) obtežba 0,5–1,9 GVŽ/ha: 227,55 EUR/ha letno.

V primeru modela je predvidena skupna obtežba 0,62 GVŽ/ha ter predvideno plačilo 227,55 EUR/ha za ekološko kmetijo s certifikatom in ne v fazi preusmerjanja, kjer je predvideno za omejeni čas nekoliko višje plačilo in sicer 450 EUR/ha letno, z obtežbo 0,5–1,9 GVŽ/ha.

Pri obračunu pripadajočega plačila za podukrep 214-III/3 ohranjanje travniških habitatov metuljev (plačilo MET), je upoštevana samo skupna površina trajnega travinja na ožjem raziskovanem območju v obsegu 118 ha, saj model ekološke paše vključuje celoletno uporabo površin na širšem območju, medtem ko se na ožjem območju Natura 2000 upošteva prepoved paše ali košnje v obdobju med 1. 7. In 20. 8., kar ustreza času razvoja metuljev na travniških hranilnih rastlinah.

Preglednica 23: Ekonomski kazalci za primer modelne kmetije z upoštevanjem plačil iz naslova Skupne kmetijske politike.

Table 23: Economic parameters for agricultural production model including Common agriculture policy subsidies.

Postavka	Število živali	EUR/kravo dojljo	Skupaj (v EUR)
Prihodek iz kmetijske proizvodnje			0,00 (+27.770,90)*
Prihodek iz SKP			116.411,22
Spremenljivi stroški	96	438,00	42.048,00
POKRITJE			46.592,33
	Število živali	Delovne ure / kravo dojljo	Skupaj ur
Stroški dela – proizvodnja			6.156
Stroški dela - administracija			120
SKUPAJ delo			6.276
		Povp.ure / leto	PDM
SKUPAJ PDM		1800	3,5
			Skupaj (v EUR)
POKRITJE / uro dela			7,4
Planska LC (EUR/kg)			0,00

Opomba: Kmetija s pomočjo plačil SKP ustvari dovolj prihodkov, da preseže prag pokritja in celo ustvari presežek v višini 27.770,90 EUR.

V kalkulaciji v preglednici 22 so zanemarjene morebitne druge možne dotacije iz drugih virov, kot npr. občinske spodbude za živinorejo, opremo pašnikov, drugo. V kalkulaciji v preglednici 23 so izračunani ekonomski kazalci z upoštevanjem prihodkov iz proizvodnje ter iz naslova Skupne kmetijske politike.

Pri stroških dela je poleg potrebnih delovnih ur za upravljanje osnovne črede, predvsem izvajanja premikov v skupnem obsegu 36 ur/kravo dojiljo, dodanih 10 delovnih ur za 1,0 PDM na mesec za administracijo in vodenje kmetije v skupnem predvidenem obsegu 120 ur/leto, predvsem v povezavi z vodenjem evidenc in dokumentacije, povezane z administrativnimi postopki za pridobitev plačil iz Skupne kmetijske politike. Delež ur za administracijo predstavlja 1,9 % celotnega potrebnega delovnega angažmaja na modelni kmetiji.

Rezultati kalkulacije, po spremenljivih stroških na modelni kmetiji za rejo krav dojilj, na območju Natura 2000 Pregara travnišča v Slovenski Istri, z upoštevanjem plačil Skupne kmetijske politike kažejo, da je ta tip kmetijske proizvodnje z upoštevanjem naravovarstvenih meril ekonomsko sprejemljiv. Za doseganje skupnega pokritja na kmetiji v obsegu 46.592,33 EUR, kar zadostuje za kritje stroškov dela v obsegu letno 3,5 PDM, zadostujejo sredstva iz naslova Skupne kmetijske politike. Po predstavljeni kalkulaciji modelna kmetija ne potrebuje načrtovati prihodkov iz naslova prodaje govejih pitancev, saj plačila iz Skupne kmetijske politike pokrijejo praktično vse spremenljive stroške in presežejo prag pokritja ter zagotavljajo letno celo za 27.770,90 EUR presežka.

Celoten skupen dosežen dohodek v koledarskem letu na kmetiji, lahko dobimo le z vključitvijo tudi ostalih stroškov, ki nastajajo na kmetiji, in niso razdeljeni po posameznih proizvodih. Pokritje namreč predstavlja zgolj maso ustvarjenih sredstev, iz katere je potrebno na kmetiji pokriti še stalne in druge stroške. Morebitna razlika od pokritja stalnih in drugih stroškov pa je dejanski dohodek oziroma dobiček kmetije.

4.4.3 Vrednotenje ostalih stroškov na kmetiji

V dosedanjem ekonomskem vrednotenju po metodi spremenljivih stroškov so bili upoštevani zgolj prihodki iz naslova izvajanje paše goveda, torej iz proizvodnje ter iz naslova plačil Skupne kmetijske politike, ki so za namene magistrske naloge nekoliko podrobneje opredeljeni (1. in 2. steber SKP). Pri odhodkih pa so bili skladno z metodologijo upoštevani spremenljivi stroški reje krav dojilj, kot je določeno v Katalogu kalkulacij (Jerič in sod., 2011). V nadaljevanju so opredeljeni ostali odhodki, ki v skupnem ekonomskem vrednotenju prikazujejo celotno sliko gospodarnosti kmetije. V skupnem izračunu so upoštevani naslednji odhodki:

- stalni stroški gospodarskih objektov,
- stalni stroški strojev in opreme,
- splošni stroški,
- prispevki za nosilca dejavnosti in stroški dela zaposlenih ter
- stroški zakupa kmetijskih zemljišč .

Stalni stroški gospodarskih objektov

Med potrebnimi gospodarskimi objekti je upoštevana predvidena kapaciteta hleva, ki ustreza obsegu osnovne črede z upoštevanimi nekaj rezervnimi stojišči. Ker gre v pričujočem modelu za sistem proste reje krav dojlj, so hlevi predvideni v obliki prilagojenih hlevov za prosto rejo ali kot tej površini enakovredna manjša zatočišča živalim pred vremenskimi ujmami na pašnikih, v enostavni leseni izvedbi oz. vetrolovi proti neugodnim vremenskim vplivom (Samec, 2007). Predviden je hlev za krave dojlje, ki služi tudi kot zatočišče teletom pred odstavitvijo. Kot pomožni objekt je predviden senik kapacitete vsaj 800 m³ ter leseni gospodarski objekt oziroma strojna lopa površine 40 m².

Preglednica 24: Izračun vrednosti letne amortizacije in vzdrževanja (v EUR/leto) za potrebne gospodarske kmetijske objekte - hleve v okviru modela.

Table 24: Calculation of yearly depreciation and maintenance costs (in EUR / year) for main facilities – stables at the model farm.

Tip objekta	Enota	EUR/stojišče	Število stojišč	Skupaj (v EUR)
Hlev za krave dojlje (zatočišča)	stojišče	70,00	110	7.700,00
SKUPAJ				7.700,00

Pri izračunu kapacitete senika za hrambo zimske krme je potrebno izhajati iz pavšalnega izračuna potreb osnovne črede po krmi. V modelu je predviden dnevni obrok v sestavi 25 kg travne silaže in 6 kg sena na žival (Črv, 2012). Krmo je v Slovenski Istri potrebno zagotoviti za zimsko obdobje, in sicer predvidoma med 1. 12. in 1. 3. v koledarskem letu, torej za približno 100 dni, kar znese približno 70 t sena (Črv, 2012). Po razpoložljivih podatkih vsebuje 1 m³ za približno 70–90 kg sena, v kolikor je seno delno sončno prevetrovano (Črv, 2012). Medtem ko je hramba sena predvidena v seniku, se silažo lahko hrani na odprtih površinah, zato posebna infrastruktura za hrambo ni predvidena.

Preglednica 25: Vrednost letne amortizacije in vzdrževanja (v EUR/leto) za potrebne gospodarske kmetijske objekte - pomožni objekti v okviru modela.

Table 25: Calculation of yearly depreciation and maintenance costs (in EUR / year) for supporting facilities at the model farm.

Tip objekta	Enota	EUR/enoto	Kapaciteta	Skupaj (v EUR)
Senik	m ³	3,60	800	2.880,00
Strojna lopa	m ²	10,80	40	432,00
SKUPAJ				3.312,00

Prav tako je pomemben kriterij ocenjevanja gospodarnosti kmetije preveritev razpoložljivih kapacitet za pridelavo lastne ekološke krme za prezimovanje. V modelu so površine za košnjo predvidene izven ožjega območja Natura 2000, v obsegu približno 60,0 ha. Na teh površinah je pri ocenjenem pridelku 6 t/ha mrve v dveh predvidenih košnjah (Skrajšana oblika kalkulacij, 2011) možno pridelati ocenjeno količino krme za potrebe v času prezimovanja, v obsegu do 3,6 t na dan, kar skladno s predvideno porabo predstavlja 91 % pokritje potreb po krmi. V primeru morebitnega primanjkljaja krme sta predvideni naslednji možni rešitvi:

- dokup ekološke krme iz bližnjih ekoloških kmetij, predvidoma na širšem raziskovanem območju ali območju Slovenske Istre,
- povečanje obsega trajnega travinja kmetije na račun zaraščenih kmetijskih površin na ožjem ali širšem raziskovanem območju.

Primanjkljaj pridelane krme na kmetiji je ocenjen na letni ravni na približno 36 t, kar po ceni 103 EUR/t (Skrajšana oblika kalkulacij, 2011) nanese dodatnih 3.708 EUR stroškov nakupa krme.

Preglednica 26: Vrednost dokupa potrebne dodatne krme (v EUR/leto) na kmetijskem gospodarstvu

Table 26: Calculation of purchase costs for additional feed (in EUR / year) at the farm

Dokup krme	Enota	Količina	EUR/enoto	Skupaj (v EUR)
Seno, silaža	t	36	103,00	3.708,00

Dodatno so ovrednoteni stroški opreme čredink na kmetiji, in sicer je za upravljanje osnovne črede predvidenih vsaj 8 čredink, s prestavljivo ogrado ter ocenjene velikosti 15 ha. Po navedbah Vidriha (2011) se skozi vse leto na pašniku nahajajo najmanj tri kategorije govedi: krave, teleta in biki, zato mora biti pašnik razdeljen na 8 ograd. Podlaga za izračun letne amortizacije je ocena stroškov investicije v ograjo za pašnike iz kataloga kalkulacij (Skrajšana oblika kalkulacij ..., 2011), ki znaša 700 EUR/ha. Letni strošek predstavlja amortizacija osnovnega sredstva, medtem ko so stroški vzdrževanja zajeti med spremenljivimi stroški. Obračunana je sedemletna amortizacijska doba (Udovč, 2012).

Preglednica 27: Izračun vrednosti letne amortizacije (v EUR/leto) za pašni sistem oziroma opremo čredink v okviru kmetijskega modela.

Table 27: Calculation of yearly depreciation costs (in EUR / year) for free range grazing system equipment at the model farm.

	Število čredink	Velikost čredink (v ha)	Investicijski strošek (700,00 EUR / ha)	Amortizacijska doba (v letih)	Letna amortizacija (v EUR)
Čredinka	8	15,0	84.000,00	7,0	12.000,00
SKUPAJ					12.000,00

Model predpostavlja, da je za učinkovito upravljanje z osnovno čredo v obsegu 124 GVŽ potrebnih 8 čredink, ki z ocenjeno površino 15 ha/čredinko predstavljajo 65 % pokritost vseh razpoložljivih travniških površin na širšem raziskovanem območju ter v celoti pokrivajo ožje raziskovano območje. Zato obremenitev z živino na površinah pod čredinkami, v obsegu 120 ha znaša 1,0 GVŽ/ha, kar je še vedno znatno pod dovoljeno zgornjo mejo v ekološki govedoreji, ki znaša 1,9 GVŽ/ha. Velikost čredink 15 ha je načrtovana na podlagi ocene velikosti posameznih večjih strnjenih površin ekstenzivnih travnišč na raziskovanem območju. Predstavljen model poskuša doseči tudi smernice naravovarstvenih strokovnjakov (Trampuš, 2011 in 2012), ki predlagajo pašo po sistemu čredinske paše, s poudarkom na razdelitvi pašnika na manjše čredinke ter večjo frekvenco kroženja. Tudi Vidrih (2005) ugotavlja, da je potrebno večje črede razdeliti na manjše skupine, ki naj se pasejo ločeno glede na raven proizvodnje. Na podlagi navedenega, je torej razdelitev na več manjših čredink predlagan upravljavski ukrep na raziskovanem območju.

Stalni stroški strojev in opreme

Za upravljanje s trajnim travinjem na kmetiji, je potrebna strojna mehanizacija v osnovni sestavi: traktor, pomožni traktor, transportna prikolica, strižna kosilnica, obračalnik, zgrabljalnik, nakladalna prikolica in balirka. Na podlagi analize vzorčnih kmetij, so bile

ugotovljene vrednosti letne amortizacije na kmetijah v izbranih vrednostnih razredih (Jerič, 2011). V našem primeru je obseg kmetijskih površin v primeru modelne kmetije 185 ha, kar jo v preglednici letne amortizacije strojev in opreme uvršča v kategorijo nad 100 ha površine. Za primer kmetije s pašno živinorejo nad 100 ha, znaša ocenjena letna amortizacija strojev in opreme 55 EUR/ha površine.

Preglednica 28: Izračun vrednosti letne amortizacije strojev in opreme (v EUR/leto) na kmetiji za velikostni razred nad 100 ha obsega v okviru modela.

Table 28: Calculation of yearly depreciation costs (in EUR / year) for farming machines and equipment at the model farm with a total size of over 100 ha.

	Površina (v ha)	Velikostni razred	Letna amortizacija (v EUR /ha)	Skupaj (v EUR)
Kmetija (6 – Pašna živina)	185	>100 ha	55,00	10.175,00
SKUPAJ				10.175,00

Splošni stroški

V nadaljevanju je prikazan še pripadajoči del splošnih stroškov na kmetiji, ki je skladno s Katalogom kalkulacij (Jerič, 2011) opredeljen po velikostnih razredih, in za modelno kmetijo 100 ha znaša 84,00 EUR/ha kmetijske površine.

