

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA

Dubravka ŽGAVEC

**PRISPEVEK UKREPOV KMETIJSKE POLITIKE K
OHRANJANJU TRAVIŠČ
(PRIMER KRAJINSKEGA PARKA RADENSKO
POLJE)**

MAGISTRSKO DELO

Ljubljana, 2012

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA

Dubravka ŽGAVEC

**PRISPEVEK UKREPOV KMETIJSKE POLITIKE
K OHRANJANJU TRAVIŠČ
(PRIMER KRAJINSKEGA PARKA RADENSKO POLJE)**

MAGISTRSKO DELO

**CONTRIBUTION OF AGRICULTURAL POLICY MEASURES
TO MAINTAIN GRASSLANDS
(THE CASE OF LANDSCAPE PARK RADENSKO POLJE)**

M.Sc. THESIS

Ljubljana, 2012

Na podlagi statuta Univerze v Ljubljani ter po sklepu Senata Biotehniške fakultete z dne 27. 6. 2011 je bilo potrjeno, da kandidatka izpolnjuje pogoje za magistrski podiplomski študij bioloških in biotehniških znanosti, področje varstva naravne dediščine. Za mentorja je bil imenovan prof. dr. Franc Batič in za somentorja prof. dr. Andrej Udovč.

Komisija za oceno in zagovor:

Predsednik: prof. dr. Andrej LAVRENČIČ
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko

Član: prof. dr. Franc BATIČ
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo

Član: prof. dr. Andrej UDOVČ
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo

Član: doc. dr. Davorin TOME
Nacionalni inštitut za biologijo, Ljubljana

Datum zagovora:

Magistrsko delo je rezultat lastnega raziskovalnega dela.

Dubravka Žgavec

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

ŠD	Md
DK	UDK 338.43.01: 631.155.6: 502.131.1: 633.2.03 (043.3)
KG	kmetijska politika/travišča/krajinski parki/trajnostni razvoj/varstvo narave/ subvencije
KK	AGRIS E10/P01
AV	ŽGAVEC, Dubravka, univ. dipl. inž. kmetijstva
SA	BATIČ, Franc (mentor)/UDOVČ, Andrej (somentor)
KZ	SI-1000 Ljubljana, Jamnikarjeva 101
ZA	Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, podiplomski študij bioloških in biotehniških znanosti, področje varstva naravne dediščine
LI	2012
IN	PRISPEVEK UKREPOV KMETIJSKE POLITIKE K OHRANJANJU TRAVIŠČ (PRIMER KRAJINSKEGA PARKA RADENSKO POLJE)
TD	Magistrsko delo
OP	XIX, 128, [21] str., 39 pregl., 22 sl., 2 pril., 126 vir.
IJ	sl
JI	sl/en
AI	V magistrski nalogi proučujemo travniščne habitate na območju Krajinskega parka Radensko polje (KPRP) in uveljavljanje ukrepov kmetijske politike za kmetije, ki imajo kmetijska zemljišča znotraj parka. Namen naloge je bil ugotoviti učinkovitost dodatnega plačila za ekstenzivno rejo ženskih govedi (ERG) in ukrepov KOP (ukrepi Kmetijsko-okoljskega programa) v smislu ohranjanja ekstenzivnih kmetijskih sistemov oziroma prehodov iz intenzivnih sistemov v trajnostno naravnane, kar je še posebej zaželeno na zavarovanih območjih, kot so krajinski parki. Rezultati raziskave so pokazali, da so tako ukrep ERG kot ukrepi KOP na območju KPRP neučinkoviti in ne stimulirajo kmetovalcev k izvajanju bolj ekstenzivnega kmetijstva. Glavni razlogi za slabo uveljavljanje zahtevkov za ukrep ERG so v usmerjenosti v bolj intenzivno živinorejo (prireja mleka oziroma reja pitancev) in v premajhni informiranosti o možnosti uveljavljanja tega ukrepa. Pri ukrepih KOP so glavni razlogi za neuveljavljanje prezahtevni pogoji in premajhna finančna nadomestila. Socio-ekonomske značilnosti kmetij, ki imajo kmetijska zemljišča znotraj KPRP, so primerljive s stanjem v Republiki Sloveniji. Prevladujejo mešane in dopolnilne kmetije. Izobrazbena struktura naslednikov kmetijskih gospodarstev je bistveno boljša od izobrazbe gospodarjev, kar daje upanje za lažje prilagajanje sodobnim gospodarskim in okoljevarstvenim zahtevam. Popisi rastlinskih vrst so pokazali, da je stanje habitatov še zmeraj relativno dobro, saj je še prisotno relativno veliko število naravovarstveno pomembnih vrst.

KEY WORDS DOCUMENTATION

DN Md
DC UDC 338.43.01: 631.155.6: 502.131.1: 633.2.03 (043.3)
CX agricultural policy/grasslands/landscape parks/sustainable development/nature conservation/subvention
CC AGRIS E10/P01
AU ŽGAVEC, Dubravka
AA BATIČ, Franc (supervisor)/UDOVČ, Andrej (co-supervisor)
PP SI-1000 Ljubljana, Jamnikarjeva 101
PB University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Postgraduate Study of Biological and Biotechnical Studies, Field Conservation of Natural Heritage
PY 2012
TI CONTRIBUTION OF AGRICULTURAL POLICY MEASURES TO MAINTAIN GRASSLANDS (THE CASE OF LANDSCAPE PARK RADENSKO POLJE)
DT M.Sc. Thesis
NO XIX, 128, [21] p., 39 tab., 22 fig., 2 ann., 126 ref.
LA sl
AL sl/en
AB In the Master's Thesis we study grassland habitats in the Landscape park Radensko polje (LPRP) and the enforcement of agricultural policy measures for farms which have agricultural lands within the park. The purpose of the study was the effectiveness of the additional payment for extensive rearing of female bovine animals (ERB) and agri-environmental measures (AE measures) in terms of maintaining of extensive agricultural systems or transitions from intensive systems to sustainable ones, which are especially desirable in protected areas such as protected landscapes. The results showed that both the ERB as AE measures in the area of LPRP are inefficient and a disincentive to farmers to implement more extensive farming. The main reasons for poor enforcement of claims for ERB are intensive livestock production (milk production or bovine animals fattening), and the lack of information about the possibility of claim enforcement for ERB. In AE measures the main reasons for the failure are burdensome conditions and lack of financial compensation. Socio-economic characteristics of farms that have farmland inside the LPRP are comparable to the situation in the Republic of Slovenia. The most dominated agricultural holding are part-time and supplementary farms. The educational structure of holdings successors is significantly better than the education of holders, which gives hope for easier adjustment to modern economic and environmental requirements. Inventories of plant species have shown that the habitats condition is still relatively good, because relatively large number of species of high conservation value is present.

KAZALO VSEBINE

	str.
Ključna dokumentacijska informacija (KDI)	III
KeyWords Documentation (KWD)	IV
Kazalo vsebine	V
Kazalo preglednic	IX
Kazalo slik	XII
Kazalo prilog	XIV
Okrajšave in simboli	XV
Slovarček	XIX
1 UVOD	1
1.1 POVOD ZA RAZISKAVO	1
1.2 DELOVNA HIPOTEZA	4
1.3 NAMEN RAZISKAVE	5
2 PREGLED OBJAV	6
2.1 PRAVNE PODLAGE ZA OHRANJANJE BIOTSKE RAZNOLIKOSTI	6
2.2 EKSTENZIFIKACIJSKA PLAČILA	7
2.2.1 Ekstenzifikacijska plačila v Evropski uniji in Republiki Sloveniji	7
2.2.2 Dodatno plačilo za ekstenzivno rejo ženskih govedi	8
2.3 KMETIJSKO OKOLJSKA PLAČILA	12
2.4 NATURA 2000	14
2.4.1 Upravljalne smernice za območja Natura 2000 za področje kmetijstva	16
2.5 DEFINICIJA EKSTENZIVNEGA KMETIJSTVA	17
2.6 OBMOČJA VELIKE NARAVNE VREDNOSTI	19
2.6.1 Koncept območij velike naravne vrednosti	19
2.6.2 Značilnosti evropskih kmetijskih sistemov z majhno intenzivnostjo	21
2.6.3 Metode za določanje sistemov z majhno intenzivnostjo	24
2.7 DEFINICIJA TRAVIŠČ	24
2.8 TRAVIŠČA V REPUBLIKI SLOVENIJI IN EVROPI	25
2.9 KLASIFIKACIJA SLOVENSkih TRAVIŠČ	26

2.10 MOKROTNİ TRAVNIKI	27
2.10.1 Gospodarjenje na vlažnih travnikih	28
2.11 ZGODOVINSKO OZADJE GOSPODARJENJA S TRAVIŠČI IN TRAVIŠČNE BIOTSKE RAZNOLIKOSTI	30
2.12 VPLIV INTENZIVNOSTI KMETIJSTVA NA VRSTNO RASTLINSKO RAZNOLIKOST TRAVNIKOV OZIROMA PAŠNIKOV	32
2.12.1 Vpliv paše na rušo	32
2.12.2 Vpliv gnojenja in košnje na rušo	33
2.12.3 Intenzivnost rabe travinja in vrstna rastlinska raznolikost	34
2.13 OHRANJANJE RASTLINSKE PESTROSTI TRAVIŠČ	36
2.14 UČINKOVITOST SKUPNE KMETIJSKE POLITIKE PRI OHRANJANJU BIOTSKE RAZNOLIKOSTI	38
2.15 PREDSTAVITEV KMETIJSTVA V OBČINI GROSUPLJE	39
3 MATERIAL IN METODE DE LA	42
3.1 OBMOČJE RAZISKAVE	42
3.1.1 Opis Krajinskega parka Radensko polje	42
3.1.2 Varstvena območja in naravne vrednote v KPRP	43
3.1.3 Habitatni tipi Radenskega polja	44
3.1.4 Rastlinstvo in živalstvo Radenskega polja	47
3.1.4.1 Rastlinstvo	47
3.1.4.2 Živalstvo	48
3.2 METODE DE LA	50
3.2.1 Zbiranje podatkov	50
3.2.2 Statistična obdelava podatkov	51
3.3 OPREDELITEV IZVEDENIH KAZALCEV	53
3.3.1 Socio-ekonomski tip kmetije	53
3.3.2 Število glav velike živine	54
3.3.3 Letni vnos dušika	56
3.3.4 Aktivnost in število polnovrednih delovnih moči	57
4 REZULTATI	58
4.1 ANALIZA UKREPOV KMETIJSKE POLITIKE	58