Preglednica 29: Izračun splošnih stroškov na kmetiji (v EUR leto) za velikostni razred nad 100 ha obsega v okviru modela.

Table 29: Calculation of overheads (in EUR / year) at the model farm with a total size of over 100 ha.

	Površina (v ha)	Velikostni razred	Stalni stroški (v EUR /ha)	Skupaj (v EUR)
Kmetija (6 – Pašna živina)	185	>100 ha	84,00	15.540,00
SKUPAJ				15.540,00

Prispevki za nosilca dejavnosti in stroški dela zaposlenih

Skladno z veljavnimi predpisi v Republiki Sloveniji, prispevki za socialno varnost kmetov, vključujejo prispevke v okviru Zakona o pokojninskem in invalidskem zavarovanju

(2012), Zakona o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju (2006) ter Zakona o starševskem varstvu in družinskih prejemkih (2006). Stroški plač so v celotnem obsegu obračunani za polno zaposlene na kmetiji, medtem ko so za nosilca kmetijske dejavnosti obračunani le obvezni prispevki.

Preglednica 30: Povzetek obveznih prispevkov za socialno varnost zaposlenih za modelno kmetijo - podatki za januar 2012 (Vir: DURS, 2012).

Table 30: Summary of mandatory social security contributions for employees at the model farm - the data for January 2012 (Source: DURS, 2012).

Dosežena osnova za leto 2010 (v EUR)		Nad 8.536,36 do vključno 17.938,56
Bruto zavarovalna osnova v EUR		
		60 % PP
		991,13
Prisp. Zavarovanca za PIZ	15,50%	153,63
Prisp. Delodajalca za PIZ	8,85%	87,72
Skupaj prispevki za PIZ		241,35
Prisp. Zavarovanca za ZZ	6,36%	63,04
Prisp. Delodajalca za ZZ	6,56%	65,02
Prisp. Za poškodbe pri delu	0,53%	5,25
Skupaj prispevki za ZZ		133,31
Prisp. Zavarovanca za starš. Var.	0,10%	0,99
Prisp. Delodajalca za starš. Var.	0,10%	0,99
Prisp. Zavarovanca za zaposl.	0,14%	1,39
Prisp. Delodajalca za zaposl.	0,06%	0,59
Skupaj drugi prispevki		3,96
PRISPEVKI SKUPAJ		378,62

Glede na predvidene prihodke na kmetiji, ki presegajo mejo za vstop v obvezno invalidsko in pokojninsko zavarovanje, je bila za zaposlene na kmetiji upoštevana osnova za obračun prispevkov v višini bruto minimalne plače, ki je v januarju 2012 znašala 763,06 EUR (Minimalna plača po mesecih ..., 2012). Za nosilca kmetijske dejavnosti pa so bili upoštevani prispevki na podlagi dosežene osnove skladno z metodologijo v preglednici 30.

Preglednica 31: Specifikacija postavk obveznega zavarovanja z izračunom stopnje in višine prispevkov za modelno kmetijo – podatki za januar 2012 (Vir: Minimalna plača ..., 2012).

Table 31: Specification of headings for compulsory insurance and the calculation of contributions for the model farm - the data for January 2012 (Source: Minimalna plača ..., 2012).

Obvezno zavarovanje (osnova = bruto min. plača 763,06 EUR)		Višina prispevkov (v EUR)
A. PRISPEVKI		
SKUPAJ / mesec za zavezanca (60% PP)		378,62
SKUPAJ A	(na leto)	4.543,44
	EUR / mesec	Skupaj EUR / leto
B. STROŠKI DELA		
Min. plača na 1,0 zaposlenega	763,06	9.156,72
Dodatek na delovno dobo (5%)	38,15	457,80
Prispevki delodajalca (16,1 %)	128,99	1.547,88
Dodatki k plači (prevoz na delo, malica)	120,00	1.440,00
Regres		760,00
SKUPAJ B		13.362,40
SKUPAJ PDM (brez nosilca)		2,5
SKUPAJ stroški dela zaposlenih (leto)		33.228,08
SKUPAJ prispevki za nosilca dejavnosti		4.543,44

Stroški zakupa kmetijskih zemljišč

V primeru modelne kmetije je potrebno upoštevati tudi stroške pridobitve kmetijskih zemljišč v upravljanje. Za namene modela smo predpostavili, da kmetija nima lastniških zemljišč, ampak nastopa v vlogi zakupojemalca kmetijskih zemljišč v celotnem obsegu 184,71 ha. Lahko bi predpostavili, da kmetijo na raziskovanem območju upravljajo lokalni kmetje, ki so tudi lastniki kmetijskih zemljišč. V tem primeru stroška zakupa ne bi bilo potrebno upoštevati, saj bi se zemljišča lahko upoštevala kot lastni vložek kmetov. Kljub temu se v primeru modelne kmetije zdi bolj izvedljiva predpostavka, kjer so upoštevani stroški zakupa zemljišč v celotnem obsegu. Za izračun realne cene zakupa, je bil uporabljen uradni cenik zakupnin za kmetijska zemljišča Sklada kmetijskih zemljišč in gozdov Republike Slovenije, za leto 2011 (Cenik zakupnin ..., 2012). Uporabili smo

povprečno višino zakupnine za leto 2011 za katastrsko kulturo – pašnik in predvidene tri katastrske razrede 1-2 (54,12 EUR/ha), 3-4 (40,26 EUR/ha) ter 5-8 (27,06 EUR/ha), kot jih vključuje Cenik zakupnin (2012). Izračunana uporabljena povprečna cena zakupa kmetijskega zemljišča znaša 40,48 EUR/ha.

Za območje katastrske občine Pregara so v Ceniku zakupnin (2012) določeni tudi faktorji odstopanja, in sicer:

- faktor »ugodne prometne lege« = 1,0
- faktor »kmetijsko ogroženih območij« = 1,2

Preglednica 32: Izračun stroškov zakupa kmetijskih zemljišč na kmetiji v okviru modela (Vir: Cenik zakupnin ..., 2012).

Table 32: Calculation of leasing cost for the agricultural parcels at the model farm (Source: Cenik zakupnin ..., 2012).

	Ha	Višina zakupnine EUR/ha	Skupaj EUR
Površina zemljišč	185	40,48	7.488,80
F 1 (lega)			1,0
F 2 (ogroženost)			1,2
SKUPAJ			8.986,56

4.4.4 Dohodnina in davek iz dejavnosti

Skladno z veljavno zakonodajo (Zakon o dohodnini, 2011) na področju obračunavanja davčne osnove in plačila dohodnine, so v Sloveniji, po navedbah Kmetijsko gozdarske zbornice Slovenije (2012), na voljo trije sistemi ugotavljanja dohodka iz kmetijske dejavnosti: 1. obdavčitev po katastrskem dohodku, 2. obdavčitev po dejanskih prihodkih in normiranih odhodkih in 3. obdavčitev po dejanskih prihodkih in odhodkih. Upoštevanje sistema obdavčitve, ki je za kmetijo ugodnejši, je odvisno od specifičnih okoliščin in pogojev delovanja kmetije, vendar se po priporočilih Kmetijsko gozdarske zbornice Slovenije predlaga prehod iz tradicionalne obdavčitve po katastrskem dohodku na sistem obdavčitve po dejanskih dohodkih (Dohodnina – davek na dohodek ..., 2012). V primeru modela kmetije pričakovan skupni dohodek iz osnovne kmetijske dejavnosti presega določeno letno kvoto 7.500 EUR, zato je skladno z zakonodajo obvezen prehod bodisi na obdavčitev po dejanskih prihodkih in normiranih odhodkih ali po dejanskih prihodkih in odhodkih. Prav tako je iz preglednice št. 23 razvidno, da kmetija presega največjo možno

mejo, 50.000 EUR letnega prihodka. V tem primeru je mogoče upoštevati le sistem obdavčitve po dejanskih prihodkih in odhodkih, ki je tudi podrobneje predstavljen v nadaljevanju, medtem ko so za ostala dva načina obdavčitve podane le ključne značilnosti.

- Obdavčitev po katastrskem dohodku. Ta vključuje v davčno osnovo, poleg dohodka iz osnovne kmetijske dejavnosti, tudi dejanske zneske drugih dohodkov iz naslova Skupne kmetijske politike. Katastrski dohodek se posameznemu zavezancu pripiše za kmetijska zemljišča, ki jih ima v uporabi na dan 30. 6. v davčnem letu, v katerem se dohodek ugotavlja. V prihodnje je pričakovati počasen prehod k polni obdavčitvi dohodkov iz naslova plačil za ukrepe kmetijske politike, kjer se v davčno osnovo upošteva 70 % vrednosti plačil 1. stebra Skupne kmetijske politike (EKO 0), medtem ko se plačila 2. osi Programa razvoja podeželja za RS 2007–2013 (OMD in KOP) v davčno osnovo ne upoštevajo. Skladno z Zakonom o ugotavljanju katastrskega dohodka (2011), se katastrski dohodek za kmetijska zemljišča pod travinjem ugotovi kot možni tržni dohodek od pridelkov travinja oziroma živinoreje, vezane na pridelek travinja. Na posameznem proizvodnem območju se upošteva vrsta reje, ki z vsaj 70 % prevladuje v strukturi živinoreje na tem območju.
- Obdavčitev po dejanskih prihodkih in normiranih odhodkih. Ta sistem obdavčitve je na voljo kmetiji, ki ne presega 50.000 EUR letnega prihodka na nosilca ali drugega člana kmetijskega gospodarstva, ki je vključen v obvezno pokojninsko in invalidsko zavarovanje iz naslova kmetijstva. Odhodki za kmetijsko dejavnost so normirani, in sicer v višini 70 % od dejanskih prihodkov. V davčno osnovo je torej vključenih 30 % dejanskih prihodkov, vendar je potrebno v tem sistemu obdavčitve med prihodke upoštevati tudi vsa plačila iz naslova Skupne kmetijske politike.
- Obdavčitev po dejanskih prihodkih in odhodkih. V primeru tega sistema obdavčitve predstavlja davčno osnovo kmetije razlika med vsemi prihodki in odhodki iz naslova osnovne kmetijske dejavnosti. Pomembno je, da se med prihodke upoštevajo tudi vsa plačila iz naslova Skupne kmetijske politike.

Pri stroških dela zaposlenih je upoštevan mesečni strošek na zaposlenega v višini minimalne plače 763,06 EUR, dodatkom za delovno dobo v višini 5 %, prispevki na zaposlenega ter ocenjenih 120 EUR stroškov za prehrano in prevoz na delo. Upoštevan je tudi regres za letni dopust v višini 760 EUR. V kalkulaciji je upoštevano, da zavezanec zavzame mesto enega zaposlenega (1 PDM), za katerega so upoštevani tudi dodatni materialni stroški pod alinejo ostali stroški zavezanca, ki znižujejo davčno osnovo.

Preglednica 33: Ekonomski kazalci na primeru modelne kmetije z upoštevanjem vseh dejanskih prihodkov in odhodkov.

Table 33: Economic indicators for agricultural and nature conservation production model including actual revenues and expenses.

A. PRIHODKI	Št.	EUR/kravo dojljo	Skupaj (v EUR)
Pričakovani prihodek iz kmetijske proizvodnje	96	508,64	48.829,86
Prihodek iz SKP			116.411,22
SKUPAJ A			165.241,08
B. ODHODKI	Št.	EUR/kravo dojljo	Skupaj EUR
Spremenljivi stroški	96	438,00	42.048,00
	PDM	EUR / PDM / leto	Skupaj EUR / leto
Stroški dela zaposlenih	2,5	13.362,50	33.228,08
			Skupaj (v EUR)
Stalni stroški – gospodarski objekti			23.012,00
Stroški dokupa krme			3.708,00
Stroški strojev in opreme			10.175,00
Splošni stroški			15.540,00
Prispevki za socialno varnost nosilca dejavnosti	1,0		4.543,44
Ostali stroški zavezanca (prevoz na delo, malica, službene poti, članarine,...)			6.600,00
Stroški zakupa zemljišč			8.986,56
SKUPAJ B	3,5		147.841,08
SKUPAJ DAVČNA OSNOVA			17.400,00
Pričakovani letni ustvarjeni bruto dohodek (za plačo zavezanca, 1.450 eur /mesec)			
Planska LC (EUR/kg)			2,57

Izračun dohodnine po dohodninski lestvici za leto 2012 (Lestvica za odmero ..., 2012), z upoštevanjem splošne olajšave in brez upoštevanja osebnih in posebnih olajšav, se v primeru kmetije izračuna za davčno osnovo v višini 17.400,00 EUR po naslednji formuli:

$$Doh. = doh. najv. raz. + ((davč. osn. - spl. davč. olaj.) - neto davč. osn) \times 41 \% \dots (1)$$

Legenda: *doh.najv.raz.* – najvišji razred dohodnine po lestvici za leto 2012,
 davč.osn. – davčna osnova,
 spl. davč.olaj. – višina splošne davčne olajšave,
 neto davč.osn – neto davčna osnova

Izračun po navedeni formuli postreže z naslednjim poslovnim rezultatom:

$$\begin{aligned} Dohodnina &= 3.371,42 \text{ EUR} + ((17.400,00 \text{ EUR} - 0,00 \text{ EUR}) - 15.681,03 \text{ EUR}) \times 41 \% \\ &= 3.371,42 \text{ EUR} + 1.718,97 \text{ EUR} \times 41 \% \\ &= 3.371,42 \text{ EUR} + 704,78 \text{ EUR} \\ &= \mathbf{4.076,20 \text{ EUR}} \end{aligned}$$

Preglednica 34: Lestvica za odmero dohodnine za leto 2012 (Lestvica za odmero ..., 2012).