4.1.1 Raba kmetijskih zemljišč po GERK-ih v letu 2011	58
4.1.2 Ekstenzifikacijska plačila	64
4.1.3 Dodatno plačilo za ekstenzivno rejo ženskih govedi	65
4.1.3.1 Najpogostejše napake pri uveljavljanju ERG	67
4.1.3.2 Delež trajnih travnišč in obremenitev krmnih površin za ukrep ERG	69
4.1.3.3 Simulativni izračun	71
4.1.4 UKREPI KMETIJSKO OKOLJSKEGA PROGRAMA	71
4.2 SOCIO-EKONOMSKE ZNAČILNOSTI ANKETIRANIH KMETIJ	73
4.3 DEMOGRAFSKE ZNAČILNOSTI	73
4.3.1 Nasledstvo kmetije	74
4.3.2 Izobrazba kmetov	75
4.3.3 Zaposlitev kmetov	75
4.3.4 Struktura dohodka kmetijskih gospodarstev	76
4.4 PROIZVODNE ZMOGLJIVOSTI	77
4.4.1 Delovne moči na kmetiji	77
4.4.2 Kmetijska zemljišča	78
4.4.3 Intenzivnost rastlinske pridelave	80
4.4.4 Pasma živali, število GVŽ in obtežba za KOP	81
4.4.5 Prodaja kmetijskih pridelkov	82
4.4.6 Ureditev hlevov	82
4.4.7 Silosi na kmetijah	83
4.4.8 Opremljenost s stroji	83
4.4.9 Sprememba rabe zemljišč	85
4.4.10 Vključenost v ukrep ERG in ukrepe KOP	85
4.4.11 Razlogi za neuveljavljanje ukrepa ERG oziroma ukrepov KOP	85
4.5 UPORABA GNOJIL	86
4.5.1 Gnoj in gnojevka	87
4.5.2 Mineralna gnojila	88
4.5.3 Čas gnojenja	88
4.6 MNENJE O USTANOVITVI KPRP	88

4.7 ZNAČILNOSTI TRAVIŠČ	90
4.7.1 Višina travne ruše pred prvo košnjo	90
4.7.2 Nastanek travišč	90
4.7.3 Raba in pogostnost rabe travišč	90
4.8 ANALIZA POPISOV RASTLINSKIH VRST	91
4.8.1 Metoda korespondenčne analize	91
4.8.2 Ellenbergovi indeksi	97
4.8.3 Število rastlinskih vrst na proučevanih traviščih	97
5 RAZPRAVA IN SKLEPI	99
5.1 RAZPRAVA	99
5.1.1 Vpliv intenzivnosti kmetijstva na ohranjanje vrstne rastlinske raznolikosti travišč in izbira primernega načina gospodarjenja s travišči	99
5.1.2 Socio-ekonomske značilnosti kmetij na območju KPRP	101
5.1.3 Značilnosti travišč in analiza popisov rastlinskih vrst na območju KPRP	104
5.1.4 Prispevek ukrepov kmetijske politike k ohranjanju travišč na območju KPRP	105
5.2 SKLEPI	109
6 POVZETEK (SUMMARY)	112
6.1 POVZETEK	112
6.2 SUMMARY	114
7 VIRI	118
ZAHVALA	
PRILOGE	

KAZALO PREGLEDNIC

	str.
Preglednica 1: Tipične značilnosti sistemov z majhno intenzivnostjo (Beaufoy in sod., 1994: 8)	21
Preglednica 2: Tipologija živinorejskih sistemov z majhno intenzivnostjo (Beaufoy in sod., 1994: 11)	23
Preglednica 3: Potencialni viri informacij za ugotavljanje kmetijskih sistemov z majhno intenzivnostjo (Beaufoy in sod., 1994: 22)	24
Preglednica 4: Lastnosti paše različnih vrst živali (1GVŽ = 600 kg žive teže) (Crofts in Jefferson, 1999)	33
Preglednica 5: Koeficienti za izračun GVŽ za posamezne vrste in kategorije rejnih živali (Uredba o izvedbi ukrepov kmetijske politike za leto 2009, Ur. l. RS št. 5/2009)	54
Preglednica 6: Koeficienti za izračun GVŽ za posamezne vrste in kategorije rejnih živali pri ukrepu ERG (Uredba o izvedbi neposrednih plačil v kmetijstvu Ur.l. RS št. 99/2006)	55
Preglednica 7: Opredelitev aktivnosti posameznih družinskih članov in PDM za vsako aktivnost (Kovačič, 1996:15)	57
Preglednica 8: Raba kmetijskih zemljišč po GERK-ih v prvem VO KPRP v letu 2011 (MKO ..., 2011)	58
Preglednica 9: Število zahtevkov za ekstenzifikacijska plačila v RS v obdobju od leta 2004 do leta 2006 (ARSKTRP ..., 2011)	64
Preglednica 10: Število zahtevkov za ERG po območjih in letih (ARSKTRP ..., 2012)	65
Preglednica 11: Delež števila živali z napakami v zahtevkih glede na število zahtevanih živali za ERG v RS v obdobju od 2007 do 2010 (ARSKTRP ..., 2012)	68
Preglednica 12: Število živali z napakami na zahtevkih za ERG na območju prvega in drugega VO KPRP po letih (ARSKTRP ..., 2012)	69
Preglednica 13: Delež števila živali z napakami na zahtevkih glede na število zahtevkov za ERG na območju prvega in drugega VO KPRP v obdobju od 2007 do 2009 (ARSKTRP ..., 2012)	69

Preglednica 14:	Število in delež kmetij, vključenih v ukrepe KOP, ki imajo zemljišča na prvem in drugem VO KPRP v obdobju od leta 2007 do 2011 (ARSKTRP ..., 2012)	71
Preglednica 15:	Število in površina kmetij, vključenih v ukrepe varovanja zavarovanih območij, ki imajo zemljišča na prvem in drugem VO KPRP v obdobju od leta 2007 do 2011 (ARSKTRP ..., 2012)	72
Preglednica 16:	Uveljavljani ukrepi na kmetijah, ki imajo zemljišča znotraj prvega in drugega VO KPRP, v letu 2011 (ARSKTRP ..., 2012)	72
Preglednica 17:	Socio-ekonomska struktura anketiranih kmetij	73
Preglednica 18:	Število družinskih članov na anketiranih kmetijah v letu 2011	73
Preglednica 19:	Starostna struktura družinskih članov na anketiranih kmetijah v letu 2011	73
Preglednica 20:	Starost gospodarjev na anketiranih kmetijah v letu 2011	74
Preglednica 21:	Nasledniki na anketiranih kmetijah v letu 2011	74
Preglednica 22:	Dosežena izobrazba gospodarjev in naslednikov na anketiranih kmetijah v letu 2011	75
Preglednica 23:	Zaposlenost družinskih članov na anketiranih kmetijah v letu 2011	76
Preglednica 24:	Struktura dohodka anketiranih kmetijskih gospodarstev	76
Preglednica 25:	Delež kmetijskih subvencij v skupnem dohodku anketiranih kmetij	77
Preglednica 26:	Povprečen PDM po socio-ekonomskih tipih anketiranih kmetij	77
Preglednica 27:	Število anketiranih kmetij po razredih PDM	77
Preglednica 28:	Zemljišča anketiranih kmetij in njihova raba v letu 2011	78

Preglednica 29:	Raba kmetijskih zemljišč za kmetije, ki imajo zemljišča na območju KPRP v letu 2011 (ARSKTRP ..., 2012)	79
Preglednica 30:	Vrste rastlin na njivah in vrtovih na kmetijah, ki imajo kmetijska zemljišča na območju KPRP v letu 2011 (ARSKTRP ..., 2012)	79
Preglednica 31:	Število in GVŽ po različnih vrstah živali na anketiranih kmetijah v letu 2010	82
Preglednica 32:	Vrsta silosov in njihove povprečne kapacitete na raziskovanih kmetijah	83
Preglednica 33:	Delež opremljenosti kmetij s kmetijskimi stroji	84
Preglednica 34:	Anketirane kmetije po razlogih, ki omejujejo strojno obdelavo zemljišč	84
Preglednica 35:	Sprememba rabe zemljišč na anketiranih kmetijah v zadnjih desetih letih	85
Preglednica 36:	Razlogi za neuveljavljanje ukrepa ERG oziroma ukrepov KOP	86
Preglednica 37:	Način gnojenja na anketiranih kmetijah glede na varstveno območje.	87
Preglednica 38:	Pogostnost rabe travnišč na anketiranih kmetijah glede na dele parka	91
Preglednica 39:	Naravovarstveno pomembne vrste Radenskega polja	95

KAZALO SLIK

	str.
Slika 1: Enostavni model odločanja o gospodarjenju s travnišči (Croft in Jefferson, 1999)	30
Slika 2: Varstvena območja in meje Natura 2000 območja v KPRP (ZRSVN ..., 2010)	46
Slika 3: Raba zemljišč znotraj KPRP v letu 2011 (MKO ..., 2011)	59
Slika 4: Raba zemljišč znotraj prvega VO KPRP v letu 2011 (MKO ..., 2011)	60
Slika 5: Raba kmetijskih zemljišč po GERK-ih znotraj prvega VO KPRP v letu 2011 (MKO ..., 2011)	61
Slika 6: Raba kmetijskih zemljišč po GERK-ih znotraj drugega VO KPRP v letu 2011 (MKO ..., 2011)	62
Slika 7: Raba kmetijskih zemljišč po GERK-ih znotraj tretjega VO KPRP v letu 2011 (MKO ..., 2011)	63
Slika 8: Primerjava med skupnim številom zahtevanih in odobrenih živali za ekstenzifikacijska plačila v RS v obdobju od leta 2004 do 2006 (ARSKTRP ..., 2011)	64
Slika 9: Število zahtevkov za ERG po številu živali na območju RS v letih 2007 do 2009 (ARSKTRP ..., 2012)	65
Slika 10: Število zahtevkov za ERG po številu živali na območju prvega in drugega VO KPRP v letih 2007 do 2009 (ARSKTRP ..., 2012)	66
Slika 11: Primerjava med številom zahtevanih in odobrenih živali za ukrep ERG za območje RS v obdobju od leta 2007 do 2009 (ARSKTRP ..., 2012)	66
Slika 12: Primerjava med številom zahtevanih in odobrenih živali za ukrep ERG za prvo in drugo VO KPRP v obdobju od leta 2007 do 2009 (ARSKTRP ..., 2012)	67
Slika 13: Povprečni delež trajnih travnišč glede na krmne površine v RS in prvem in drugem VO KPRP v letih 2007 do 2009 (ARSKTRP ..., 2012)	70

Slika 14:	Povprečna obremenitev krmnih površin pri ukrepu ERG v obdobju od leta 2007 do 2009 za RS in prvo in drugo VO KPRP (ARSKTRP ..., 2012)	70
Slika 15:	Delež anketiranih kmetij v letu 2011 glede na rabo kmetijskih zemljišč po velikostnih razredih	80
Slika 16:	Rastlinska pridelava na anketiranih kmetijah v letu 2010 glede na kmetijske površine	81
Slika 17:	Zastopanost pasem govedi na anketiranih kmetijah	81
Slika 18:	Način seznanitve kmetij z razlogi za ustanovitev KPRP	89
Slika 19:	Ordinacijski diagram popisnih ploskev na prvih dveh oseh DCA	92
Slika 20:	Ordinacijski diagram pogostejših rastlinskih vrst na prvih dveh oseh DCA	93
Slika 21:	Ellenbergovi indeksi popisnih ploskev za talne lastnosti (F – vlažnost tal, R – reakcija tal, N – založenost s hranili, posebej dušikom)	97
Slika 22:	Število vrst na proučevanih traviščih	98

KAZALO PRILOG

	str.
Priloga A	126
Priloga B	141

OKRAJŠAVE IN SIMBOLI

AND	kmetijstvo, prehrana, razvoj (angl. <i>Agriculture, nutrition, development</i>)
ARSKTRP	Agencija Republike Slovenije za kmetijske trge in razvoj podeželja
B-obrazec	obrazec, ki je sestavni del zbirne vloge za kmetijske subvencije in prikazuje stalež živali na kmetijskem gospodarstvu na določeni dan
CORINE	tematska karta pokrovnosti in rabe tal
CRG	centralni register goved
DCA	korespondenčna analiza z odstranjenim trendom
EEA	Evropska okoljska agencija (ang. <i>European Environment Agency</i>)
EK	ekološko kmetovanje
ERG	dodatno plačilo za ekstenzivno rejo ženskih govedi
ES	Evropska skupnost
ETA	ohranjanje ekstenzivnega travinja
EU-15	15 držav Evropske unije (Avstrija, Belgija, Danska, Finska, Francija, Nemčija, Grčija, Irska, Italija, Luksemburg, Nizozemska, Portugalska, Španija, Švedska, Velika Britanija)
FAO	Organizacija za prehrano in kmetijstvo pri OZN (angl. <i>Food and Agriculture Organization</i>)
GERK	grafična enota rabe zemljišč kmetijskega gospodarstva
GURS	Geodetska uprava Republike Slovenije
GVŽ	glava velike živine
HAB	ohranjanje posebnih traviščnih habitatov
HNV	območja velike naravne vrednosti (angl. <i>High nature value farmland</i>)
IAKS	integrirani administrativni kontrolni sistem
IPL	integrirano poljedelstvo
IVR	integrirano vinogradništvo
KG	kmetijsko gospodarstvo

KAN	dušično gnojilo, ki vsebuje 27 % dušika, z dodanim mletim apnencem ali dolomitom
KOL	ohranjanje kolobarja
KOP	kmetijsko-okoljski program
KPRP	Krajinski park Radensko polje
KRM	krmne površine
KZU	kmetijska zemljišča v uporabi
MET	ohranjanje travniških habitatov metuljev
MKO	ministrstvo za kmetijstvo in okolje
NPK	kompleksno mineralno gnojilo, ki vsebuje dušik, fosfor in kalij
OMD	izravnalna plačila za območja z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost
PDM	polnovredna delovna moč
PRP	program razvoja podeželja
REJ	sonaravna reja domačih živali
RKG	register kmetijskih gospodarstev
RS	Republika Slovenija
SAC	posebna območja varstva
SKOP	Slovenski kmetijsko-okoljski program
SKP	skupna kmetijska politika
SPA	posebna ohranitvena območja
S35	košnja strmih travnikov z nagibom 35–50 %
STE	ohranjanje steljnikov
SURS	Statistični urad Republike Slovenije
ZRSVN	Zavod Republike Slovenije za varstvo narave
UNESCO	Organizacija Združenih narodov za izobraževanje, znanost in kulturo (angl. <i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation</i>)
UP	upravičena površina za izplačilo plačilnih pravic

VO	varstveno območje
VTR	ohranjanje habitatov ptic vlažnih ekstenzivnih travnikov na območjih Natura 2000
ZEL	ozelenitev njivskih površin
ZRSVN	Zavod Republike Slovenije za varstvo narave
ZVE	reja domačih živali v osrednjem območju pojavljanja velikih zveri

SLOVARČEK

Biotska raznolikost (biodiverzitet): raznovrstnost živih organizmov, ki vključuje raznovrstnost znotraj vrst in med različnimi vrstami, gensko raznovrstnost ter raznovrstnost ekosistemov.

CORINE Land Cover: tematska karta pokrovnosti in rabe tal, ki ima obliko digitalne vektorske prostorske baze podatkov in je v prvi vrsti namenjena integraciji v geografske informacijske sisteme. Karta ažurno predstavlja realno stanje pokrovnosti, kot ga je zaznal satelit, ne glede na morebitno rabo ali pravno stanje. Pri delu se je sledilo standardni in zelo natančno definirani metodologiji CORINE Land Cover (CLC). Ta predvideva vizualno fotointerpretacijo satelitske slike, čemur sledi digitalizacija. Fotointerpretacija satelitske slike vključuje: (1) prepoznavanje značilnosti prostora (tudi s pomočjo dopolnilnih virov podatkov), (2) razmejevanje kategorij pokrovnosti/rabe tal, (3) identifikacijo kategorij v skladu z interpretacijskim ključem.

Ekološko pomembno območje: območje habitatnega tipa, dela habitatnega tipa ali večje ekosistemske enote, ki pomembno prispeva k ohranjanju biotske raznovrstnosti.

GERK: grafična enota rabe zemljišč kmetijskega gospodarstva. Je strnjena površina kmetijskih ali gozdnih zemljišč z enako vrsto dejanske rabe, ki je v uporabi enega kmetijskega gospodarstva s pripadajočim KMG MID.

Kmetijsko gospodarstvo: organizacijsko in poslovno zaokrožena gospodarska celota, ki obsega eno ali več proizvodnih enot, se ukvarja s kmetijsko oziroma gozdarsko dejavnostjo in ima eno vodstvo.

NATURA 2000: ekološko pomembna območja, ki so na ozemlju Evropske unije pomembna za ohranitev ali doseganje ugodnega stanja ptic, rastlinskih in živalskih vrst, njihovih habitatov in habitatnih tipov.

Navzkrižna skladnost: predpisane zahteve ravnanja ter dobri kmetijski in okoljski pogoji, določeni v predpisu, ki ureja predpisane zahteve ravnanja ter dobre kmetijske in okoljske pogoje pri kmetovanju in predpisu, ki ureja ukrepe osi 2 iz PRP 2007-2013.

1 UVOD

1.1 POVOD ZA RAZISKAVO

Travišča zajemajo zelo velik del sveta in so bistvenega okoljskega pomena, zato je interes za trajnostno gospodarjenje z njimi zelo velik in se ne omejuje na tiste, ki jih potrebujejo za svoje preživetje. Njihova površina je ocenjena na 52,5 milijonov km² oziroma 40,5 % Zemljine kopenske površine, ne upošteva je Grenlandijo in Antarktiko (Suttie in sod., 2005). Ljudje imajo od travnišč številne koristi. Poleg kmetijske rabe travnišča predstavljajo pokrajino za prosto živeče živali, lahko so pomembna za turizem, ohranjanje biotske raznovrstnosti, rekreacijo in lov. Vendar stroški upravljanja padejo na živinorejce. Komercialna živinoreja na ekstenzivnem travinju je na mnogih območjih v gospodarskih težavah in ljudje, ki vzdržujejo te tradicionalne sisteme, so večinoma revni (Suttie in sod., 2005).

Batič in sod. (2002) poudarjajo, da kmetijska dejavnost po eni strani spreminja naravne ekosisteme in s tem zmanjšuje biotsko raznovrstnost, vendar hkrati ustvarja nove habitate in na takšen način lahko povečuje raznovrstnost.

Ostanki polnaravnih travnišč v Evropi so danes naravovarstveno visoko ovrednoteni, njihovo ohranjanje pa postaja prioriteta naloga v varstvu narave in okoljevarstvenih shemah pomoči (Södeström in sod., 2001).

V Sloveniji se naravna travnišča (Pregled stanja ..., 2001) kot končna stopnja vegetacijskega razvoja pojavljajo na območjih nad gozdno mejo in nekaterih močvirnih predelih. Kot prehodna stopnja vegetacijskega razvoja se travnišča naravno pojavljajo tudi na gozdnih območjih, na primer po požarih ter snego- in vetrolomih. Med vsemi travniščnimi habitatnimi tipi prevladujejo travnišča, ki so nastala zaradi človekove dejavnosti (košnje, paše), ali so posledica naravnega obnavljanja po opuščanju rabe. S travnišča biotske raznovrstnosti so najbolj zanimiva alpska travnišča, ekstenzivno gospodarjena (brez gnojenja, košnja 1-krat do 2-krat na leto) suha in polsuha travnišča na apnencu ter mokrotni in vlažni travniki.

Travnišča (Pregled stanja ..., 2001) v Sloveniji, tako kot drugod po svetu, ogrožajo predvsem sprememba rabe tal kot posledica urbanizacije, gradnje infrastrukture, spremembe vodnega režima (regulacije, melioracije, komasacije), intenzifikacija kmetijstva (preoravanje travnikov, porast uporabe mineralnih gnojil in sortnega semena) in opuščanje kmetijske rabe (zaraščanje).