Table 34: The scale for the income tax assessment for the year 2012 (source: Lestvica za odmero ..., 2012).

Če znaša neto letna davčna osnova v EUR		Znaša dohodnina v EUR	
Nad	Do		
	7.840,53		16 %
7.840,53	15.681,03	1.254,48	+ 27 % nad 7.840,53
15.681,03		3.371,42	+ 41 % nad 15.681,03

Preglednica 35: Izračun neto dohodka v okviru modela kmetije po sistemu obdavčitve po dejanskih prihodkih in odhodkih.

Table 35: Calculation of net income at the farm model through the actual revenues and expenses taxation system.

Postavka	EUR
PRIHODKI	165.241,08
ODHODKI	147.841,08
Davčna osnova	17.400,00
Dohodnina	4.076,20
NETO DOHODEK	13.323,80
Planska LC (EUR/kg)	2,57

Izračun gospodarnosti poslovanja ekonomike kmetije, ki se ukvarja z ekološko rejo krav dojlj na območju Natura 2000 v Slovenski Istri, na skupno 185 ha površin ekstenzivnih travnišč z osnovno čredo 115 GVŽ dokazujejo, da je kmetijska proizvodnja, kot je opredeljeno v pričujočem modelu, ekonomsko upravičena, vendar le pod določenimi pogoji. Kmetija v koledarskem letu, v danih razmerah na trgu in z upoštevanjem možnih podpor iz naslova Skupne kmetijske politike v Republiki Sloveniji, v obdobju 2007–2013 s predvideno potrebno delovno silo v obsegu 3,5 PDM, lahko ustvari 165.241,08 EUR prihodkov in 13.323,80 EUR neto dohodka z izračunano plansko lastno ceno (LC) govejega pisanca 2,57 EUR/kg žive teže. Pomembno je dejstvo, da v danih predpostavkah predstavlja delež plačil iz Skupne kmetijske politike 70,4 % vseh prihodkov. Z višanjem tržne cene, se delež teh plačil v skupnem obsegu prihodkov zmanjšuje. Primerjava vseh izračunanih planskih LC v EUR/kg žive teže je podana v naslednji preglednici:

Preglednica 36: Primerjava vseh izračunanih planskih lastnih cen v EUR/kg žive teže z ostalimi izračunanimi ekonomskimi kazalci

Table 36: Comparison of all planning cost prices in EUR / kg of live weight with other calculated economic parameters

Tip kalkulacije	Izračunana planska LC (EUR/kg)	Poslovni rezultat (EUR)	Delež SKP plačil v strukturi prihodkov (%)	Prihodki (EUR)	Odhodki (EUR)
KALKULACIJA ŠT. 1 Kalkulacija po spremenljivih stroških brez upoštevanja plačil SKP	4,62	0,00	0,0	87.749,46	87.749,46
KALKULACIJA ŠT. 2 Kalkulacija po spremenljivih stroških z upoštevanjem plačil SKP	0,00	28.476,00	100,0	116.411,22	88.640,33
KALKULACIJA ŠT. 3 Kalkulacija z upoštevanjem vseh dejanskih prihodkov in odhodkov	2,57	17.400,00	70,4	165.241,08	147.841,08

Iz navedenih izračunanih parametrov v preglednici 36 je razvidno, da mora kmetija v primeru obračunavanja vseh spremenljivih in stalnih stroškov iztržiti ceno vsaj 2,57 EUR/kg žive teže, da doseže točko preloma oziroma prag pokritja. Nasprotno kalkulacija, po spremenljivih stroških brez upoštevanja plačil iz naslova Skupne kmetijske politike, prikazuje nekoliko višjo plansko LC vsaj 4,62 EUR/kg žive teže, ki jo mora kmetija doseči zgolj iz primarne kmetijske proizvodnje. V primeru upoštevanja plačil Skupne kmetijske politike pa je rezultat presenetljiv, saj dokazuje, da je z ukrepi kmetijske politike pri ekstenzivnem gospodarjenju, mogoče doseči pozitiven poslovni rezultat in preseči prag pokritja tudi v primeru, če vidik primarne kmetijske proizvodnje povsem zanemarimo. Velik pomen plačil Skupne kmetijske politike dokazuje tudi izračunan delež (v %) v strukturi prihodkov, ki v modelnih kalkulacijah znaša med 70,0–100,0 %.

5 RAZPRAVA IN SKLEPI

V magistrski nalogi je bil postavljen glavni cilj, preučiti možnosti usklajevanja naravovarstvenih in kmetijsko proizvodnih ciljev, na izbranem območju Natura 2000 Pregara – travnišča v Slovenski Istri, kar za mnoge avtorje (Shroder s sod., 2008) predstavlja enega ključnih izzivov pri ohranjanju tradicionalne podeželske krajine z bogato biotsko raznovrstnostjo (Muller, 2002), tako na nacionalni kot tudi na ravni EU. V ta namen smo si postavili štiri glavne cilje.

Cilj št. 1 je bil ovrednotiti stanje in spreminjanje rabe kmetijskih zemljišč, s poudarkom na travniščih na raziskovanem območju v časovnem obdobju od začetka 19. stoletja do začetka 21. stoletja. Cilj je bil dosežen s prostorsko analizo zemljišč v rabi, v časovnem obdobju med letoma 1830 in 2009. Primerjava med izbranimi razpoložljivimi viri podatkov, je bila narejena v okolju geografskih informacijskih sistemov na podlagi ortofoto posnetkov in kartografskih materialov na Oddelku za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani.

Cilj št. 2 je bil opredeliti optimalen obseg travnišč, za zagotavljanje ugodnega stanja živalskih in rastlinskih vrst ter habitatov, ki jih predpostavlja program Natura 2000. Slednje je bilo narejeno s pomočjo pregleda virov ter izvedbe razgovorov, na podlagi pol strukturiranega intervjuja, z izbranimi ključnimi strokovnjaki s področja ohranjanja narave, kmetijstva in razvoja podeželja na državni in lokalni ravni. Intervjuji so bili izvedeni v obdobju med 14.3.2012 in 24.4.2012. Na podlagi pridobljenih podatkov so bile opredeljene primerne kmetijske prakse in načini upravljanja, ki ustrezajo tako naravovarstvenim, kot tudi kmetijsko proizvodnim in ekonomskim ciljem. Prav tako je bil opredeljen primeren obseg travnišč na ožjem in širšem raziskovanem območju.

Cilj št. 3 je bil opredeliti ekonomičnost rabe in upravljanja travnišč, ki zagotavljajo ugodne življenjske pogoje živalskim in rastlinskim vrstam ter habitatom, ki jih predpostavlja program Natura 2000. Cilj je bil dosežen z uporabo treh različic ekonomske kalkulacije in izračunom planske lastne cene, za dosego praga pokritja ter ostalih ključnih ekonomskih kazalnikov na modelni kmetiji, ki se ukvarja z ekološko prosto rejo goveda. Uporabljena je bila kalkulacija po spremenljivih stroških brez upoštevanja plačila iz naslova SKP, ista kalkulacija z upoštevanjem plačil SKP ter kalkulacija z upoštevanjem vseh dejanskih prihodkov in odhodkov na kmetiji.

Cilj št. 4 pa je bil izdelati predlog sistema spodbud iz naslova kmetijsko – okoljske politike ter drugih potrebnih ukrepov, za spodbujanje učinkovite rabe travnišč in doseganje ciljev programa Natura 2000 na raziskovanem območju. Na podlagi ocenjene ekonomičnosti in gospodarnosti modelne kmetije, so bile podane ugotovitve, ki predstavljajo podlago postavitvi novih predlogov in izboljšav učinkovitosti ciljnega dodeljevanja spodbud iz

naslova Skupne kmetijske politike ter drugih virov na območju Natura 2000. V nalogi so bili podani predlogi primernejših pristopov načrtovanja upravljanja na posamezni kmetiji s poudarkom na primarni kmetijski proizvodnji, in hkratnem doseganju naravovarstvenih ciljev.

Iz navedenega lahko zaključimo, da so bili vsi cilji metodološko in vsebinsko doseženi. Na podlagi pridobljenih ugotovitev, se lahko v tem poglavju opredelimo do postavljenih hipotez v uvodnem delu naloge.

V **prvi hipotezi** smo trdili, da se je stanje rabe kmetijskih zemljišč na raziskovanem območju v času spreminjalo v smeri opuščanja rabe travinja, in s tem večanja ogroženosti travnišč ter posledično ugodnega stanja živalskih in rastlinskih vrst, ki jih predpostavlja program Natura 2000. Kaligarič (1997) in Vidrih s sod. (2008) v svojih navedbah potrjujeta del hipoteze, ki trdi, da so se topoljubna mezofilnejša suha travnišča submediteranskega območja (travniki) (*Scorzonerion villosae*) in kserotermna suha travnišča submediteranskega območja (pašniki) (*Satureion subspicatae*), v zadnjih 100-ih letih na območju Primorskega Krasa in Slovenske Istre, progresivno zaraščala. Vzroki za zaraščanje, sicer po mnenju Kaligariča (1997), izrazito sekundarnega vegetacijskega značaja omenjenih travnišč, ležijo v opuščanju tradicionalnega kmetovanja, predvsem paše in košnje. Posledično odvisnost izgube biotske raznovrstnosti, zaradi zaraščanja kmetijskih površin, ugotavljajo številni avtorji (Kaligarič, 1997; Shroder s sod., 2008; Trampuš, 2011; Vidrih s sod., 2008). Isto bojazen potrjujeta tudi Črv (2012) in Sotlar (2012), kot predstavnika kmetijske stroke.

Opuščanje rabe travnišč ter spreminjanje obsega značilnih kategorij rabe kmetijskih zemljišč na raziskovanem območju, je bilo potrjeno s prostorskimi analizami v več časovnih oknih, in sicer v letih 1830, 1957, 1975 ter 2009. V analizi rabe tal je bilo ugotovljeno, da se je obseg travniških površin na širšem raziskovanem območju, v letu 2009 znižal na zgolj slabo tretjino iz leta 1830. Nasprotno so se gozdne površine, v obdobju od 1830 do 2009, povečale za približno šestkratno površino iz leta 1830. Tudi na ožjem raziskovanem območju je opaziti podobne trende z razliko, da je obseg travnišč ostal približno enak, predvsem na račun spreminjanja njivskih površin v travnišča. Le približno 43 % vseh današnjih travnišč na območju Natura 2000 Pregara – travnišča je prvobitnih travnišč, torej tistih, ki so bila identificirana na istih zemljiščih tudi v letu 1830 in so prednostnega pomena z vidika varstvenih ukrepov. Napredovanje zaraščanja kmetijske kulturne krajine, smo vizualno potrdili tudi v primerjavi med časovnimi okni 1830, 1957, 1975 in 2009 na dveh vzorčnih predelih ožjega raziskovanega območja (sliki 23 in 24). Prvo hipotezo torej lahko potrdimo, saj zaraščanje travnišč na raziskovanem območju pospešeno napreduje od leta 1957 naprej ter hkrati predstavlja, tako na ožjem kot na širšem raziskovanem območju,

veliko grožnjo ugodnemu stanju živalskih in rastlinskih vrst ter habitatnih tipov, ki jih predpostavlja program Natura 2000.

Da je na raziskovanem območju možno opredeliti optimalen obseg travnišč za zagotavljanje ugodnega stanja živalskih in rastlinskih vrst ter habitatov, ki jih predpostavlja program Natura 2000, smo trdili v **drugi hipotezi**. Rezultati v poglavju 4.3 Primerne kmetijske prakse in načini upravljanja travnišč so pokazali, da je za opredelitev optimalnega obsega travnišč s ciljem zagotavljanja učinkovitega upravljanja, potrebno k obstoječim 118 ha trajnih travnikov v kategorijah tipov rabe 1300, 1800 in 1410 na ožjem raziskovanem območju, dodati še bližnja dopolnilna kmetijska zemljišča na širšem območju katastrske občine Pregara v ocenjenem obsegu 67 ha. Skupni obseg vseh upoštevanih travnišč na modelni kmetiji torej znaša 185 ha. Skladno s predstavljenimi pogoji ekološkega kmetovanja v poglavju 2.2.3 ter upravljavskih usmeritev v preglednici 18 v Poglavju 4.3.1 Določitev upravljavskih smernic in pogojev za doseganje varstvenih ciljev, lahko zaključimo, da je mogoče razmišljati o upravljavskem modelu, ki bi dosegal tako kmetijske, ekonomske ter naravovarstvene cilje, ki so na območju Natura 2000 Pregara – travnišča celovito usmerjeni v varovanje ogrožene vrste metulja travniški postavnež (*Euphydryas aurinia*) ter habitatnega tipa bazofilne termofilne vegetacije *Festuco – Brometea* redu *Scorzoneretalia villosae* (Kaligarič, 1997). Kot perspektivni tip kmetijske proizvodnje na raziskovanem območju je po mnenju Črva (2012), Sotlarja (2012) in Bibiča (2012), ekološka prosta reja avtohtonih ali tradicionalnih pasem govedi v sistemu manjših čredink in večjo frekvenco kroženja (Trampuš, 2011). Tudi po navedbah Gustavssona s sodelavci (2007) je v sistemih kontinuiranega istega načina rabe kmetijskih zemljišč ugotovljena višja stopnja raznovrstnosti travniških rastlin, predvsem na pašnikih, ki so redno upravljani in vzdrževani. Navedeno je možno upoštevati in izvesti tudi na raziskovanem območju, kjer razširitev obsega trajnega travinja izven območij Natura 2000 z namenom doseganja naravovarstvenih ciljev, izkazuje naslednje lastnosti:

1. povečanje osnovne črede (GVŽ) in izboljšanje ekonomike modelne kmetije s hkratno razbremenitvijo osrednjih travniških površin, na območju Natura 2000 s skupno obtežbo z živino,
2. večja fleksibilnost in zmožnost regulacije izvajanja naravovarstvenih smernic z omogočanjem rezervnih pašnih površin ter površin za pridelavo krme v neposredni bližini oziroma izven ožjega raziskovanega območja Natura 2000,
3. možnost izvajanja večje frekvence kroženja ter zagotovitev nižje stopnje obremenitve posameznih čredink, predvsem tistih znotraj ožjega raziskovanega območja Natura 2000 ter

4. povečanje obsega dela na modelni kmetiji zaradi večje manipulacije z osnovno čredo in administracijo kmetije.