Vrsta študij je pokazala, da je bil na območjih, kjer je bilo tradicionalno ekstenzivno kmetijstvo nadomeščeno z intenzivnejšimi kmetijskimi praksami, zabeležen padec biotske

raznovernosti (Nösberger in Rodriguez, 1996; Nösberger in sod., 1994; Bignal in McCracken, 1996; Nielsen in Debosz, 1994; Zechmeister in sod., 2002; Miles, 1981). Znanstveniki čedalje intenzivneje iščejo rešitve, ki bi omogočale primerne zaslužke od kmetijstva, hkrati pa zagotavljale ohranjanje vrstne rastlinske in živalske raznolikosti na travščih oziroma njeno povečanje na intenziviranih travščih (restavracija). Isselstein (2007) ugotavlja, da ima uvajanje tržnih elementov v kmetijsko-okoljske sheme velik potencial povečanja učinkovitosti javne porabe v prid ohranjanja biotske raznolikosti. Bardgett in sod. (2007) so v okviru projekta DIGFOR potrdili, da vrstno bogata travšča lahko povežemo z večjo biomaso gliv glede na bakterije v tleh, ter ovrednotili potencialne indikatorje, ki bi se lahko uporabljali v kmetijsko-okoljskih shemah za doseg ciljev pri restavraciji oziroma ohranjanju travšč. Na podlagi ugotovitev, da ima mleko krav, ki se prehranjujejo s svežo zeleno krmo, še posebej tisto pasočih se živali, mnogo večje razmerje med nenasičenimi in nasičenimi maščobnimi kislinami, z več polinenasičenimi maščobnimi kislinami in več konjugirane linolne kisline kot mleko krav, krmljenih s silažo, so na Nizozemskem uvedli dodatne premije za kmetovalce, ki svojim kravam omogočajo pašo (Elgersma, 2007). Izzvani s tradicionalnim pogledom, da je meso prežvekovalcev zaradi velike koncentracije nasičenih maščobnih kislin nezdravo, so raziskovalci dokazali, da se sestava mesa lahko spremeni z različnimi tipi paše, še posebej na vrstno bogatih pašnikih. Način prehrane živali oziroma paše vpliva na nekaj komponent mesa, še posebej na vsebnost antioksidantov in maščobnih kislin, kar lahko razloži učinek vpliva okolja pri mesnih proizvodih, ki povezuje lokalno proizvedeno hrano z določeno geografsko lokacijo (Wood in sod., 2007). Griffit in Tallowin (2007) ugotavljata, da ni signifikantnih razlik med dnevnim prirastom živali na vrstno revnih, kmetijsko izboljšanih ali vrstno bogatih, neizboljšanih pašnikih, kar postavlja pod vprašaj funkcionalno vlogo zelo razširjenih delno izboljšanih travšč v Veliki Britaniji. Sendžikaite in sod. (2007) dokazujejo, da za restavracijo travšč niso potrebne velike investicije, saj ekstenzivne kmetijske prakse ne vključujejo uporabe mineralnih gnojil (ali vključujejo njihovo minimalno uporabo), košnja in paša enkrat letno pa zadoščata za učinkovito ohranjanje rastlinske raznolikosti na travščih.

Če želimo učinkoviteje ohranjati biotsko raznolikost, moramo naravovarstvene ukrepe izvajati širše, zunaj meja zavarovanih območij (Lucas, 1992). V devetdesetih letih prejšnjega stoletja se je razvil koncept kmetijskih območij HNV (angl. *High nature value*; območja velike naravne vrednosti) kot posledica spoznanja, da je ohranjanje biotske raznovernosti v Evropi odvisno od obstoja kmetijskih sistemov z majhno intenzivnostjo znotraj velikega dela podeželja (Beaufoy in sod., 1994; Bignal in McCracken, 1996).

Istočasno je tudi SKP (skupna kmetijska politika) doživela spremembo in začela premik od podpiranja prekomerne proizvodnje proti tržno usmerjeni, okolju prijazni SKP, z namenom spodbujanja učinkovitega in trajnostnega kmetovanja. Med ostalimi neposrednimi plačili se pojavila tudi shema ekstenzifikacijskih plačil, da bi se ohranila oziroma spodbujala

ekstenzivna živinoreja, ki ugodno vpliva na ohranjanje biotske raznolikosti v kmetijski kulturni krajini.

Ekstenzifikacijska plačila so se izplačevala kmetovalcem v RS (Republika Slovenija) od leta 2003. V okviru teh plačil so kmetovalci v letih 2004–2006 uveljavljali ekstenzifikacijsko plačilo in ekstenzifikacijsko plačilo za krave molznice. V letu 2007 so se ta plačila z reformo SKP ukinila, vendar se je na podlagi 69. člena Uredbe Sveta (ES) št. 1782 (2003) uvedel nov ukrep pod nazivom ERG (dodatno plačilo za ekstenzivno rejo ženskih govedi), ki sodi v sklop posebnih podpor.

Ukrepi KOP (kmetijsko-okoljskega programa) so namenjeni izvajanju okolju prijaznih načinov kmetovanja. Odražajo večnamenskost kmetijske pridelave, ki se kaže v javni funkciji vzdrževanja krajine, biotske raznovrstnosti in ohranjanja poseljenosti slovenskega podeželja ob upoštevanju ekoloških, socialnih in prostorsko-poselitvenih vidikov podeželja (Program razvoja podeželja ..., 2007). Za ohranjanje travišč so še posebej pomembni ukrepi, ki sodijo v II. skupino druge osi PRP (Program razvoja podeželja) in so namenjeni ohranjanju naravnih danosti, biotske raznovrstnosti, rodovitnosti tal in tradicionalne kulturne krajine, ter III. skupino, kjer so ukrepi namenjeni varovanju zavarovanih območij.

V nalogi se bomo ukvarjali predvsem z ukrepom ERG, ki ni v neposredni zvezi s PRP, vendar je nastal z namenom podpiranja ekstenzivnih kmetijskih praks, ki imajo pozitiven vpliv na ohranjanje biotske raznovrstnosti. Vendar bomo ravno tako ocenili učinkovitost ukrepov KOP na območju KPRP (Krajinski park Radensko polje).

Vsem omenjenim ukrepom je skupen pogoj ohranjanje travišč, kar lahko pozitivno vpliva na ohranjanje trajnega travinja na zavarovanih območjih. Vendar je študija pod naslovom »Ocena ekstenzifikacijskih plačil«, ki sta jo leta 2007 pripravila Ernst in Young v sodelovanju z AND International in Francoskim inštitutom za živinorejo, izvedena v petnajstih državah članicah EU v letih 2006 in 2007, pokazala, da je shema ekstenzifikacijskih plačil v smislu doseganja cilja ekstenzifikacije kmetij relativno neučinkovita. Ravno tako je samo omejeno učinkovita v smislu ohranjanja ekstenzivnega kmetijstva. Program upravljanja območij Natura 2000 kot primerno orodje za doseganje naravovarstvenih ciljev na kmetijskih zemljiščih znotraj območij Natura 2000 določa ukrepe KOP (Bibič, 2007). Žvikart (2010) je v svoji raziskavi, kjer je proučevala uresničevanje varstvenih ciljev iz Programa upravljanja območij Natura 2000 v kmetijski kulturni krajini, ugotovila, da z doseganjem ciljev ne moremo biti zadovoljni, saj je vključenost v naravovarstvene ukrepe KOP premajhna.

1.2 DELOVNA HIPOTEZA

Splošno sprejeta teza, da ekstenzivne kmetijske prakse na trajnih travniščih pozitivno vplivajo na ohranjanje vrstne rastlinske raznolikosti trajnih travnišč, nas je vzpodbudila, da poiščemo povezavo med ukrepi kmetijske politike, ki podpirajo ekstenzivno kmetijstvo, in ohranjanjem travnišč. S to raziskavo smo tako želeli dokazati predvsem naslednje:

- Ukrepi kmetijske politike (ERG in ukrepi KOP) ne stimulirajo kmetovalcev na območju KPRP k izvajanju ekstenzivnega kmetijstva.

Prispevek ukrepov kmetijske politike k ohranjanju travnišč oziroma zgornjo trditev smo ovrednotili na podlagi naslednjih hipotez:

- Domnevamo, da bomo ugotovili, da ukrep ERG ne celovito zajema merila za ekstenzivno kmetijstvo glede na definicijo ekstenzivnega kmetijstva po EEA (Evropska okoljska agencija) ali po Beaufoy in sod. (1994).
- Na podlagi podatkov o stanju uveljavljanja ekstenzifikacijskih plačil v letih 2004–2006 in ERG v letih 2007–2009 na območju RS kot tudi na območju KPRP predpostavljamo, da interes za uveljavljanje ekstenzifikacijskih plačil oziroma ukrepa ERG z leti upada.
- Na podlagi primerjave najpogostejših napak pri uveljavljanju ukrepa ERG med kmeti z območja KPRP in na celotnem območju RS predpostavljamo, da so napake pri uveljavljanju ukrepa ERG na območju KPRP primerljive s tistimi na območju cele RS.
- Na podlagi primerjave izpolnjevanja pogoja ohranjanja 50 % trajnih travnišč v KPRP in RS pri ukrepu ERG domnevamo, da je pogoj ohranjanja 50 % trajnih travnišč v KPRP izpolnjen v večji meri kot na območju RS.
- Na podlagi primerjave podatkov o obremenitvi krmnih površin v KPRP in RS pri ukrepu ERG predpostavljamo, da je obremenitev krmnih površin na območju KPRP manjša kot na območju RS.
- Na podlagi simulativnih izračunov predpostavljamo, da je število kmetij na območju KPRP, kjer dejansko obstajajo razmere za uveljavljanje dodatnega plačila za ekstenzivno rejo ženskih govedi, čeprav ERG ni bil še nikoli uveljavljan, relativno majhno.
- Na podlagi podatkov o stanju uveljavljanja ukrepov KOP v letih 2007–2009 na območju KPRP predpostavljamo, da je interes za njihovo uveljavljanje relativno majhen.
- Na podlagi anket, opravljenih med kmetovalci na območju KPRP, predpostavljamo, da so glavni razlogi za slabo uveljavljanje zahtevkov za ERG in ukrepov KOP premajhna informiranost o izpolnjevanju pogojev za te ukrepe ter večja usmerjenost v intenzivnejšo živinorejo.

1.3 NAMEN RAZISKAVE

Namen magistrske naloge je ugotoviti, v kolikšni meri so se ERG in ukrepi KOP uveljavljali na območju KPRP od leta 2007 dalje. Zanimajo nas tudi morebitni razlogi za zavrnitev ukrepa ERG, razlogi za neuveljavljanje ukrepa ERG od leta 2007 dalje ter koliko kmetij bi vendar prejelo plačila za ukrep ERG, če bi vložile zahtevek zanj. Posledično nas zanima tudi prispevek ukrepa k ohranjanju travinja na območju KPRP. Kritično se bomo ozrli na definicijo ekstenzivnega kmetijstva in uporabo pojma ekstenzivno ter primerjali, koliko meril ekstenzivnosti živinoreje je zajetih v pogojih za ukrep ERG. S tem namenom bomo ugotovili stopnjo intenzivnosti kmetijskih (živinorejskih) sistemov na območju KPRP, kar lahko predstavlja prispevek pri iskanju ustrežnejših ukrepov za uresničevanje razvojnih usmeritev v KPRP. Na podlagi pregleda domačih in tujih raziskav bomo podprli dosedanje splošno sprejeto tezo, da imajo manj intenzivni kmetijski sistemi pozitiven vpliv na ohranjanje vrstne rastlinske raznolikosti trajnega travinja.

Analiza uveljavljanja ukrepa ERG in ukrepov KOP na raziskovanem območju in ugotavljanje izvajanih kmetijskih praks bo nakazala odgovor na vprašanje učinkovitosti ekstenzifikacijskih plačil v smislu ohranjanja ekstenzivnih kmetijskih sistemov oziroma prehodov iz intenzivnih sistemov v trajnostno naravnane, kar je še posebej zaželeno na zavarovanih območjih, kot so krajinski parki.