Na podlagi predstavljenih rezultatov lahko torej potrdimo drugo hipotezo, in sicer, da je na raziskovanem območju možno opredeliti optimalen obseg travnišč za zagotavljanje ugodnega stanja živalskih in rastlinskih vrst ter habitatov, ki jih predpostavlja program Natura 2000. To je mogoče na način, da se območje naravovarstvenega upravljanja razširi na območja travnišč v neposredni bližini oziroma izven ožjega raziskovanega območja Natura 2000. V modelu kmetije je bilo vzeto v obravnavo območje katastrske občine Pregara, ki obsega skupno 185 ha trajnega travinja, kar predstavlja dodatnih 67 ha dopolnilnih kmetijskih površin za doseganje naravovarstvenih ciljev. Pri usklajevanju ekoloških zahtev travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*) in varovanega habitatnega tipa redu *Scorzoneretalia villosae* z zahtevami ekološke proste reje govedi, so bile identificirane možnosti izvajanja potrebnih kmetijsko – tehnoloških ukrepov in načinov, da se zagotovi dovolj pozitivnih učinkov na varovane vrste in habitatne tipe ter da se omeji potencialne negativne vplive kmetijske proizvodnje na območju Natura 2000.

S **tretjo hipotezo** smo kljub zelo perspektivni strateški in programski osnovi na področju spodbujanja prilagojenih kmetijskih praks (Our life insurance ..., 2011; Evropa 2020 ..., 2010; Program razvoja podeželja ..., 2007; Bibič, 2007) na naravovarstveno pomembnih območjih trdili, da so obstoječe oblike spodbud iz naslova politike razvoja podeželja v Sloveniji neučinkovite in neustrezno ciljno usmerjene, zato na raziskovanem območju ne zagotavljajo pričakovanih učinkov. Hipotezo smo utemeljevali tudi s strokovnimi objavami (Hynes s sod., 2008) ter trditvami (Hodgson s sod., 2005), da je upravljanje travinja za namene ohranjanja visoke stopnje biotske raznovrstnosti nezdružljivo z načini upravljanja kmetijskih zemljišč za doseg maksimalnega ekonomskega učinka. Pri pregledu literature je bilo ugotovljeno, da v Sloveniji razpolagamo s strateško in programsko podlago, ki v perspektivi 2007–2013 prikazuje definicijo razvoja kmetijstva skozi cilje trajnostnega razvoja, ki temelji na upoštevanju ekonomske, okoljske in socialne funkcije kmetijstva. Prav tako je v magistrski nalogi predstavljen celoten obseg možnih obstoječih spodbud za kmetije iz naslova Skupne kmetijske politike (Kos, 2012; Črv 2012; Jerič, 2011). Hipotezo smo na podlagi postavljenega kmetijsko–naravovarstvenega modela preizkusili z aplikacijo ekonomskih kalkulacij v kmetijstvu (Udovč, 2011) v treh primerljivih različicah: 1. Kalkulacijo po spremenljivih stroških brez upoštevanje prihodkov iz naslova kmetijske politike, 2. Kalkulacijo po spremenljivih stroških z upoštevanjem prihodkov iz naslova kmetijske politike ter 3. Kalkulacijo z upoštevanjem vseh dejanskih prihodkov in odhodkov na kmetiji.

Za izvedbo kalkulacij je bilo potrebno postaviti čim bolj verjetne predpostavke modela kmetije, kar je bilo doseženo s pomočjo informacij, pridobljenih s strani kmetijskih

strokovnjakov (Udovč, 2012; Kos, 2012; Sotlar, 2012; Črv, 2012). V vseh primerih je bila vzeta v obravnavo ekološka prireja krav dojlj z snovno čredo v sestavi 96 krav dojlj, 2 bika in 86 telet ter skupno obtežbo 0,62 GVŽ/ha. Rezultati kalkulacije po spremenljivih stroških brez upoštevanja neposrednih plačil iz naslova Skupne kmetijske politike dokazujejo pokritje 7,4 EUR/uro dela ter ustvarjeno pokritje v višini 45.701,46 EUR, kjer mora kmetija doseči plansko lastno ceno vsaj 4,62 EUR/kg žive teže. Nasprotno je ekonomika kmetije presenetljiva v primeru preračuna planske lastne cene po kalkulaciji z upoštevanjem prihodkov iz kmetijske politike, kjer ta znaša 0,00 EUR/kg žive teže.

Ker z uporabo kalkulacije po spremenljivih stroških ne pridobimo vpogled v širšo ekonomsko sliko kmetije, je bila v magistrski nalogi postavljena metodologija izračuna ekonomičnosti in gospodarnosti kmetije, ki upošteva tudi ostale dejanske prihodke in odhodke na kmetiji (Jerič, 2011) med katerimi: možne prihodke iz naslova Skupne kmetijske politike, stalne stroške gospodarskih objektov, stroške strojev in opreme, splošne stroške, prispevke za socialno varnost kmetov, stroške pridobitve kmetijskih zemljišč ter izračun dohodnine. Rezultati izračunov ekonomike kmetije, ki se ukvarja z ekološko rejo krav dojlj, na območju Natura 2000 v Slovenski Istri na skupno 185 ha površin ekstenzivnih travnišč, na širšem območju z osnovno čredo 115 GVŽ dokazujejo, da je kmetijska proizvodnja, kot je opredeljeno v pričujočem modelu ekonomsko upravičena in gospodarna po določenimi pogoji.

Modelna kmetija predvidene velikosti in na postavljenih predpostavkah mora ustvariti 165.241 EUR prihodkov ter plansko lastno ceno 2,57 EUR/kg žive teže pisanca ob upoštevanju 147.841 EUR ustvarjenih odhodkov. S to ceno kmetija ustvari lahko poslovni izid v višini 17.400 EUR neto dohodka (preglednica 35). Pomembno je dejstvo, da znašajo spodbude iz naslova Skupne kmetijske politike v celotni strukturi prihodkov več kot 70 % kar dokazuje, da so tovrstna plačila prekomerno zastopana v celotni ekonomiki kmetije in da posredno znižujejo pomen primarne kmetijske proizvodnje. Negativni vpliv plačil Skupne kmetijske politike na primarno kmetijsko proizvodnjo, je zelo nazorno predstavljen v primeru kalkulacije po spremenljivih stroških z upoštevanjem plačil v preglednici 23, kjer je razvidno, da lahko kmetija samo z ukrepi kmetijske politike pri ekstenzivnem gospodarjenju doseže pozitiven poslovni rezultat tudi v primeru, če vidik primarne kmetijske proizvodnje povsem zanemari. Samo prejeta plačila namreč ustvarijo presežek praga pokritja za 27.770 EUR.

Iz pridobljenih rezultatov lahko torej delno potrdimo pričujočo hipotezo v smislu, da so obstoječe oblike spodbud na raziskovanem območju (Podatki o stanju GERK ..., 2012) dejansko neučinkovite in neustrezno ciljno usmerjene, zato ne zagotavljajo pričakovanih učinkov. Nikakor pa ne moremo trditi, da obstoječe oblike spodbud iz naslova Skupne kmetijske politike ne obstajajo, saj smo v nalogi dokazali ravno nasprotno. V primeru

modelne kmetije z ekološko prosto rejo avtohtonih ali tradicionalnih pasem, na raziskovanem območju Natura 2000 Pregara – travišča, obstaja bogat seznam možnih finančnih spodbud iz naslova Skupne kmetijske politike, ki se zelo dobro kombinirajo, in so že sedaj lahko predmet usmerjanja k doseganju ne samo kmetijskih, temveč tudi naravovarstvenih ciljev. Predvsem pa je pomembno dejstvo, da te spodbude že obstajajo in so kmetom na voljo za različne tipe kmetijske proizvodnje. Velika prednost je tudi možnost kombiniranja med različnimi shemami in prilagajanje lastnim specifičnim okoliščinam, za kar pa je potrebna določena mera znanja.

Torej v Sloveniji v perspektivi 2007–2013 že razpolagamo z dobrimi finančnimi mehanizmi, ki bi lahko predstavljali učinkovito orodje za doseganje naravovarstvenih ciljev na izbranih varstvenih območjih in to verjetno z zagotovljenim uspehom. Vprašanje, ki se zastavlja na tem mestu je, zakaj tovrstni mehanizmi v primeru območja Natura 2000 Pregara – travišča, že sedaj ne delujejo in zakaj so tako neučinkoviti. Pokazatelj neusmerjenosti in neučinkovitosti finančnih spodbud so rezultati, predstavljeni v poglavju 4.2.1 Primerjava stanja zemljišč v registru GERK med letoma 2007 in 2010 in 4.2.2 Prikaz stanja plačil v kategoriji rabe trajnega travinja iz naslova Skupne kmetijske politike v letu 2009. Podatki dokazujejo, da so na ožjem raziskovanem območju v tem obdobju spodbude Skupne kmetijske politike usmerjene v spodbujanje njivskih površin. Slika 27 prikazuje, da je bilo v letu 2009 največ GERK-ov v kategoriji rabe 1100 – njive, in sicer v povprečju skoraj 70 % od vseh GERK na območju ter le 7,0 ha trajnih travnikov. Ugotovitev potrjujejo položaji njivskih površin v GERK na sliki 29. Vzroki za nastale razmere so neznani, vendar predvidevamo, da gre za preplet zgodovinskih, socio-ekonomskih, zemljiško-lastniških ter organizacijskih, in jih v pričujoči nalogi nismo natančneje opredeljevali. Za namene naloge je pomembna ugotovitev, da spodbude v okviru Skupne kmetijske politike že obstajajo, vendar na raziskovanem območju trenutno ne zagotavljajo pričakovanih in želenih učinkov, predvsem v navezavi na cilje preprečevanja zaraščanja kmetijskih površin in doseganje naravovarstvenih ciljev, čeprav bi to lahko bilo že mogoče izvajati.

V **četrti hipotezi** smo predpostavili, da je tip rabe travinja, za doseganje ciljev programa Natura 2000 na raziskovanem območju, s kmetijskega vidika neekonomičen ter je zato potrebno predvideti dodatne spodbude za upravljavce travinja. Hipotezo lahko na podlagi rezultatov ekonomskih analiz modelne kmetije ter predstavljene argumentacije iz prejšnje tretje hipoteze ovržemo. Dokazali smo, da je kmetija, ki se ukvarja z ekološko prosto rejo avtohtonih ali tradicionalnih pasem govedi ter s pomočjo spodbud iz naslova Skupne kmetijske politike na raziskovanem območju, lahko ekonomsko uspešna in gospodarna. Ugotovljeno je bilo namreč, da je predvidena neekonomičnost spodbud v postavljeni hipotezi izhajala iz napačnega prepričanja in nepoznavanja vseh možnosti, ki jih nudi Skupna kmetijska politika za travniško–živinorejske kmetije na primorsko–kraškem

območju. Prav tako je bilo ugotovljeno, da je na področju plačil kmetijske politike največji izziv dejansko pomanjkanje znanja in možnosti povezovanja različnih shem spodbud med seboj. Ravno to znanje je zelo pomembno, in ga je le s težko pričakovati s strani obstoječih kmetij in gospodarjev na raziskovanem območju, saj gre predvsem za administrativno zahtevne postopke. S tega vidika nove finančne spodbude za upravljavce travinja niso potrebne, pač pa bi bilo smiselno razmišljati v smeri poenotenja različnih tipov spodbud za izbran tip kmetijske proizvodnje na geografsko zaokroženih območjih, v enotno plačilo na kmetijo ter poenostaviti administrativne postopke za kmete.

Ocenjujemo celo, da za namene spodbujanja kmetovanja na raziskovanem območju ni smiselno razvijati novih spodbud, temveč se osredotočiti na bolj sistematično in učinkovito organizacijo svetovalne podpore kmetom na kmetijah. V novi finančni perspektivi bosta skladno z usmeritvami Evropske komisije v Strategiji Evropa 2020 (2010) še pomembnejša inovativnost in znanje, s tem pa bodo spodbujeni tudi novi inovativni pristopi pri upravljanju kmetij. Menimo, da bi bilo smiselno razmisliti o uvedbi specifičnih orodij in načinov usmerjanja kmetijske proizvodnje na naravovarstveno pomembnih območjih, kot so tudi območja Natura 2000. Izpostavili bi predvsem dve možnosti pristopa k učinkovitejšemu spodbujanju kmetovanja skladno z naravovarstvenimi cilji, in sicer izdelava upravljavskih načrtov za posamezno kmetijo in zagotavljanje učinkovitejšega kmetijsko-okoljskega svetovanja.

Upravljavski načrti za posamezno kmetijo predstavljajo inovativen pristop k načrtovanju in upravljanju kmetij na podeželskih območjih visoke naravovarstvene vrednosti, saj temeljijo na individualnem pristopu do posamezne kmetije, in posredovanju ključnih specifičnih znanj na konkretni lokaciji oziroma na kmetijsko zemljišče natančno. Pristop je skladen tudi z naravovarstveno stroko (Kaligarič, 1997), ki med ključnimi ukrepi predlaga izbor optimalno razvitih sestojev posamezne združbe ter določitev natančnega varstvenega režima. Tudi tuji avtorji navajajo, da horizontalni pristopi niso učinkoviti, in da je potrebno določiti ciljne vrste in habitate (Muller, 2002), določiti razmerja med različnimi tipi rabe ter predvsem razmerje med travinjem ter drugimi kmetijskimi rabami prostora. Posledično bi se povečala tudi učinkovitost in ciljna usmerjenost obstoječih spodbud, ki so po mnenju Hynesa s sod. (2008) neučinkovite in neustrezno ciljno usmerjene, zato ne dosegajo pričakovanih učinkov. Z individualnimi upravljavskimi načrti na kmetijo lahko dosežemo, da se najprej izvede analiza stanja in osnovnih sredstev na kmetijah, nato pa predvidijo upravljavski režimi in pogoji na posameznih mikrolokacijah kmetijskih zemljišč. Z ekonomskimi analizami se določijo optimizacije procesov ter s pomočjo naprednih orodij izvede določitev poslovnega modela kmetije.

Druga predlagana možnost pristopa pa je vzpostavitev učinkovitejšega kmetijsko-okoljskega svetovanja. V Sloveniji je za svetovanje kmetom pristojna Kmetijska

svetovalna služba, ki deluje v okviru Kmetijsko gozdarske zbornice Slovenije. Območje Slovenske Istre spada pod KGZS – Zavod Nova Gorica, ki pokriva razvoj vseh kmetijskih panog na območju Primorske. Splošni cilj dela je povečanje količine in kakovosti pridelkov ter hkratno povečanje dohodka na kmetiji ob upoštevanju novejših tehnologij in naravi prijaznega kmetovanja (Kmetijsko gozdarska zbornica ..., 2012). Znotraj Zavoda deluje Oddelek za kmetijsko svetovalne službe, ki v okviru oddelka za živinorejo nudi različne storitve spremljanja prireje domačih živali na kmetijah.

S področja ohranjanja narave je na raziskovanem območju pristojna služba Zavod RS za varstvo narave – Območna enota Piran, ki deluje v jugozahodnem delu Slovenije, na območju obalnih občin Izole, Kopra in Pirana ter obsega slovensko morje in morsko obrežje, obalne ravnice s solinami, Šavrinsko gričevje, porečje Dragonje ter Kraški rob (Zavod RS za varstvo narave, 2012).

Obe pristojni organizaciji sta v zadnjih letih sodelovali na številnih razvojnih projektih s področja spodbujanja kmetijstvu prijaznejših oblik kmetovanja, na naravovarstveno pomembnih območjih. Tudi v prihodnje je pričakovati, da bo tovrstnih aktivnosti še več, saj je izmenjava strokovnih znanj ter predvsem usklajevanje interesov, dobra komunikacija, sodelovanje in iskanje učinkovitih rešitev na specifičnem naravovarstveno pomembnem območju ključnega pomena za doseganja zastavljenih ciljev Natura 2000. S tega vidika bi bilo učinkoviteje, če bi se v prihodnje nadgradilo obstoječi sistem zagotavljanja svetovalnih storitev na terenu ter vzpostavilo novo obliko terenske službe, ki bi lahko zagotovila kvalitetnejše in predvsem učinkovitejše rešitve na konkretnem območju oziroma na kmetijo natančno. To bi bilo možno bodisi preko angažiranja specializiranih enot ali strokovnjakov za varstvo okolja znotraj obstoječe kmetijske svetovalne službe ali preko nove javne, zasebne ali javno – zasebne organizacijske strukture. Posebna možnost, ki se nudi na območjih s povečano kmetijsko dejavnostjo, je razvoj novih svetovalnih storitev v sodelovanju z upravljavci zavarovanih območij oziroma parkov. Ravno tukaj pa je povezava tudi na prvi predlog, ki se nanaša na individualne upravljske načrte na kmetijah, ki zahtevajo izrazit interdisciplinarni dostop.

Potrebno se je zavedati, da je pri morebitni izvedbi modela potrebno upoštevati še druge specifične omejitvene dejavnike, med katerimi predvsem razdrobljeno parcelacijo in posredno lastniško strukturo na raziskovanem območju, ki je ključni pogoj pri vzpostavitvi pašnega sistema v čredinkah. Prav tako predstavlja velik izziv staranje kmečkega prebivalstva ter splošna motivacija in nizka zainteresiranost mladih za prevzem kmetij in opravljanje kmetijske dejavnosti. Na podlagi predstavljenih strateških usmeritev evropskih politik je pričakovati večji poudarek ravno na povezovanju kmetijskih in naravovarstvenih znanj ter ustvarjanju sinergij med kmetijstvom in ohranjanjem narave. Velik potencial predstavlja tudi obujanje že skoraj pozabljenih, tradicionalnih znanj v kmetovanju, ki so v

marsikaterem primeru edini ključ za doseganje naravovarstvenih ciljev (Sotlar, 2012). Od nekdaj so kmetje znali ceniti darove narave ter jih skrbno varovali v trajnostnem duhu, saj jim je to omogočalo preživetje na dolgi rok. Kmetovanje je temeljilo na natančnem poznavanju naravnih procesov ter prenosu znanj iz roda v rod. Instrument Natura 2000 lahko tako razumemo kot razvojno orodje, s katerim lahko na najvrednejših območjih naravnih vrednosti poskušamo obuditi in povrniti tradicionalne odnose med človekom in naravo, v smeri zastavljenih ciljev trajnostnega razvoja celotne evropske družbe. Z blagovno znamko Natura 2000 je evropska družba vsakemu razglašenemu območju dodelila poseben status pozornosti in vrednosti. Naša naloga pa je, da to priložnost izkoristimo in poskušamo iztržiti čim več predvsem v dobrobit narave in človeka, ki v tem prostoru sobivata in sta ga oblikovala takšnega kot je v sedanjem stanju.

Za raziskovano območje Natura 2000 Pregara – travnišča, lahko zagotovo trdimo, da predstavlja zaraščanje travnišč veliko grožnjo ugodnemu stanju živalskih in rastlinskih vrst ter habitatnih tipov, ki jih predpostavlja program Natura 2000. Iz prostorskih analiz podatkov je bilo ugotovljeno, da je od današnjih travnišč na tem območju le slaba polovica takih, ki so prvobitnega značaja, in bi morali biti prednostnega pomena z vidika zagotavljanja varstvenih in upravljaljskih ukrepov. Poleg tega je na območju prisotno progresivno zaraščanje zemljišč, ki predstavlja veliko grožnjo varovanim habitatom in vrstam. Pomembno vprašanje je torej, ali bo mogoče ta obseg zagotoviti tudi v prihodnje brez takojšnjega aktivnega ukrepanja.

Model kmetije, ki je bil postavljen v magistrski nalogi dokazuje, da je na raziskovanem območju možno ukrepati nemudoma. V nalogi je tako opredeljen optimalen obseg travnišč za zagotavljanje ugodnega stanja živalskih in rastlinskih vrst ter habitatov, ki jih predpostavlja program Natura 2000. Rešitev je prikazana na način, da se območje naravovarstvenega upravljanja razširi na dopolnilna travnišča na širšem območju katastrske občine Pregara, torej izven območja Natura 2000. V nalogi je bila preko modela kmetije ugotovljena tudi možnost usklajevanja ekoloških zahtev travniškega postavneža (*Euphydrys aurinia*) in varovanega habitatnega tipa redu *Scorzoneretalia villosae* z zahtevami ekološke proste reje govedi. Ekonomki izračuni kmetije, ki se ukvarja z ekološko rejo krav dojilj na območju Natura 2000 v Slovenski Istri na skupno 185 ha površin ekstenzivnih travnišč, na širšem območju z osnovno čredo 115 GVŽ pa dokazujejo, da je kmetijska proizvodnja, kot je opredeljeno v pričujočem modelu, ekonomsko upravičena in gospodarna. Modelna kmetija predvidene velikosti in na postavljenih predpostavkah mora ustvariti vsaj 165.241 EUR prihodkov ter doseči plansko lastno ceno 2,57 EUR/kg žive teže pisanca, da s tem doseže prag pokritja. Hkrati lahko pri tej ceni ustvari 17.400 EUR neto dohodka. Zanimivo je dejstvo, da neposredna plačila iz naslova Skupne kmetijske politike v takšnem modelu predstavljajo več kot 70 % vseh prihodkov na kmetiji, kar morda nakazuje dejstvo, da so slovenske kmetije preveč podvržene javnim

sredstvom podpore, ki posredno znižujejo pomen primarne kmetijske proizvodnje in delajo kmetijska gospodarstva odvisna od podpor. V prihodnje to ne sme biti cilj, saj bi morale kmetije graditi ravno na primarni kmetijskih proizvodnji, ki pa mora biti usmerjena tako, da dosega širše javne cilje. S tega vidika bi lahko razmišljali v prihodnje v smeri kategorizacije višin javnih podpor, glede na velikost in ekstenzivnost posamezne kmetije.

Obstoječe oblike spodbud bi torej lahko zagotovile pozitivne učinke za varstvo varovanih vrst in habitatnih tipov na raziskovanem območju. Žal temu ni tako, saj je trenutno črpanje spodbud na raziskovanem območju neučinkovito, pa še to je pretežno usmerjeno k spodbudam za upravljanje njivskih površin. S tega vidika ne moremo trditi, da bi lahko bile spodbude učinkovitejše in ustrezneje ciljno usmerjene. Pač pa lahko trdimo, da na raziskovanem območju zaradi pomanjkanja znanja članov kmetijskih gospodarstev ter neusmerjenega ciljnega delovanja pristojnih institucij, ne zagotavljajo pričakovanih učinkov. Končno lahko ovržemo tudi trditev, da je tip rabe travinja za doseganje ciljev programa Natura 2000 na raziskovanem območju s kmetijskega vidika neekonomičen, saj smo z različicami ekonomske kalkulacije dokazali ravno nasprotno.

Na vprašanje, zakaj je kljub ugodnim obstoječim spodbudam v okviru Skupne kmetijske politike na raziskovanem območju opaziti nazadovanje travnišč, pa so bili podani predlogi za reševanje tega izziva. Predvsem bo potrebno v prihodnje več pozornosti nameniti organizaciji svetovanja na terenu na izbranih območjih, ki imajo prednostno naravovarstveno vrednost ter preko individualnega pristopa do upravljanja na kmetijah uskladiti kmetijsko-tehnološke ukrepe in naravovarstvene smernice. Zato med rezultati magistrske naloge ne predlagamo dodatnih spodbud za upravljavce travinja, temveč zagotavljanja večje učinkovitosti kmetijsko-naravovarstvenih svetovalnih storitev ter uvedbo individualnih upravljavskih načrtov za posamezno kmetijo.

6 POVZETEK (SUMMARY)

6.1 POVZETEK

V magistrski nalogi je obravnavan celovit pristop k dolgoročnemu zagotavljanju ugodnega stanja travnišč, kakršno je potrebno za doseganje ciljev varstva vrst in habitatnih tipov Natura 2000 na eni strani ter kmetijsko proizvodnih in ekonomskih ciljev na drugi strani. V okviru magistrske naloge je obravnavano območje Pregarskih travnišč v Slovenski Istri, ki je del evropskega ekološkega omrežja območij Natura 2000. V nalogi so soočeni naravovarstveni in kmetijski vidiki s ciljem ovrednotiti stanje in spremembe v obsegu travnišč od 18. stoletja dalje, ekonomičnost kmetijske proizvodnje ter možnosti učinkovitejšega spodbujanja upravljanja travnišč z namenom doseganja ciljev Natura 2000.

V ta namen so bile uporabljene različne metode dela. Analiza prostorskih podatkov v izbranih časovnih oknih 1830, 1957, 1975 in 2009 je bila narejena z uporabo programskega okolja geografskih informacijskih sistemov (ArcGIS in IDRISI), s posebnim poudarkom na analizi procesov zaraščanja zemljišč. Pri določitvi s kmetijskega in naravovarstvenega vidika sprejemljivih kmetijskih praks na raziskovanem območju ter oblikovanju upravljaljskega modela, so bili pregledani relevantni viri ter metoda individualnih razgovorov z izbranimi strokovnjaki, s pomočjo pol-strukturiranega intervjuja. Gospodarnost in ekonomičnost postavljenega kmetijsko–naravovarstvenega modela pa je bila ovrednotena s pomočjo več različic metode kalkulacije po spremenljivih stroških ter metode upoštevanja dejanskih prihodkov in odhodkov na kmetiji.

V nalogi je bilo na podlagi rezultatov ugotovljeno, da smo na raziskovanem območju priča nazadovanju travniških površin, za katerega je vzrok opuščanje rabe travinja. Posledično je pričakovati tudi slabšanje ugodnega stanja živalskih in rastlinskih vrst, ki jih predpostavlja program Natura 2000. Opredeljen je bil optimalen obseg travnišč na raziskovanem območju, ki z namenom doseganja ciljev Natura 2000, vključuje poleg travnišč na ožjem območju tudi dopolnilna travnišča na širšem območju katastrske občine Pregara. Uporabljeni pristop podaja dobre možnosti usklajevanja ekoloških zahtev travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*) in varovanega habitatnega tipa redu *Scorzoneretalia villosae* z zahtevami ekološke proste reje govedi. Slednja je bila izbrana kot podlaga modelu kmetije na raziskovanem območju s skupno 185 ha površin ekstenzivnih travnišč in velikostjo osnovne črede 115 GVŽ in obtežbo 0,62 GVŽ/ha. Kalkulacije so pokazale, da je postavljen kmetijsko–naravovarstveni model lahko ekonomsko upravičen, v kolikor na postavljenih predpostavkah ustvari letno vsaj 165.241 EUR prihodkov ter doseže plansko lastno ceno 2,57 EUR/kg žive teže pisanca, kar znese 17.400 EUR neto dohodka letno. Spodbude iz naslova Skupne kmetijske politike predstavljajo v strukturi prihodkov dobrih 70 %, kar nakazuje, da je možno že z obstoječimi oblikami spodbud zagotoviti pozitivne učinke na

varstvo varovanih vrst in habitatnih tipov na raziskovanem območju. Zaradi visokega deleža plačil iz naslova kmetijske politike v strukturi vseh prihodkov na kmetiji je bistveno ogrožen vidik in pomen primarne kmetijske proizvodnje. Kljub temu na raziskovanem območju omenjene spodbude niso učinkovite, zato je potrebno predvideti nove inovativne pristope, ki bodo temeljili na intenzivnejšem med-sektorskem sodelovanju in izmenjavi znanj na ravni identificiranih prednostnih območjih varstva ter s poudarkom na upravljavsko–ekoloških posebnosti posamezne individualne kmetije. Predlagana možnost reševanja omenjene problematike je predvsem vpeljava upravljavskih načrtov na kmetijo ter zagotavljanje učinkovitih kmetijsko–okoljskih svetovalnih storitev.