Pridobljeni podatki nam bomo omogočili boljši vpogled v kmetijsko prakso na območju KPRP in njen učinek na biotsko raznolikost. To lahko pripomore k nakazovanju smernic, katere ukrepe bi bilo treba izvesti, da bi se stanje izboljšalo v smeri večjega sožitja med naravovarstvenimi in kmetijskimi interesi na zavarovanem območju.

2 PREGLED OBJAV

2.1 PRAVNE PODLAGE ZA OHRANJANJE BIOTSKE RAZNOLIKOSTI

Svetovni vrh v Riu leta 1992 in Konvencija o biološki raznovrstnosti kot njegov rezultat sta povečala globalno zavedanje o pomembnosti trajnostnega razvoja za ohranjanje narave. Konvencija je prvi globalni predpis (Skoberne, 2004), ki celovito obravnava ohranjanje biotske raznolikosti na svetovni ravni in trajnostno rabo virov. Od preostalih podobnih predpisov se razlikuje zlasti po naslednjem:

- konvencija je krovna in v izvajanje vključuje že sprejete konvencije in druge mednarodne predpise;
- konvencija postavlja cilje in načela ter splošne okvirje za doseg ciljev;
- konvencija prepušča državam pogodbenicam, da s primerno politiko in zakonodajo zagotovijo izvajanje njenih ciljev in načel;
- sprejeta na svetovnem vrhu ima lahko večji politični vpliv kot druge mednarodne konvencije;
- predvsem si prizadeva vplivati na državno politiko, vključevati načela varstva in trajnostnega razvoja v vse sektorje, doseči medsektorsko sodelovanje ter izmenjavo in enakomerno porazdelitev naravnih virov;
- bistveni je 6. člen konvencije, ki opredeljuje splošne ukrepe za ohranitev in trajnostno rabo biotske raznovrstnosti:
- država pogodbenica mora pripraviti in sprejeti državne strategije, načrte ali programe za ohranitev in trajnostno rabo biotske raznolikosti ter
- vključiti kolikor je mogoče in primerno ohranitev in trajnostno rabo biotske raznovrstnosti v sektorske in medsektorske načrte, programe in politike.

Svetovni vrh v Riu je bil prelomnica v iskanju naravovarstvenih rešitev, saj je bila za obdobje pred Riom značilna konfrontacija varstva narave proti drugim sektorjem. Po tem vrhu se varstvo narave povezuje z drugimi sektorji in skupaj z njimi išče primerne rešitve.

Kot evropski okvir za izvajanje Konvencije o biološki raznovrstnosti je bila leta 1995 pripravljena Panevropska strategija biotske in krajinske pestrosti. Slovenija je podpisala konvencijo v Riu 13. 6. 1992 ter jo ratificirala leta 1996. Leta 2001 pa je bila sprejeta Strategija ohranjanja biotske raznovrstnosti v Sloveniji.

Kmetijstvo je bistveno za doseganje ciljev trajnostnega razvoja ne samo zato, ker imajo kmetijske prakse potencial za uničenje, zaščito ali ustvarjanje habitatov, ampak ker ima kmetijstvo hkrati tudi ekonomski in socialni učinek (Plantureux in sod., 2005).

V Strategiji ohranjanja biotske raznovrstnosti v Sloveniji je glede kmetijstva kot cilj zapisana uveljavitev ekološke in socialne funkcije kmetijstva, ki prispeva k ohranjanju

podeželja, velike biotske raznovrstnosti na teh območjih in temelji na sonaravnih oblikah kmetijstva ter trajnostnem razvoju teh območij. Slovenska kmetijska politika si je pri uresničevanju gospodarske, prostorske, ekološke in socialne vloge kmetijstva ter njegovega sonaravnega razvoja postavila za cilj tudi uresničevanje načel varstva okolja in ohranjanja narave ter poseljenosti podeželja. Za doseg ciljev omenjena politika vključuje ukrepe ohranjanja biotske raznolikosti v okviru klasičnih, vendar posodobljenih instrumentov ter pravil varovanja okolja in ohranjanja narave. Instrumenti in pravila se morajo razvijati naprej na podlagi načel trajnostnega razvoja in trajnostne rabe prvin biotske raznolikosti, in to z genskimi viri vred.

2.2 EKSTENZIFIKACIJSKA PLAČILA

2.2.1 Ekstenzifikacijska plačila v Evropski uniji in Republiki Sloveniji

Shema ekstenzifikacijskih plačil je shema neposrednih podpor, ki se je v EU izvajala na podlagi skupne tržne ureditve v sektorju govejega in telečjega mesa. Ustanovljena je bila z Uredbo Sveta (ES) št. 2066/92 z dne 30. junija 1992 in se uporabljala od leta 1993, pa vse dokler je med 1. januarjem 2005 in 1. januarjem 2007 ni zamenjala shema enotnega plačila (Ernst in Young, 2007).

Upravičencem do posebne premije za biko oziroma vola oziroma premije za krave dojilje se je dodeljeval dodatni znesek na premijo, če je bila obtežba živine na gospodarstvu v koledarskem letu manjša od določenega praga, ki se je izračunal kot število GVŽ (glav velike živine) na hektar krmnih površin. Shema je bila namenjena predvsem spodbujanju ekstenzivne živinoreje. Leta 1996 je z Uredbo Sveta (ES) št. 2222 (96) z dne 18. novembra 1996 dobila nov cilj, in sicer nadzor nad prirejo, z Uredbo Sveta (ES) št. 1782 (2003) z dne 29. septembra 2003 pa se je dodal okoljevarstveni cilj.

V RS so se ekstenzifikacijska plačila izplačevala kmetovalcem v RS od leta 2003, od leta 2004 pa je bila zakonodaja na tem področju že popolnoma prilagojena evropski. V okviru teh plačil so kmetovalci v letih 2004–2006 uveljavljali ekstenzifikacijsko plačilo in ekstenzifikacijsko plačilo za krave molznice. V letu 2007 so se ta plačila z reformo SKP (skupne kmetijske politike) ukinila, vendar se je na podlagi 69. člena Uredbe Sveta (ES) št. 1782 (2003) uvedel nov ukrep pod nazivom dodatno plačilo za ekstenzivno rejo ženskih govedi (ERG).

Do ekstenzifikacijskega plačila so bili upravičeni rejci, ki so prejeli posebno premijo ali premijo za krave dojilje ter je bila obremenitev krmnih površin njihovega kmetijskega gospodarstva enaka ali manjša 1,4 GVŽ/ha. Pri tem se površine, na katerih se pridelujejo poljščine, za katere bi se lahko uveljavljalo neposredno plačilo na površino, niso štete kot krmne površine. Razen tega so morale razpoložljive krmne površine vsebovati najmanj 50 % pašnikov. Pašniki so bili definirani kot travna površina, ki je namenjena za pašo ali

košnjo za mrvo oziroma silažo za govedo oziroma drobnico. Pri ekstenzifikacijskem plačilu za krave molznice so bili pogoji obremenitve ter vstopne krmne površine enaki, vendar rejcem ni bilo treba izpolniti pogoja, da je od vseh krmnih površin najmanj 50 % pašnikov. Ta pogoj je v primeru molznic zamenjan s pogojem, da mora biti kmetijsko gospodarstvo razvrščeno v hribovsko in gorsko območje (eno izmed območij z omejenimi možnostmi) ali mora imeti najmanj 50 % krmnih površin na teh območjih, moral pa je biti izpolnjen tudi splošni pogoj, da se več kot 50 % mleka v RS priredi na hribovsko-gorskih območjih. Za vsa ekstenzifikacijska plačila je veljalo tudi določilo, da se kmetijskim gospodarstvom, ki pasejo svojo živino na planinah ali skupnih pašnikih, sorazmeren delež krmne površine planine ali skupnega pašnika prišteje h KG (kmetijskemu gospodarstvu).

2.2.2 Dodatno plačilo za ekstenzivno rejo ženskih govedi

Pravna podlaga za ukrep ERG je 69. člen Uredbe Sveta (ES) št. 1782 (2003), ki omogoča neobvezno izvajanje za posebne vrste kmetovanja in kakovostno pridelavo (posebne podpore). Države članice so lahko na ta način zadržale do 10 % sestavine nacionalnih zgornjih meja, ki ustreza določenim sektorjem kmetijske pridelave. Dodatno plačilo se odobri za posebne vrste kmetovanja, ki so pomembne za zaščito in izboljšanje okolja ali za izboljšanje kakovosti in trženja kmetijskih pridelkov. Ukrep ERG se v skladu s 27. členom Uredbe o izvedbi neposrednih plačil v kmetijstvu (Ur. l. RS št. 99/06, 5/07, 49/07, 124/07, 31/08, 48/08-Zkme-1 in 107/08) izplačuje od leta 2007 dalje. ERG je ukrep, ki združuje pogoje premije za krave dojilje in ekstenzifikacijskega plačila. Tako je pri tem ukrepu največja dovoljena obremenitev krmnih površin 1,8 GVŽ/ha, ohranjen oziroma rahlo modificiran je pa pogoj, da mora KG v letu vlaganja zahtevka od ugotovljenih krmnih površin, ki se uporabijo za izračun obremenitve, imeti najmanj 50 % trajnega travinja, v katerega sodijo trajni travniki, barjanski travniki in ekstenzivni sadovnjaki, od leta 2008 pa tudi kmetijsko zemljišče, poraslo z gozdnim drevjem.

Upravičenci (Uredba o izvedbi neposrednih plačil v kmetijstvu, Ur. l. RS št. 99/06, 5/07, 49/07, 124/07, 31/08 in 107/08) do tega ukrepa so bili v letu 2007 nosilci KG, ki so izpolnjevali naslednje pogoje:

- (1) Živali, za katere se zahteva plačilo po tej shemi, morajo biti označene in registrirane ter vodene v registru govedi na kmetijskem gospodarstvu v skladu s predpisi, ki urejajo identifikacijo in registracijo govedi.
- (2) V primeru, da ima nosilec kmetijskega gospodarstva na dan 31. marec koledarskega leta vložitev zahtevka tudi individualno referenčno količino mleka, se število upravičenih ženskih govedi za namen plačila določi tako, da se na podlagi individualne mlečne kvote na dan 31. marec koledarskega leta vložitev zahtevka in povprečne mlečnosti iz Priloge XVI Uredbe Komisije (ES) št. 1973 (2004) ugotovi, ali spadajo

živali v čredo krav molznic ali v čredo, namenjeno reji telet za prirejo mesa. Nosilci kmetijskih gospodarstev, ki so v kontroli prireje mleka pri Kmetijskem inštitutu Slovenije lahko, če želijo, da se upošteva povprečna letna mlečnost KG, to označijo na obrazcu za dodatno plačilo za ekstenzivno rejo ženskih govedi za leto 2007. Upošteva se povprečna letna mlečnost kmetijskega gospodarstva v koledarskem letu pred letom vložitve zbirne vloge, če je bilo kmetijsko gospodarstvo v kontroli prireje mleka najmanj 183 dni in je ob vložitvi zbirne vloge še vedno v kontroli prireje mleka. Za kmetijska gospodarstva, ki so v koledarskem letu pred letom vložitve zbirne vloge v kontroli prireje mleka manj kakor 183 dni in so ob vložitvi zbirne vloge v kontroli prireje mleka, se lahko upošteva povprečna letna mlečnost kmetijskega gospodarstva le, če so do vložitve zbirne vloge v kontroli prireje mleka najmanj 183 dni. V tem primeru se povprečna mlečnost izračuna za obdobje od 1. julija leta pred letom vložitve zahtevka do 30. junija leta vložitve zahtevka.