6.2 SUMMARY

The Master thesis presents the complex approach to long-term provision of favourable conservation status of species and habitats. The Natura 2000 conservation targets are discussed through conservation, agricultural and economic targets. The Pregara village grasslands in Slovenian Istria are explored as priority Natura 2000 grasslands within the thesis. The conservation and agricultural targets are confronted with the main aim to evaluate the current status of Natura 2000 grasslands as well as their evolution from the 18th Century up to the present. The methodology applied defines the optimal size of grasslands, the cost effective agri-production and opportunities for more effective grasslands management incentives on Natura 2000 site.

The methods applied within the thesis include the spatial data analysis during the selected time frames such as year 1830, 1957, 1975 and 2009 by using the GIS – geographic information system software (ArcGIS and IDRISI). Semi structured interviews with selected relevant stakeholders and secondary sources overview are applied with the target to define the acceptable farming practices which comply with the conservation and agro-economic targets on the Natura 2000 research area. The cost effectiveness and economic parameters for the agri – conservation management are calculated using the direct cost calculation as well as the methodology including actual income and expenses at the model farm.

The results clearly demonstrate an evident regression of grasslands on the Natura 2000 research area due to land abandonment. Consequently, a decline of favourable conservation status of Natura 2000 species and habitats is expected as well. The definition of the optimal grasslands size for the effective agri-conservation management identifies the need of additional farming land activation outside the Natura 2000 research area, preferably in the wider area of cadastral unit of Pregara. The approach developed in the thesis demonstrates good potential for harmonising the ecosystem requirements of

Euphydryas aurinia and *Scorzonera villosa* habitat type with the requirements of the organic free range cattle breeding in Natura 2000 research area. The organic cattle-breeding presents the base farming activity of the agri-conservation management model. The model farm covers a total of 185 hectares of dry grasslands with 115 livestock units and livestock density of 0,62 livestock units / ha. The economic calculations demonstrate the economic acceptability of the agri-conservation management model when a minimum of 165.241 EUR of revenues and a planning cost price of 2,57 EUR / kg of live weight are generated. These result in a total of 17.400 EUR of net income per year. The Common agriculture Policy subsidies represent more than 70 % of the total revenues per year which demonstrates an existing potential in achieving positive impacts on protected species and habitats in Natura 2000 research area. The very high share of agri-subsidies inside the revenue structure compromises the importance of the primary agriculture production.

However, the existing incentives are ineffective in the Natura 2000 research area that reveals a need for new innovative measures that should be based on a more intensive inter-sectoral cooperation, knowledge exchange and priority conservation sites identification. More attention should be given to specific ecosystem and management requirements of individual farms. The proposed solutions include the elaboration of the individual farm management plans and the provision of efficient agri-environmental consultancy service.

7 VIRI

- Aerofoto posnetki katastrske občine Pregara iz leta 2009. Ljubljana. Geodetski zavod RS (izpis iz baze podatkov sep. 2011).
- Agriculture and Rural development - The CAP – promoting sustainable agriculture in aglobal environment. Evropska komisija.
http://ec.europa.eu/agriculture/capexplained/sustain/index_en.htm (november 2011)
- Analiza stanja ekološkega kmetijstva v Sloveniji 2006 – 2009. 2012. Zveza združenj ekoloških kmetov Slovenije (ZZEKS) – Zveza Biodar.
<http://zveza-ekokmet.si/ekoloko-kmetijstvo/analiza-stanja-ekološkega-kmetijstva> (april 2012)
- Bavec M. s sod. 2001. Ekološko kmetijstvo. Ljubljana, Kmečki glas: 448 str.
- Beltram G. 2010. Convention on Biological Diversity - 4th National Report of the Republic of Slovenia. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor: 109 str.
- Bibič A. 2007. Program upravljanja območij Natura 2000: 2007 – 2013: operativni program. Sklep Vlade RS Št. 35600-3/2007/7. Ljubljana, Ministrstvo RS za okolje in prostor.
- Bibič A. 2012. »Kmetijsko – naravovarstveni model na območju Natura 2000«. Ljubljana, Ministrstvo RS za kmetijstvo in okolje, Direktorat za okolje, Sektor za ohranjanje narave (osebni vir, april 2012)
- Carta corografica del Litorale za območje Slovenske Istre – območje katastrske občine Pregara. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek gozdarstvo in obnovljive gozdne vire (arhivsko gradivo, feb. 2012).
- Cenik zakupnin za leto 2012 – Sklad kmetijskih zemljišč in gozdov Republike Slovenije. 2012.
<http://www.s-kzg.si/si/delovna-podrocja/sektor-za-kmetijstvo/arhiv-cenikov> (marec 2012)
- Čelik T., Verovnik R., Gomboc S., Lasan M. 2005. NATURA 2000 v Sloveniji: metulji (*Lepidoptera*). Ljubljana, Založba ZRC, ZRS SAZU: 288 str.
- Črv B. 2011. Prehrana govedi na ekoloških kmetijah – tehnološka navodila. Ljubljana, Ministrstvo RS za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije: 15 str.

- Črv B. 2012. »Modeliranje ekološke proste reje govedi na raziskovanem območju«. Nova Gorica, Kmetijsko gozdarski zavod Nova Gorica, Oddelek za kmetijsko svetovanje (osebni vir, marec 2012)
- Digitalni model višin – DMV 12,5 – DMV 25 – DMV 100. 2012. Geodetska uprava RS. http://prostor.gov.si/cepp/GURS_izpisiso.jsp?ID=%7BEBE6B040-5373-4821-B19D-525E2BFF8C99%7D (november 2012)
- Dohodnina – davek na dohodek iz primarne kmetijske in gozdarske dejavnosti. 2012. Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije. <http://www.kgzs.si/gv/razvoj-podezelja/davki.aspx> (marec 2012)
- EU Biodiversity Action Plan. 2011. Evropska komisija. http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/comm2006/index_en.htm (november 2011)
- Evropa 2020 – Strategija za pametno, trajnostno in vključujočo rast. 2010. Evropska komisija http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/1_SL_ACT_part1_v1.pdf (december 2011)
- Gibon A. 2005. Managing grasslands for production, the environment and the landscape. Challenges at the farm and the landscape level. *Livestock Production Science*, 96: 11-31
- Gosar B., Tajnšek A., Udovč A., Baričevič D. 2010. Evaluating a new ridge and furrow rainfall harvesting system with two types of mulches. *Irrigation and drainage*. 59, 3: 356-364.
- Gustavsson E., Lennartsson T., Emanuelsson M. 2007. Land use more than 200 years ago explains current grassland plant diversity in a Swedish agricultural landscape. *Biological Conservation*, 138: 47-59.
- Henle K., Alard D., Clitherow J., Cobb P., Firbank L., Kull T., McCracken D., Moritz R. F. A., Niemelä J., Rebane M., Wascher D., Watt A., Young J. 2008. Identifying and managing the conflicts between agriculture and biodiversity conservation in Europe – A review. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 124: 60-71.
- Hladnik D. 2005. Spatial structure of disturbed landscapes in Slovenia. *Ecological Engineering*, 24: 17-27.
- Hladnik D., Tajnikar M. 2008. Gozdni habitatni tipi območij Natura 2000 v krajinski zgradbi Pohorja. *Zbornik gozdarstva in lesarstva*, 87: 15-32.

- Hynes S., Farrelly N., Murphy E., O'Donoghue C. 2008. Modelling habitat conservation and participation in agri-environmental schemes: A spatial microsimulation approach. *Ecological Economics*, 66: 258-269.
- Hodgson J.G., Montserrat-Martí G., Tallowin J., Thompson K., Díaz S., Cabido M., Grime J. P., Wilson P. J., Band S. R., Bogard A., Cabido R., Cáceres D., Castro-Diez P., Ferrer C., Maestro-Martínez M., Pérez-Rontomé M. C., Charles M., Corneliessen J. H. C., Dabbert S., Pérez-Harguindeguy N., Krimly T., Sijtsma F. J., Strijker D., Vendramini F., Guerrero-Campo J., Hynd A., Jones G., Romo-Diez A., de Torres-Espuny L., Villar-Salvador P., Zak M. R., 2005. How much will it cost to save grasslands diversity? *Biological Conservation*, 122. 263 – 273.
- IKC – Inštitut za kontrolo in certifikacijo UM. 2012.
<http://www.ikc-um.si/ikcum/ekolosko-kmetijstvo/predpisi> (maj 2012)
- Informacije o registru kmetijskih gospodarstev. 2012. Ljubljana, Ministrstvo RS za kmetijstvo in okolje.
<http://rkg.gov.si/GERK/Pomoc/sc.jsp> (april 2012)
- Informativni izračun za gotovinski kredit. 2013. Banka Koper d.d.
http://www.banka-koper.si/Fizicne_osebe/Kredit_i_lizing/Potrosniski_krediti/gotovinski_kredit?a=200.000%2c00&m=120&pid=5204&i=R&r=6&z=71296&v=978&s=5010
- Interpretacijski ključ - Podrobni opis metodologije zajema dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč. 2009. Ljubljana, Ministrstvo RS za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano – Sektor za sonaravno kmetijstvo: 85 str.
- Jerič D. 2011. Katalog kalkulacij za načrtovanje gospodarjenja na kmetijah v Sloveniji. Ljubljana, Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije: 267 str.
- Jogan Polak L. 2007. Ohranjanje kraških travnišč in nanje vezanih kvalifikacijskih vrst iz Nature 2000: magistrsko delo. (Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Varstvo naravne dediščine). Ljubljana, samozal.
- Kaligarič M., Škornik, S., Otopal, J. in Šajna, N. 2006. Kartiranje in naravovarstveno vrednotenje habitatnih tipov Mestne občine Koper, 2. del. Maribor, Univerza v Mariboru – Pedagoška fakulteta.
- Kaligarič M., Škornik S., Šajna N. 2005. Kartiranje in naravovarstveno vrednotenje habitatnih tipov Mestne občine Koper, 1. del. Maribor, Univerza v Mariboru – Pedagoška fakulteta.

- Kaligarič M., Seliškar A Veen P. 2003. Grasslands of Slovenia; status and conservation of semi-natural grasslands. Utrecht, Ljubljana, Royal Dutch Society for Nature Conservation, Society for Natural History in Slovenia.
- Kaligarič M. 1997. Rastlinstvo Primorskega krasa in Slovenske Istre: travniki in pašniki. (Knjižnica Annales majora). Koper, Zgodovinsko društvo za južno Primorsko: Znanstveno-raziskovalno središče Republike Slovenije: 111 str.
- Kaligarič M. 2013. »Problematika zaraščanja travnikov in pašnikov na območju Slovenske Istre in porečja Dragonje«. Maribor, Univerza v Mariboru, Fakulteta za naravoslovje in matematiko, Oddelek za biologijo (osebni vir, februar 2013)
- Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije – Zavod Nova Gorica. 2012.
<http://www.kgzs.si/KV/ZAVODI/KGZ-Nova-Gorica.aspx> (maj 2012)
- Kmetijstvo in razvoj podeželja – Ekološko kmetovanje, Dobro zate – dobro za naravo. 2012. Evropska komisija.
http://ec.europa.eu/agriculture/organic/home_sl (april 2012)
- Konvencija o biotski raznovrstnosti. 2011.
<http://www.cbd.int> (september 2011)
- Kos B. 2012. »Smernice Skupne kmetijske politike in politike razvoja podeželja v evropski perspektivi 2014 – 2020«. Ljubljana, Ministrstvo RS za kmetijstvo in okolje, Direktorat za kmetijstvo, Sektor za podeželje, Oddelek za izvajanje programa razvoja podeželja (osebni vir, januar 2012)
- Kovačič M. 1996. Ključni podatki o kmetijstvu v Sloveniji po teritorialnih enotah. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo, Inštitut za agrarno ekonomiko: 115 str.
- Kus Veenvliet J. 2006. Ocena izvajanja Konvencije o biološki raznovrstnosti v Sloveniji. Ljubljana, Regionalni center za okolje za srednjo in vzhodno Evropo.
- Lestvica za odmero dohodnine in olajšave za leto 2011 na podlagi Pravilnika o določitvi olajšav in lestvice za odmero dohodnine za četo 2011. 2010. Ur. l. RS, št. 103/10.
- Lindborg R., Bengtsson J., Berg Å., Cousins S. A. O., Eriksson O., Gostafsson T., Per Hasund K., Lenoir L., Pihlgren A., Sjödin E., Stenseke M. 2008. A landscape perspective on conservation of semi-natural grasslands. Agriculture, Ecosystems and Environment, 125: 213-222.

Marsh Fritillary Factsheet. 2012. Butterfly Conservation.

http://www.butterfly-conservation.org/uploads/marsh_fritillary%281%29.pdf (april 2012)

Minimalna plača po mesecih – Minimalna plača za leto 2012. 2012. Ljubljana, Republika Slovenija, Ministrstvo za finance, Davčna uprava RS

http://www.durs.gov.si/si/aktualno/minimalna_in_zajamcena_placa/minimalna_placa_po_mesecih (april 2012)

Mid-term review of the Sixth Community Environment Action Programme z dne 30.4.2007, verzija COM(2007) 225 final. 2007. Evropska komisija.

<http://ec.europa.eu/environment/newprg/review.htm> (november 2011)

Monitoring splošno razširjenih vrst ptic za določitev slovenskega indeksa ptic kmetijske krajine – poročilo za leto 2010; poročilo za leto 2011, Končno poročilo. 2011. Ljubljana, Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije (DOPPS): 200 str.