- (3) Obremenitev krmnih površin na kmetijskem gospodarstvu je lahko največ 1,8 GVŽ na hektar krmne površine. V obremenitvi se upošteva vse govedo, staro šest ali več mesecev, ki je na gospodarstvu med zadevnim koledarskim letom, ter ovce in koze, za katere je bil vložen zahtevek za premije za isto koledarsko leto. Za pretvorbo števila živali v GVŽ se uporabijo naslednji koeficienti:

- | | |
|--|-----------|
| • krave in govedo, starejše od 24 mesecev: | 1,00 GV, |
| • govedo, starosti od 6 do 24 mesecev: | 0,60 GVŽ |
| • ovce in koze: | 0,15 GVŽ. |

V primeru, da Veterinarska uprava RS odloči, da ne sme nobena žival zapustiti KG razen za namen zakola, se število GVŽ, evidentiranih na kmetijskem gospodarstvu, pomnoži s koeficientom 0,8. Ta določitev velja le za obdobje, na katerega se nanaša, s prištetimi dvajsetimi dnevi. Upravičenec mora v roku 10 delovnih dni od odločitve pisno obvestiti agencijo o prisotnosti zadevnih živali in je dolžan sprejeti vse potrebne ukrepe za preprečitev oziroma omejitev epizootoloških bolezni.

- (4) Obremenitev z govedom se izračuna kot aritmetično povprečje na pet reprezentativnih naključno izbranih datumov.
- (5) Za določitev GVŽ se uporabijo podatki o živalih iz CRG (centralnega registra goved).
- (6) KG mora v letu vlaganja zahtevka od ugotovljenih krmnih površin, ki se uporabijo za izračun obremenitve iz prejšnjih odstavkov tega člena, imeti najmanj 50 % površin GERK-ov z rabo 1300 – trajni travnik, 1321 – barjanski travnik, 1222 – ekstenzivni sadovnjak in od leta 2008 dalje 1800 – kmetijsko zemljišče, poraslo z gozdnim drevjem. Kot krmne površine štejejo: krmna repa, krmna pesa, krmna ogrščica, krmna repica, krmni ohrovt, strniščna repa, grašica, bela gorjušica, krmni sirek, druge rastline

za krmo na njivi, detelje, lucerna, navadna nokota, trave na njivi (razen za seme), travno-deteljne mešanice, deteljno-travne mešanice, grahor, strniščna repa, volčji bob, trajni travnik, barjanski travnik, ekstenzivni sadovnjak in od leta 2008 dalje kmetijsko zemljišče, poraslo z gozdnim drevjem. Kot krmne površine za namen tega ukrepa štejejo tudi površine v skupni rabi (planina, skupni pašnik), ne štejejo pa se poslopja, gozdovi, ribniki, poti, površine pod praho in trajni nasadi (hmelj, vinograd, sadovnjak) razen ekstenzivnih sadovnjakov.

(7) Žensko govedo, za katero se podeli dodatno plačilo, mora:

- biti iz črede, namenjene reji telet za prirejo mesa;
- biti mesne pasme ali rojene s križanjem z mesno pasmo (za mesno pasmo ne štejejo pasme iz Priloge XV Uredbe Komisije (ES) št. 1973 (2004);
- za zahtevke 2007 teliti med 11. decembrom 2006 in 31. majem 2007 ali
- za zahtevke 2007 teliti med 1. junijem 2007 in 10. decembrom 2007;
- za zahtevke v naslednjih letih teliti od 11. decembra preteklega koledarskega leta do 10. decembra tekočega koledarskega leta;
- po telitvi s teletom ostati na kmetijskem gospodarstvu še najmanj 2 meseca. V primeru paše na planini/skupnem pašniku je treba javiti premik živali (krave in teleta) v skladu s predpisi o identifikaciji in registraciji govedi.

(8) Do dodatnega plačila za ekstenzivno rejo ženskih govedi je upravičeno KG tudi v primeru mrtvorojenega teleta ali v primeru, ko tele pogine v dveh mesecih po telitvi. Podatek o mrtvorojenem teletu ali poginu teleta v dveh mesecih po telitvi agencija prevzame iz centralnega registra govedi.

(9) Mrtvorojeno tele je tele, ki se rodi mrtvo po najmanj šestih mesecih brejosti. Truplo pa mora biti odstranjeno v skladu s predpisi, ki urejajo odstranjevanje stranskih živalskih proizvodov, ki niso namenjeni prehrani ljudi.

(10) Zahtevki za ekstenzivno rejo ženskih govedi je mogoče oddati pred pretekom dveh mesecev od telitve, vendar mora nosilec kmetijskega gospodarstva zagotoviti izpolnitev pogoja, ki se nanaša na obdobje obvezne reje.

Način izračuna ukrepa je opredeljen v Uredbi o izvedbi ukrepov kmetijske politike (Ur. l. RS št. 19/07, 96/07 in 12/08), kjer je v 28. b členu zapisano:

- (1) V nobenem primeru se dodatno plačilo za ekstenzivno rejo ženskih govedi ne odobri za večje število živali, kot je navedeno v zahtevku.
- (2) Krmna površina se ugotovi na podlagi administrativnih kontrol in kontrol na kraju samem. Ugotovljena krmna površina vključuje najmanj 50 % površin GERK-ov z rabo 1300 – trajni travnik, 1321 – barjanski travnik, 1222 – ekstenzivni sadovnjak in 1800

kmetijska zemljišča, porasla z gozdnim drevjem, ter največ 50 % ostalih krmnih površin, določenih v šestem odstavku 27. člena Uredbe o izvedbi neposrednih plačil v kmetijstvu. Tako ugotovljena krmna površina je podlaga za izračun obremenitve v skladu s 27. členom Uredbe o izvedbi neposrednih plačil v kmetijstvu.

- (3) Za posamezno kmetijsko gospodarstvo se izpolnjevanje pogoja obremenitve krmnih površin preveri tako, da se zgornja meja obremenitve krmnih površin (1,8 GVŽ/ha krmnih površin) iz tretjega odstavka 27. člena Uredbe o izvedbi neposrednih plačil v kmetijstvu pomnoži z ugotovljeno krmno površino iz prejšnjega odstavka in primerja z GVŽ, določenim v skladu s tretjim do petim odstavkom 27. člena Uredbe o izvedbi neposrednih plačil v kmetijstvu. Če ni izpolnjen pogoj obremenitve krmnih površin iz tretjega odstavka 27. člena Uredbe o izvedbi neposrednih plačil v kmetijstvu, se zahtevek zavrne.
- (4) Kadar je na posameznem zahtevku ali na vseh zahtevkih za leto 2007 ali za leto 2008 navedenih več živali, kot jih je na posameznem kmetijskem gospodarstvu v čredi, namenjeni reji telet za prirejo mesa, ugotovljenih v skladu z drugim odstavkom 27. člena Uredbe o izvedbi neposrednih plačil v kmetijstvu, se število živali na zahtevkih za posamezno leto zmanjša na število živali v čredi za rejo telet za prirejo mesa.
- (5) Če je pri administrativni kontroli ali kontroli na kraju samem ugotovljena razlika med številom prijavljenih živali v zahtevku za dodatno plačilo za ekstenzivno rejo ženskih govedi in številom ugotovljenih živali, ki izpolnjujejo pogoje iz 27. člena Uredbe o izvedbi neposrednih plačil v kmetijstvu, se zmanjšanja in izključitve pomoči izvedejo na način, kot je določen v 59. členu Uredbe Komisije (ES) št. 796 (2004) in ob upoštevanju prejšnjega odstavka.
- (6) Za razmejitev črede v skladu z drugim odstavkom 27. člena Uredbe o izvedbi neposrednih plačil v kmetijstvu se upošteva število krav na kmetijskem gospodarstvu na dan vložitve zahtevka ali v primeru, ko nosilec za leto 2007 oziroma 2008 uveljavlja zahtevke v več rokih, največje število krav na kmetijskem gospodarstvu na datume vložitve zahtevkov za posamezno leto.

V letu 2009 se je način izračuna delitve črede na molznice in krave, namenjene reji telet za prirejo mesa nekoliko spremenil (Uredba o izvedbi ukrepov kmetijske politike za leto 2009, Ur. l. RS št. 5/09). Za razmejitev črede se kot osnova ni več upoštevalo skupno število krav na dan vložitve zahtevka, ampak povprečno število krav iz CRG na pet datumov. Razen tega je natančno pojasnjeno, da se zmanjšanja in izključitve pomoči uporabljajo le za živali, ki spadajo v čredo, namenjeno reji telet za prirejo mesa.

V letu 2010 so se pogoji za uveljavljanje ukrepa ERG zopet nekoliko spremenili, predvsem pri upoštevanju mlečnih kvot, potrebnih za izračun razmejitve črede, izračunu obremenitve in ohranjanju deleža trajnih travnišč (Uredba o neposrednih plačilih v kmetijstvu, Ur. l. RS

št. 107/08, 113/09 in 62/10). Za razmejitev črede se je upoštevala mlečna kvota po stanju na dan 1. aprila. Dovoljena obremenitev kmetijskih zemljišč je bila 1,8 GVŽ/ha KZU (kmetijskega zemljišča v uporabi). Najmanjši delež trajnih travnišč je bil 30 %, in sicer od vseh KZU.

2.3 KMETIJSKO OKOLJSKA PLAČILA

Kmetijsko okoljska plačila (Program razvoja podeželja ..., 2007) podpirajo kmetijstvo v njegovi okoljski funkciji. S sonaravnimi načini kmetovanja prispevajo k zmanjševanju onesnaževanja okolja, ohranjajo biotsko raznovrstnost in specifične vrednote slovenskega podeželja, kot so tradicionalno kmetovanje in s tem povezano ohranjanje kulturne dediščine in tipičnih slovenskih krajin. Plačila, ki prispevajo k trajnostnemu razvoju podeželskih območij in zagotavljanju javnih koristi, ki so tudi odraz zahtev družbe po okoljskih storitvah, se dodelijo KG za izvajanje kmetovanja, ki omogoča varovanje in izboljšanje okolja, elementov krajine, naravnih virov in genetske raznovrstnosti, varuje pa tudi zdravje ljudi.

Kmetijsko okoljska plačila so usmerjena v:

- izboljšanje lastnosti in rodovitnosti tal,
- zmanjševanje vnosa kemičnih sredstev v okolje (tla, vode in zrak),
- zagotavljanje pridelave proizvodov/izdelkov večje kakovosti in zagotavljanje potencialnega zdravja potrošnikov,
- ohranjanje tradicionalnih oblik kmetovanja,
- ohranjanje značilne kulturne krajine, naravnih posebnosti in habitatov,
- ohranjanje avtohtonih in tradicionalnih pasem domačih živali in sort kmetijskih rastlin,
- vzdrževanje in ohranjanje obsega habitatov živalskih in rastlinskih vrst,
- preprečevanje kmetijskega onesnaževanja virov pitne vode.

Da bi sledili navedenim ciljem (Program razvoja podeželja ..., 2007), se v okviru ukrepa kmetijsko okoljskih plačil izvajajo naslednji podukrepi, ki so razdeljeni v tri skupine, in sicer:

I. skupina – zmanjševanje negativnih vplivov kmetijstva na okolje:

- ohranjanje kolobarja
- ozelenitev njivskih površin
- integrirano poljedelstvo
- integrirano sadjarstvo
- integrirano vinogradništvo

- integrirano vrtnarstvo
- ekološko kmetovanje

II. skupina – ohranjanje naravnih danosti, biotske raznovrstnosti, rodovitnosti tal in tradicionalne kulturne krajine:

- planinska pašna
- košnja strmih travnikov
- košnja grbinastih travnikov
- travniški sadovnjaki
- reja avtohtonih in tradicionalnih pasem domačih živali
- pridelava avtohtonih in tradicionalnih sort kmetijskih rastlin
- sonaravna reja domačih živali
- ohranjanje ekstenzivnega travinja

III. skupina – varovanje zavarovanih območij:

- reja domačih živali v osrednjem območju pojavljanja velikih zveri
- ohranjanje posebnih travniških habitatov
- ohranjanje travniških habitatov metuljev
- ohranjanje stelnikov
- ohranjanje ptic vlažnih ekstenzivnih travnikov na območjih Natura 2000
- pokritost tal na vodovarstvenem območju.

Upravičenci, ki so vključeni v ukrep kmetijsko okoljskih plačil, morajo izpolnjevati zahteve navzkrižne skladnosti, ki so določene z Uredbo (ES) št.73/2009 in Uredbo o predpisanih zahtevah ravnanja ter dobrih kmetijskih in okoljskih pogojih pri kmetovanju (Ur. l. RS, št. 34/07 z vsemi spremembami).

Do kmetijsko okoljskih plačil, ki vključujejo 21 kmetijsko okoljskih podukrepov, so upravičena kmetijska gospodarstva, ki izvajajo vsaj enega od teh podukrepov ter pri različnih načinih kmetovanja upoštevajo zahteve varovanja okolja, vzdržujejo življenjski prostor mnogih rastlinskih in živalskih vrst ter s tem prispevajo k ohranjanju poseljenosti in obdelanosti podeželja. Pristop v ukrep kmetijsko okoljskih plačil je prostovoljen, upravičenci sami izberejo podukrepe, ki jih izvajajo pri delu ali celotni kmetiji, in se obvežejo, da bodo ves čas trajanja obveznosti skladno s predpisanimi pogoji izvajali podukrep oziroma podukrepe, s katerimi so se vključili v ukrep kmetijsko okoljskih plačil. Pri izvajanju podukrepov morajo upravičenci dosledno izpolnjevati vse pogoje, ki so določeni pri posameznih podukrepih, ter ves čas trajanja obveznosti obvezno in sproti voditi evidenco o vseh delovnih opravilih, ki se izvajajo pri izbranih podukrepih. Kmetijsko okoljska plačila se dodelijo upravičencem na ravni celotne države z izjemo

nekaterih podukrepov, ki so vezani na določena območja (na primer območja grbinastih travnikov, osrednje območje pojavljanja velikih zveri, ekološko pomembna območja, osrednja območja pojavljanja ptic vlažnih ekstenzivnih travnikov na območjih Nature 2000, vodovarstvena območja). Plačila se izplačajo kot podpore za tekoče leto. Kmetijsko gospodarstvo, ki izvaja kmetijsko okoljske podukrepe, mora izpolnjevati tudi zahteve navzkrižne skladnosti kakor tudi dodatne minimalne zahteve za uporabo gnojil in fitofarmacevtskih sredstev in izpolnjevati tudi vse pogoje, ki jih zahteva IAKS (integrirani administrativni in kontrolni sistem) za celoten čas trajanja obveznosti. Ukrep kmetijsko okoljskih plačil se izvaja celotno programsko obdobje, zaveze za izvajanje ukrepa kmetijsko okoljskih plačil pa trajajo pet let z možnostjo podaljšanja.

Kmetijsko okoljski podukrepi, pomembni za ohranjanje travnišč, se odražajo v:

- ohranjanju mozaične kulturne krajine in specifičnih sekundarnih tipov habitatov, ki so pomembni za ohranjanje biotske raznovrstnosti (podukrepi: planinska paša, košnja strmih travnikov, košnja grbinastih travnikov, travniški sadovnjaki, sonaravna reja domačih živali, ohranjanje ekstenzivnega travinja);
- ohranjanju genetskih virov (podukrepi: reja avtohtonih in tradicionalnih pasem domačih živali);
- varovanju in ohranjanju ekološko pomembnih (Natura 2000) in zavarovanih območij (podukrepi: reja domačih živali v osrednjem območju velikih zveri, ohranjanje posebnih travniških habitatov, ohranjanje travniških habitatov metuljev, ohranjanje steljnikov, ohranjanje habitatov ptic vlažnih ekstenzivnih travnikov na območjih Natura 2000, pokritost tal na vodovarstvenem območju).

2.4 NATURA 2000

Območja Natura 2000 so ekološko pomembna območja, ki so na ozemlju Evropske unije pomembna za ohranitev ali doseganje ugodnega stanja ptic, rastlinskih in živalskih vrst, njihovih habitatov in habitatnih tipov (Berginc in sod., 2007). Območja Natura 2000 so nastala na podlagi strokovnih utemeljitev za rastlinske in živalske vrste ter habitatne tipe, ki pomembno prispevajo k obstoju vrst oziroma habitatov. Sestavljena so iz posebnih območij varstva (SPA) in posebnih ohranitvenih območij (SAC), ki pa jih skupno imenujemo posebna varstvena območja.

Posebna območja varstva (Božič, 2003) so se opredelila za kvalifikacijske vrste ptic, ki so navedene v Dodatku I Direktive o ohranjanju prostoživečih ptic ter za redno pojavljajoče se migratorne vrste na območjih, na katerih:

- se redno pojavlja pomembno število osebkov ali gnezdečih parov vrst globalne varstvene pozornosti (zlasti globalno ogroženih vrst);
- je prisotna pomembna koncentracija ptic, ogroženih na ravni Evropske unije;

- je pomemben delež selitvene populacije migratornih vrst, ki sicer na ravni Evropske unije niso ogrožene, ali so prisotne velike zgostitve osebkov migratornih vodnih ali morskih ptic ali so v času pomladanske ali jesenske selitve prisotne velike zgostitve štokelj, ujed ali žerjavov;
- so prisotne vrste, ogrožene na ravni Evropske unije, in je območje eno izmed petih najpomembnejših v biogeografski regiji za te vrste.

Posebna ohranitvena območja (Božič, 2003) so se opredelila za vrste mahov, praprotnic in semenk ter nevretenčarjev: hroščev, metuljev, kačjih pastirjev, rakov, polžev in školjk, rib, dvoživk, plazilcev, sesalcev, ki so navedeni v Dodatku II Direktive o ohranjanju naravnih habitatov ter prostoživečih živalskih in rastlinskih vrst ter habitatne tipe, ki so navedeni v Dodatku I Direktive o ohranjanju naravnih habitatov ter prostoživečih živalskih in rastlinskih vrst na območjih, za katera so upoštevana naslednja merila:

- 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;
- stopnja ohranjenosti značilnosti habitata, ki so pomembne za vrsto in možnosti za obnovitev;
- stopnja izoliranosti populacije vrste na območju v razmerju do naravnega območja razširjenosti vrste;
- globalna ocena vrednosti območja za ohranitev vrste;
- stopnja zastopanosti (reprezentativnosti) habitatnega tipa na območju;
- površina habitatnega tipa na območju v razmerju do celotne površine tega habitatnega tipa na ozemlju države;
- stopnja ohranjenosti strukture in funkcij habitatnega tipa in možnosti za obnovitev;
- globalna ocena vrednosti območja za ohranitev habitatnega tipa.

Postopek dodelitve statusa posebnega varstvenega območja je za posebna območja varstva preprostejši kot postopek za posebna ohranitvena območja, ki ima več zaporednih faz, v katerih se menjavajo aktivnosti države in Evropske komisije.

Varstvo območij Natura 2000 (po Zakonu o ohranjanju narave) se zagotavlja:

- z varstvenimi usmeritvami za načrtovanje in izvajanje dejavnosti in drugih ravnanj, da se dosega varstvene cilje, ter z njihovimi vključevanji v načrte urejanja prostora in načrte rabe naravnih dobrin z naravovarstvenimi smernicami;
- z izvajanjem presoje sprejemljivosti programov, načrtov, prostorskih ali drugih aktov in presoje sprejemljivosti posegov v naravo;
- s pripravo, koordiniranjem in izvajanjem programov upravljanja območij Natura;
- s spremljanjem stanja rastlinskih in živalskih vrst ter habitatnih tipov in ugotavljanjem učinkovitosti ukrepov varstva ter ustreznim ukrepanjem.

Območja Natura zajemajo 35,5 % Slovenije (Berginc in sod., 2007). Sedemdeset % površin (ca. 504.000 ha) na območjih Natura 2000 pokriva gozd, 30 % (ca. 216.000 ha) pa je negozdnih, od katerih je približno 15 % travnišč (Žvikart, 2010). Za koordinacijo izvajanja nalog iz programa upravljanja je prek javnega pooblastila priprave naravovarstvenih smernic in spremljanja stanja zadolžen Zavod RS za varstvo narave. Na zavarovanih območjih, v katera so vključena tudi območja Natura 2000, naloge iz programa upravljanja izvaja upravljavec zavarovanega območja, na območjih, za katera so načrti trajnostnega gospodarjenja oziroma upravljanja naravnih dobrin določeni kot del programa upravljanja območja Natura 2000, pa je izvajalec nalog iz programa upravljanja pristojna javna služba.