Muller S. 2002. Appropriate agricultural management practices required to ensure conservation and biodiversity of environmentally sensitive grassland sites designated under Natura 2000. Agriculture, Ecosystems and Environment, 89: 261-266.

Nacionalni strateški načrt razvoja podeželja 2007 – 2013. 2007. Ljubljana, Ministrstvo RS za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano.

Natura 2000 v Sloveniji – upravljavski modeli in informacijski sistem. 2007. Zavod RS za varstvo narave.

<http://www.zrsvn.si/life/sl/Default.asp> (september 2011)

Natura 2000 Network. 2011. Evropska komisija.

http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index_en.htm (september 2011)

Ortofoto posnetki za leta 1957, 1975 in 2010. 2011. Ljubljana, Geodetska Uprava RS.

Osnovna načela ekološkega kmetijstva. 2012. Ljubljana. ITR – Inštitut za trajnostni razvoj.

http://www.itr.si/eko-portal/ekokmetijstvo_je/mapa/osnovna_nacela (marec 2012)

Our life insurance, our natural capital: an EU biodiversity strategy to 2020 z dne 3.5.2011, verzija COM(2011) 244 final. 2011. Evropska komisija.

http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/comm2006/pdf/2020/1_EN_ACT_part1_v7%5b1%5d.pdf (november 2011)

Podatki digitalnega modela reliefa (DMR 12,5). 1998 – 2005. Ljubljana, Geodetska uprava Republike Slovenije.

Podatki o rabi tal za leto 2009. 2011. Ljubljana, Ministrstvo RS za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano.

Podatki o stanju GERK na območju Natura 2000 Pregara – travnišča v letih 2007 – 2010. 2012. Ljubljana, Ministrstvo RS za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano.

Pogodba o ustanovitvi Evropske gospodarske skupnosti – Rimski pogodbi. 1957. Evropska Unija – EUR Lex.

<http://eur-lex.europa.eu/sl/treaties/index.htm#founding> (november 2012)

Poročilo o napredku v okviru Programa razvoja podeželja 2007 – 2013 za leto 2009, CCI številka: 2007, SI 06 RPO 001. 2010. Ljubljana, Ministrstvo RS za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano: 83 str.

Povprečni znesek trošarine za plinsko olje za pogonski namen v letu 2011. 2012. Ur. l. RS, št. 05/12.

Pravilnik o ekološki pridelavi in predelavi kmetijskih pridelkov oz. živil. 2010. Ur. l. RS, št. 71/10.

Pravilnik o načinu vračila trošarine za energente, ki se porabijo za pogon kmetijske in gozdarske mehanizacije. 2006. Ur. l. RS, št. 10/06, 12/07, 3/09.

Prispevki za socialno varnost samozaposlenih – januar 2012. 2013. Davčna uprava Republike Slovenije.

http://www.durs.gov.si/fileadmin/durs.gov.si/pageuploads/Prispevki_za_socialno_varnost/Prispevki-samozaposleni/Januar_2012.xls

Program razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2007 – 2013 (različica z dne 20. 7. 2007). 2007. Ljubljana, Ministrstvo RS za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. http://www.mkgp.gov.si/si/program_razvoja_podezelja_2007_2013 (december 2011)

Program razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2007 – 2013, 4. sprememba (različica z dne 15. 3. 2011). 2011. Ljubljana, Ministrstvo RS za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano: 349 str.

Prosen A. 2005. Sonaravno urejanje podeželskega prostora. Ljubljana, Fakulteta za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo - Katedra za prostorsko planiranje.

Pucer A. 2005. Popotovanje po Slovenski Istri. Koper, Libris: 269: 201-203.

- Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja 2005-2012 (ReNPVO). 2006. Ur. l. RS, št. 2/06.
- Rural development Policy 2007 – 2013, Aid to farmers in Less Favoured Areas (LFA). 2011. Evropska komisija.
http://ec.europa.eu/agriculture/rurdev/lfa/index_en.htm (november 2011)
- Samec T. 2007. Prednosti in slabosti reje govedi na prostem: diplomsko delo. (Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko). Ljubljana, samozal.
- Shröder B., Rudner M., Biedermann R., Kögl H., Kleyer M. 2008. A landscape model for quantifying the trade-off between conservation needs and economic constraints in the management of a semi-natural grassland community. *Biological Conservation*, 141: 719-732.
- Sirami C., Brotons L., Burfield I., Fonderflick J., Martin J. L. 2008. Is land abandonment having an impact on biodiversity? A meta-analytical approach to bird distribution changes in the north-western Mediterranean. *Biological Conservation*, 141: 450-459.
- Skoberne P. 2008. Vzpostavljanje omrežja Nature 2000 v Sloveniji po vstopu v Evropsko Unijo. *Proteus*, 70, 8: 342-352.
- Skoberne P. 2004. Pregled mednarodnih organizacij in predpisov s področja varstva narave 2004, priročnik, inačica 9.0. Ljubljana, Ministrstvo RS za okolje, prostor in energijo: 186 str.
- Skrajšana oblika kalkulacij prirejenih za prijavo na javne razpise v okviru PRP 2007 – 2013 za leto 2011/2012. 2011. Ljubljana, Ministrstvo RS za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano: 50 str.
- Sotlar M. 2012. »Izzivi kmetijske proizvodnje na območju Pregare«. Koper, Kmetijsko gozdarski zavod Nova Gorica, Oddelek za kmetijsko svetovanje (osebni vir, marec 2012)
- Steiner N. C., Köhler W. 2003. Effects of landscape patterns on species richness – a modelling approach. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 98: 353-361.
- Strategija ohranjanja biotske raznovrstnosti v Sloveniji. 2002. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor Republike Slovenije: 79 str.
- Strategija razvoja kmetijstva, delovno gradivo, verzija z dne 24. 8. 2009. 2009. Ljubljana, Ministrstvo RS za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano.

Strokovni predlog za zavarovanje Krajinskega parka Dragonja. 2009. Piran, Zavod RS za varstvo narave – Območna enota Piran: 60 str.

Strokovne podlage za določitev indeksa ptic kmetijske kulturne krajine (FBI) – končno poročilo. 2008. Ljubljana, Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije (DOPPS).

Strokovne podlage za določitev indeksa ptic kmetijske kulturne krajine (FBI) – končno poročilo. 2009. Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije (DOPPS), Ljubljana.

The Council Directive 92/43/EEC on the Conservation of Natural Habitats and of Wild Fauna and Flora - "The Habitat Directive". 1992. Ministrski svet Evropske Unije.

The Council Directive 79/409/EEC on the Conservation of Wild Birds - "The Bird Directive". 1979. Ministrski svet Evropske Unije.

The renewed European Sustainable development strategy. 2006. The Council of the European Union, DOC 10917/06. Evropska komisija.
http://ec.europa.eu/sustainable/sds2006/index_en.htm (november 2011)

The EU rural development policy: facing the challenges. 2008. Evropska komisija. 21 str.
http://ec.europa.eu/agriculture/events/cyprus2008/brochure_en.pdf (september 2011)

Trampuš T. 2012. »Izzivi ohranjanja biotske pestrosti na območju Pregare«. Izola, Zavod RS za varstvo narave, Območna enota Piran (osebni vir, marec 2012)

Trampuš T. 2011. Poročilo Delavnice »Biotska pestrost in kmetijstvo« (z dne 8., 14. In 15. Junij 2011). Izola. Zavod RS za varstvo narave, 24 str.

Udovč A. 2012. »Kmetijsko – naravovarstveni model na območju Natura 2000«. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo, Katedra za agrometeorologijo, urejanje kmetijskega prostora ter ekonomiko in razvoj podeželja (osebni vir, april 2012)

Udovč A. 2011. Kalkulacije – ekonomika in organizacija kmetijske proizvodnje, vaje za Univerzitetni program. Ljubljana, Univerza v Ljubljani – Biotehniška fakulteta.

Ukaz o razglasitvi Zakona o ugotavljanju katastrskega dohodka (ZUKD-1). 2011. Ur. l. RS, št. 9/11.

Upravljanje – Kako skrbimo, da se travniki ne zarastejo?. DOPPS, 2012.
<http://skocjanski-zatok.org/rezervat/upravljanje/> (maj 2012)

Uredba o plačilih za ukrepe osi 2 iz Programa razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2007–2013 v letih 2010–2013. 2010. Ur. l. RS, št. 14/10.

Uredba o posebnih varstvenih območjih - območjih Natura 2000. 2004. Ur. l. RS, št. 49/04, 110/04.

Uredba Sveta (ES) št. 834/2007 z dne 28. junija 2007 o ekološki pridelavi in označevanju ekoloških proizvodov in razveljavitvi Uredbe (EGS) št. 2092/91. 2007. Evropska skupnost.

Uredba Sveta (ES) št. 1782/2003 z dne 29. septembra 2003 o skupnih pravilih za sheme neposrednih podpor v okviru skupne kmetijske politike... 2003. Evropska skupnost.

Uredba o izvedbi neposrednih plačil v kmetijstvu (zadnja sprememba). 2008. Ur. l. RS, št. 107/08.

Uredba o plačilih za ukrepe osi 2 iz Programa razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2007–2013 v letih 2010–2013. 2010. Ur. l. RS, št. 14/10.

Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000). 2004. Ur. l. RS, št. 49/04 110/04 in 59/07.

Uredbo o spremembah in dopolnitvah Uredbe o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000). 2012. Ur. l. RS, št. 8/12.

Uredba o predpisanih zahtevah ravnanja ter dobrih kmetijskih in okoljskih pogojih pri kmetovanju. 2012. Ur. l. RS, št. 11/09.

Uredba Sveta (ES) št. 1698/2005 z dne 20. septembra 2005 o podpori za razvoj podeželja iz Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja (EKSRP). 2005. Evropska skupnost.

Verovnik R. 2012. »Travniški postavnež – indikatorska vrsta suhih travnišč v Slovenski Istri«. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Oddelek za biologijo rudi.verovnik@bf.uni-lj.si (osebni vir, 15. maj 2012).

Vidrih M., Čop J., Eler K., Udovč A. 2008. Značilnosti pašnikov Primorskega krasi in njihova raba. Ljubljana. Univerza v Ljubljani – Biotehniška fakulteta: 76 str.

Vidrih T. 2013. Celoletna pašna reja govedi in prehod na sezonske telitve.

<http://www2.arnes.si/~surtvidr/clanki/clanek22.htm>

Vidrih T. 2005. Pašnik: najboljše za živali, zemljo in ljudi. Slovenj Gradec, Kmetijska založba: 172 str.

What is biodiversity?. 2011. Evropska komisija.

http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/intro/index_en.htm (oktober 2011)

Zakonu o kmetijstvu. 2008. Ur. l. RS, št. 45/08.

Zakon o ohranjanju narave. 2004. Ur. l. RS, št. 96/04 – uradno prečiščeno besedilo in 61/06 - ZDru-1.

Zakon o trošarinah - uradno prečiščeno besedilo 2010. Ur. l. RS, št. 97/10.

Zakonom o ugotavljanju katastrskega dohodka (ZUKD-1). 2011. Ur. l. RS, št. 9/11.

Zakon o varstvu okolja. 2006. Ur. l. RS št. 39/06 – uradno prečiščeno besedilo, 49/06 – ZmetD, 66/06-odl. US in 33/07 – ZPNačrt.

Zakona o pokojninskem in invalidskem zavarovanju. 2012. Ur. L. RS št. 96/2012.

Zakon o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju. 2006. Ur. L. RS št. 72/2006 - uradno prečiščeno besedilo, ZZVZZ-UPB3.

Zakon o starševskem varstvu in družinskih prejemkih. 2006. Ur. L. RS št. 110/2006 - uradno prečiščeno besedilo , ZSDP-UPB2.

Zakon o dohodnini (ZDoh-2-UPB7). 2011. Ur. L. RS št. 13/2011.

Zavod RS za varstvo narave – Območna enota Piran. 2012.

http://www.zrsvn.si/sl/informacija.asp?id_meta_type=63&id_informacija=520 (maj 2012)

PRILOGE

PRILOGA 1

Vsebinska zgradba pol strukturiranega intervjuja izvedenega z izbranimi ključnimi deležniki na regionalni in državni ravni s področja kmetijske in naravovarstvene politike, ter politike razvoja podeželja

1. Del : Področje kmetijstva in razvoja podeželja

- a) Katere kmetijske panoge ter prakse so po vašem mnenju perspektivne na obravnavanem območju z upoštevanjem danih naravnih pogojev?
- b) Ali mislite, da je ekološka živinoreja z upoštevanjem principov ohranjanja biotske raznovrstnosti in strogo kontroliranim režimom možna?
- c) Opišite natančne tehnološke parametre kmetijskih praks ter možnosti usklajevanja rabe trajnega travinja z upravljavskimi pogoji na območju Natura 2000.
- d) Podajte ekonomske ocene povezane z navedenimi parametri ter upoštevanjem lokalnih tržnih razmer oziroma praks.
- e) Kakšen kmetijsko proizvodni model bi po vašem mnenju ustrezal na obravnavanem območju Natura 2000?

2. Del: Področje ohranjanja biotske raznovrstnosti

- f) Ali je po vašem mnenju stanje biotske raznovrstnosti in upravljanje območij Natura 2000 na obravnavanem območju zadovoljivo?
- g) Kako gledate na problematiko opuščanja in posledično zaraščanja kmetijskih površin na obravnavanem območju?
- h) Ali vidite možnosti sodelovanja s kmetijskim sektorjem pri načrtovanju upravljanja območja Natura 2000?
- i) Kakšen kmetijsko - naravovarstveni model bi po vašem mnenju ustrezal na obravnavanem območju Natura 2000?
- j) Opišite natančne tehnološke parametre predlagane kmetijsko-naravovarstvene prakse ter možnosti usklajevanja z kmetijskimi smernicami na območju Natura 2000.

3. Del: Razvojni potencial varstvenih območjih Natura 2000 – Pregara

- k) Katere razvojne potenciale prepoznavate na obravnavanem območju Natura 2000?
- l) Katere trajnostne produkte ali storitve je možno razviti, da bi se lokalna skupnost lahko gospodarsko in ekonomsko razvijala naprej z upoštevanjem principov razvoja ekološkega kmetovanja in ohranjanja biotske raznovrstnosti?
- m) Kako gledate na vlogo kmetovanja pri ohranjanju biotske raznovrstnosti na območju Natura 2000 in kakšna so vaša priporočila za nadaljnje usmerjanje razvoja na območju Pregare?
- n) Kakšni so vaši predlogi za izboljšanje nacionalnega strateškega in programskega okvirja na področju kmetijstva, razvoja podeželja in ohranjanja biotske raznovrstnosti?
- o) Kakšna je vloga vaše organizacije pri razvoju učinkovitega upravljalvskega modela na obravnavanem območju Natura 2000?

PRILOGA 2

Tehnični listi k modelnim ekonomskim kalkulacijam

TEHNIČNI LIST ŠT. 1

Preračun velikosti in sestave osnovne črede - širše raziskovano območje (k.o. Pregara)

Skupna površina območja	185 ha
Dovoljena najvišja obtežba	0,8 GVŽ/ha
Najvišje dovoljeno št. GVŽ	148

kategorija živali	GVŽ	starost
mlado govedo 1	0,15	od 0 - 6 mesecev
mlado govedo 2	0,3	od 6 - 12 mesecev
mlado govedo 3	0,6	od 12 - 25 mesecev
krava dojlja / bik	1	

Potreba po krmi	ha
1 krava dojlja	1,928
skupaj ha	185
največje št. krav	96,0

	št.		
struktura črede	živali	GVŽ	skupaj
krave dojlje	96	1	96
biki	2	1	2
mlado govedo 1/2	86,4	0,2	17,28
Skupaj	184,4		115,28
zaokrožena vrednost GVŽ			115
zaokroženo št. mladih govedi			86

Opomba:

Pri mladem govedu je upoštevan $k = 0,9$ glede na št. krav dojlj

Pri določitvi obtežbe mladega goveda je upoštevana povprečna ocenjena vrednost 0,2 GVŽ.

Izračun skupne obtežbe

GVŽ	115
ha	185
GVŽ/ha	0,62

Sestava osnovne črede	št.
KRAVE DOJILJE	96
BIKI	2
PITANCI	86
velikost črede	184

Opomba k metodologiji izračuna:

Skupna sestava osnovne črede je izračunana na podlagi:

Kriterij št. 1: Doseganja dovoljene obtežbe skladno s pogoji ekološkega kmetovanja

Kriterij št. 2: Upoštevanje potencialnega obsega proizvodnje krme na širšem raziskovanem območju.

TEHNIČNI LIST ŠT. 2

Izračun pokritja (brez upoštevanja SKP plačil)

Opomba: privzeti stroški po modelni kalkulaciji KRAVE DOJILJE (primorsko - kraško območje)

Planska LC pitanca EUR/kg **4,62**
198 kg
914,06 EUR / pitanca

PRIHODEK / kravo dojljo **914,06**
SPREMENLJIVI STROŠEK **438**
POKRITJE **476,06**

Kalkulacija krave dojlje, primorsko - kraško območje (z dodatkom 20 %)

	EUR
spremenljivi stroški (po kalkulaciji)	365
dodatek 20%	0,2
znesek dodatka	73
korigirani spremenljivi stroški	438

	št. krav	EUR/kravo	skupaj EUR
PRIHODKI			
pričakovani prihodek / kravo dojljo	96	914,06	87.749,46
ODHODKI			
stroški dela (PDM)	3,4	13.363,00	45.701,46
spremenljivi stroški	96	438,00	42.048,00
POKRITJE			45.701,46

Preračun PDM - ocenjene ure dela / kravo dojljo

	št. Krav	št. Ur	skupaj ure
Osnovna oskrba črede	96	36	3.456
	ha	ure/ha	
Pridelava lastne krme	60	45	2.700
SKUPAJ PORABLJENE URE			6.156
letna kvota za 1 PDM			1.800
PRERAČUN POTREBNIH PDM			3,4

Preračun stroškov dela	EUR / leto
Letni stroški 1 PDM	13.363,00
št. PDM	3,4
Skupaj stroški dela	45.701,46

POKRITJE / uro dela **7,4**

TEHNIČNI LIST ŠT. 3

Izračun pripadajočih SKP plačil

A. NEPOSREDNA PLAČILA (1. steber SKP)

<i>PLAČILO</i>	<i>Ha/št.</i>		<i>EUR</i>	<i>0,1</i>	Popravljen vrednosti <i>EUR</i>
regionalno pl.	185	108,70	20.109,50	2.010,95	18.098,55
podpora	185	27,54	5.094,90		5.094,90
dodatna pl.	96	134,00	12.864,00		12.864,00
SKUPAJ A			38.068,40		36.057,45 EUR

B. PLAČILA PRP - RAZVOJ PODEŽELJA (2. steber SKP)

<i>PLAČILO</i>	<i>ha / št.</i>	<i>EUR</i>	<i>EUR</i>		Popravljen vrednosti <i>EUR</i>
OMD	185	130,30	24.105,50		
EK	185	227,55	42.096,75		
MET	118	121,36	14.320,48		
Avtohtone pasme	98	89,38	8.759,24		
SKUPAJ B			89.281,97	0,1 8.928,20	80.353,77
SKUPAJ A+B			127.350,37		

POPRAVLJENE VREDNOSTI (-10%)

	SKUPAJ	-10%	POPR. VRED.
PLAČILA A	38.068,40	2.010,95	36.057,45
PLAČILA B	89.281,97	8.928,20	80.353,77
SKUPAJ	127.350,37	10.939,15	116.411,22

TEHNIČNI LIST ŠT. 4

Izračun pokritja (z upoštevanimi SKP plačili)

Opomba: privzeti stroški po modelni kalkulaciji KRAVE DOJILJE (primorsko - kraško območje)

Planska LC pitanca EUR/kg	0,00
	198 kg
	0,00 EUR / pitanca
PRIHODEK / kravo	0,00
SPREMENLJIVI STROŠEK	438
POKRITJE	-438,00

Kalkulacija krave dojlje, primorsko - kraško območje (z dodatkom 20 %)

	EUR
spremenljivi stroški (po kalkulaciji)	365
dodatek 20%	0,2
znesek dodatka	73
korigirani spremenljivi stroški	438

	št. krav	EUR/kravo	skupaj EUR
PRIHODKI			
pričakovani prihodek / kravo dojljo	96	0,00	88.640,33
prihodek iz SKP			116.411,22
Razlika (SKP – pričakovani prihodek)			27.770,90
ODHODKI			
stroški dela (PDM)	3,5	13.363,00	46.592,33
spremenljivi stroški	96	438,00	42.048,00
POKRITJE			46.592,33

Razlika med pričakovanimi prihodki in SKP prihodki	EUR
potrebni prihodki skupaj	88.640,33
SKP prihodki	116.411,22
RAZLIKA	-27.770,90

Preračun PDM - ocenjene ure dela / kravo dojljo

	št. krav	št. Ur	skupaj ure
Osnovna oskrba črede	96	36	3.456
Pridelava lastne krme			2.700
Administracija kmetije (SKP evidence)			120
SKUPAJ PORABLJENE URE			6.276
letna kvota za 1 PDM			1.800
PRERAČUN POTREBNIH PDM			3,5

Preračun stroškov dela	EUR / leto
Letni stroški 1 PDM	13.363,00
št. PDM	3,5
Skupaj stroški dela	46.592,33
POKRITJE / uro dela	7,4

TEHNIČNI LIST ŠT. 5

Izračun stroškov dela in obveznih prispevkov zaposlenih na kmetiji

A. PRISPEVKI

	<i>EUR/mesec</i>	<i>št. Mesecev</i>	<i>Skupaj EUR</i>
prispevki zavezanec	378,62	12	4.543,44

B. STROŠKI DELA

	<i>EUR/mesec</i>	<i>št. Mesecev</i>	<i>Skupaj EUR</i>
min. plača delavca	763,06	12	9.156,72
dodatek na delavno dobo (5%)	38,15	12	457,84
prispevki delodajalca (16,1%)	129,00	12	1.547,94
dodatki k plači (malica, prevoz)	120	12	1.440,00
letni regres			760,00

Skupaj EUR / PDM **13.362,50**

Št. PDM (vseh)		3,5
Št. PDM (brez nosilca)	1,0	2,5

Stroški dela (na kmetiji)	2,5	33.228,08
Strošek prispevkov zavezanca	1,0	4.543,44

Izračun ostalih stroškov zavezanca povezanih z delom na kmetiji

<i>Tip stroška</i>	<i>EUR/ Mesec</i>
povračilo stroškov prevoza na delo	180,00
povračilo za malico	130,80
stroški službenih poti (PN)	185,00
članarine	50,00

SKUPAJ	545,80
Zaokrožitev (vrednost v EUR)	550
Št. Mesecev	12
Skupaj na leto v EUR	6.600,00

	<i>EUR/ Mesec</i>	<i>št. Mesecev</i>	<i>skupaj EUR</i>
Pričakovani dohodek zavezanca	1.450,00	12	17.400,00

TEHNIČNI LIST ŠT. 6

Izračun pridelave in potreb krme za čredo

Preračun potrebnega volumna krme (prezimovanje)

dnevni obrok za GVŽ - vhodni parametri

vsebina sena	6 kg sena / GVŽ/ dan
doba krmljenja	100 dni
velikost črede	115 GVŽ / kmetijo

Skupaj krma 69.000 kg
V tonah 69 t

Opomba: kmetija v času prezimovanja porabi 69 ton krme

Preračun potrebne krme v volumenske enote - ocena kapacitete senika za pravilo

	kg/ 1 m ³ sena	pretvorba v m ³
a) sončno prevetreno	120	575
b) normalno seno	80	863

Preračun Povp. 718,75 m³
Ocenjena kapaciteta 800 m³

Preračun letne amortizacije

	EUR / m ³	kapaciteta	Skupaj EUR
Senik	3,6	800	2.880

Opomba; kapaciteta senika je potrebna le za 100 zimskih dni za seno

Obseg možne pridelave na kmetiji

Ocenjen pridelek (1 košnja)	6 t
Obseg površin na kmetiji	60 ha
Skupen obseg pridelave	360 t
Obdobje prezimovanja	100 dni
Možen pridelek / dan	3,6 t

Ocena porabe krme na kmetiji (seno in travna silaža)

predviden obrok / dan	kg
seno	6
silaža	25
Skupaj / GVŽ	31

velikost črede v GVŽ	115 GVŽ
skupaj ocena porabe	3.565 kg / dan / GVŽ
pretvorba v tone	3,6 t / dan / GVŽ

SKUPNA PORABA	356,5 t
SKUPNA PRIDELAVA	360,0 t
Delež lastne pridelane krme	101,0 %

Opomba: kmetija pridelava dovolj lastne krme

Predviden odkup krme za rezervo (v primeru zelo sušne letine)

obseg potrebne krme	10%
skupna pridelava	360,0 t
obseg dokupa (v tonah)	36 t
cena po katalogu	103 EUR / t
SKUPAJ STROŠEK	3.708 EUR

Letni program krmljenja:

- *predvidena paša v obdobju do 1. 7. na ožjem območju Natura*
- *nato premestitev izven območja na 60 ha površin in paša*
- *dovoljena paša zunaj in znotraj Natura 2000, razporeditev črede po celotnem območju*
- *dokrmeljevanje 100 dni do 1.3. (pridelana krma = seno in silaža)*
- *1 x košnja v obdobju do 1.7. izven območja (skupaj pridelek v dveh košnjah = 6 th /ha), se uporablja pozimi za dokrmeljevanje*

TEHNIČNI LIST ŠT. 7

Izračun ekonomskih kazalcev na kmetiji

Pričakovana cena pitanca EUR/kg	2,57
	198 kg
	508,64 EUR / pitanca
PRIHODEK / kravo	508,64

Kalkulacija krave dojilje, primor.kraško območje (z dodatkom 20 %)

	EUR
spremenljivi stroški (po kalkulaciji)	365
dodatek 20%	0,2
znesek dodatka	73
korigirani spremenljivi stroški	438

	št. Krav	EUR/kravo	skupaj EUR	delež v %
PRIHODKI			165.241,08	100,0%
pričakovani prihodek / kravo dojiljo	96	508,64	48.829,86	29,6%
prihodek iz SKP			116.411,22	70,4%
ODHODKI			147.841,08	
spremenljivi stroški	96	438,00	42.048,00	
stroški dela (brez nosilca)	2,5	13.362,50	33.228,08	
stalni stroški - objekti			23.012,00	
stroški dokupa krme			3.708,00	
stroški strojev in opreme			10.175,00	
splošni stroški			15.540,00	
prispevki za nosilca dejavnosti			4.543,44	
ostali stroški zavezanca			6.600,00	
stroški zakupa zemljišč			8.986,56	
Št. Mes.	EUR/mesec			
NAČRTOVANA DAVČNA OSNOVA	12	1.450,00	17.400,00	
REZULTAT (DAVČNA OSNOVA)			17.400,00	

Obračun dohodnine in neto dohodka na kmetiji

	EUR
dohodnina (najvišji razred)	3.371,42
višina spl. olajšav	0,00
IZRAČUN št. 1: davčn.osn- spl.davč.olaj.	17.400,00
Dohodninski razred (najvišji)	15.681,03
IZRAČUN št. 2: davčna osn.-doh.razred	1.718,97
obračunski delež (41%)	0,41
	704,78
DOHODNINA	4.076,20
NETO DOHODEK	13.323,80
Preračun ND / mesec	1.110,32