2.4.1 Upravljalvske smernice za območja Natura 2000 za področje kmetijstva

Upravljalvske smernice za območja Natura 2000 (Božič in sod., 2007) so ukrepi varstva, ki vodijo k zagotavljanju ugodnega stanja vrst in habitatov vlažnih ekstenzivnih travnikov ter se navezujejo na smernice kmetijske politike in politike razvoja podeželja. Priporočena je košnja po prvem avgustu ter vsaj enkratna košnja in spravilo letno. Najugodnejša je košnja iz sredine travnika bočno navzven, uporaba strižne kosilnice pri zmanjšani hitrosti in dvignjena košnja minimalno 10 cm nad tlemi. Priporočeno je ohranjanje strukturnih elementov, ki oblikujejo zatočišča za ptice ali pa predstavljajo preže. Pri tem je treba ohranjati mejice z drevesi in grmovjem, sistematično ohranjati posamezno grmovje oziroma skupine dreves na travnikih (premer posamezne strukture ca. 3 do 15 m, skupaj ca. 1 do 3 % travnišča), na večjih pašnikih (> 5 ha) v obdobju od 1. 5. do 1. 8. zagotoviti pas trave, širok 3 do 5 m, ki poteka čez površino travnika ali pašnika in do katerega živina nima dostopa, ter puščanje travnatih pasov med njivami (3 do 5 m širine). Za doseganje cilja ohranjanja ekstenzivnega travinja je treba upoštevati načela ekološkega kmetovanja, pri čemer je prepovedan vnos hranil v tla in prepovedana uporaba fitofarmacevtskih sredstev. Prepovedano je tudi spreminjati travnike v njive, izdelovati nove drenažne jarke, obstoječe pa omejeno obnavljati. Ravno tako je prepovedano požiganje travnikov in grmovne vegetacije v spomladanskem in poletnem obdobju. Od drugih ukrepov so pomembni še: izolacija vseh obstoječih nevarnih srednjenapetostnih daljnovodov, kabliranje novih potencialno nevarnih srednjenapetostnih daljnovodov (pomembno zaradi preleta), markiranje ozemljitvenega vodnika obstoječih nevarnih visokonapetostnih daljnovodov; pri postavitvi novih potencialno nevarnih visokonapetostnih daljnovodov je treba upoštevati ukrepe za zmanjšanje nevarnosti trkov z vodniki, preprečiti črne gradnje, črna smetišča in odlaganje odpadnega materiala, potrebna je usmeritev urbanizacije (brez širjenja urbanizacije na najpomembnejše dele), omejiti oziroma umakniti na za to določena območja je treba rekreacijske dejavnosti v obdobju gnezditve (od 1. 4. do 31. 8.) ter prepoved sprehajanja psov brez povodca.

Tome (2007) opozarja, da se še tako dobro sprejeti naravovarstveni ukrepi pozne košnje pri upravljalcih travnikov lahko izkažejo za neučinkovite ali po nepotrebnem potratne, če ne temeljijo na konkretnih ugotovitvah s terena. V svojem prispevku je predstavil metodo, s katero je mogoče natančno določiti dan začetka gnezdenja ali speljave mladičev, kar lahko pomembno prispeva k varstvu repaljščice in drugih travniških gnezdilcev.

2.5 DEFINICIJA EKSTENZIVNEGA KMETIJSTVA

Pod izrazom intenzivno kmetijstvo so razumljeni sodobni postopki pridelave hrane s pomočjo dragih strojev, velikih odmerkov dušika, uporabe herbicidov in vse večjega deleža zrnja žit (krmil) v obroku prežvekovalcev (Vidrih, 2005).

Ekstenzivno kmetijstvo je nasproten pojem od intenzivnega kmetijstva. Po definiciji Evropske okoljske agencije je ekstenzivno kmetijstvo sistem kmetovanja, pogosto prakticiran na večjih kmetijah, za katerega je značilen majhen vnos vložkov na enoto površine tal, pri čemer je obtežba z živino, izražena v GVŽ/ha tudi majhna.

Ekstenzivno kmetijstvo pogosto povezujemo s trajnostnim kmetijstvom, saj je dokazano, da imajo intenzivne kmetijske prakse škodljiv vpliv na okolje in naravo. Svetovna komisija za okolje in razvoj definira trajnostni razvoj kot zadovoljevanje potreb sedanjih generacij, ne da bi bile s tem ogrožene možnosti prihodnjih generacij za zadovoljevanje njihovih.

V naravi (Osterč, 1998) vlada načelo trajnosti. Nič se ne izgubi, vse je za nekaj koristno in zato vključeno v osnovni krog kroženja snovi v naravi. Ko človek posega v naravo, mora vedno misliti na to načelo in ga upoštevati. To še posebno velja za kmetijstvo. V kmetijstvu sledimo načelu trajnosti, če ga tako organiziramo, da ne izvajamo sile nad naravo ter da poskušamo kljub intenzivni pridelavi in prireji naravo v največji meri posnemati. Tako organizirano kmetijstvo je sonaravno in zasleduje načelo trajnosti.

Definicija ekstenzivnega kmetovanja, ki jo je postavila Evropska okoljska agencija nam ne daje odgovora na vprašanje, kje je tista meja, kjer se konča ekstenzivno in začne intenzivno kmetijstvo. Če vendar skušamo odgovoriti na vprašanje, kaj je to ekstenzivno kmetijstvo ali ekstenzivna raba travinja, naletimo v literaturi na različna merila oziroma zahteve. V Programu razvoja podeželja 2007-2013 je kot cilj enega od podukrepov druge osi, imenovanega ohranjanje ekstenzivnega travinja, navedeno ohranjanje biološke raznolikosti z ekstenzivno rabo travinja. Med ostalimi zahtevami pri izvajanju podukrepa so na ekstenzivno rabo vezani prepoved uporabe blata iz čistilnih naprav, mulja in ostankov iz ribogojnic, obtežba z živino, ki mora biti od 0 do 0,5 GVŽ/ha KZU, obvezna sta najmanj enkratna dodatna raba (paša ali košnja) in spravilo letno, košnja se mora izvesti v obdobju po polnem cvetenju glavnih vrst trav, seno se spravlja na tradicionalni način (kozolci, kopice...). Podukrep HAB (ohranjanje posebnih travniških habitatov) tako kot večina podukrepov, ki sodijo v skupino ukrepov za varovanje zavarovanih območij (MET

(ohranjanje travniških habitatov metuljev), STE (ohranjanje steljnikov)), zahteva oziroma dovoljuje nekoliko večjo obtežbo z živino in sicer med 0,2 in 1,9 GVŽ/ha KZU. Podukrep ZVE (reja domačih živali v osrednjem območju pojavljanja velikih zveri) zahteva obtežbo z živino med 0,5 in 1,9 GVŽ/ha KZU, podukrep VTR (ohranjanje habitatov ptic vlažnih ekstenzivnih travnikov na območjih Natura 2000) pa od 0 do 1,9 GVŽ/ha KZU. Pri teh ukrepih ni dovoljeno proizvajati presežkov živinskih gnojil, uporabljati mineralnih gnojil in fitofarmacevtskih sredstev, čas paše oziroma košnje pa je tudi predpisan.

Ekstenzifikacijska plačila določajo kot sprejemljiv prag obremenitve 1,4 GVŽ/ha krmnih površin. Tako na ta način izračunana obremenitev ni primerljiva z obremenitvijo pri okoljskih plačilih druge osi PRP-ja, saj se tam obremenitev izračunava na ha KZU. Vendar je ta način izračunavanja obremenitve boljši pokazatelj intenzivnosti obremenitve travinja z živino, saj so presežki gnojil samo en vidik intenzivnosti kmetijske pridelave, ki predstavljajo okoljski problem. Drugi pomemben vidik, ki pri okoljskih ukrepih ni prisoten je delež uporabe voluminozne krme v prehrani prežvekovalcev, pridelane na posamezni kmetiji. Po drugi strani pa se ekstenzifikacijska plačila direktno ne ukvarjajo z vidiki, kot so uporaba mineralnih gnojil in fitofarmacevtskih sredstev. Ti vidiki so pokriti z izvajanjem uredbe o navzkrižni skladnosti, kjer je pa za kontrolo na kraju samem izbranih samo 1 % kmetij, ki zahtevajo kmetijske subvencije. Vendar se preko standarda Nitrati, opredeljenega v Uredbi o predpisanih zahtevah ravnanja ter dobrih kmetijskih in okoljskih pogojih pri kmetovanju administrativno kontrolira mejna vrednost vnosa živinskih gnojil, ki ne sme presegati 170 kg N/ha. Ti podatki lahko predstavljajo vir za oceno stanja o vnosu živinskih gnojil, dognojevanje z mineralnimi gnojili pa še zmeraj ni znan podatek za vsa kmetijska gospodarstva, ki so vložila vloge za kmetijske subvencije. Druga merila za opredeljevanje pojma ekstenzivno kmetijstvo, kot so uporaba kmetijske mehanizacije, uporaba herbicidov in delež zrnja žit (krmil) v obroku prežvekovalcev nam pri ekstenzifikacijskih plačilih niso znani, ravno tako tudi niso opredeljeni kot pogoj za ukrep. Povprečna velikost kmetijskih gospodarstev v Sloveniji je še vedno trikrat manjša kot v povprečju EU (Program razvoja podeželja ..., 2007). Če bi ekstenzivno kmetijstvo opredeljevali na način kot ga definira Evropska okoljska agencija in bi za pridobitev ekstenzifikacijskih plačil kmetije morale poleg kazalcev intenzivnosti, izpolnjevati tudi kriterij velikosti zemljišč, potem bi zelo malo kmetij dobilo podpore.

V literaturi pogosto srečujemo tudi izraz kmetijski sistemi z majhno intenzivnostjo. Ti sistemi se razlikujejo od intenzivnih predvsem po majhnem vnosu zunanjih vložkov, še posebej gnojil in fitofarmacevtskih sredstev (Beaufoy in sod., 1994). Ekstenzivno kmetijstvo je podoben pojem, ki pa se uporablja za tiste kmetijske sisteme, za katere je razen zelo majhnih zunanjih vložkov značilna raba velikih zemljišč (Beaufoy in sod., 1994). Razen tega je za kmetijske sisteme z majhno intenzivnostjo oziroma ekstenzivno kmetijstvo značilna tudi manjša pogostnost rabe (manjše število košenj oz pogostnost paše).

2.6 OBMOČJA VELIKE NARAVNE VREDNOSTI

2.6.1 Koncept območij velike naravna vrednosti

V devetdesetih letih prejšnjega stoletja se razvil koncept območij HNV (območja velike naravne vrednosti) kot posledica spoznanja, da je ohranjanje biotske raznolikosti v Evropi odvisno od obstoja kmetijskih sistemov z majhno intenzivnostjo znotraj velikega dela podeželja (Beaufoy in sod., 1994; Bignal in McCracken, 1996).

V Evropi (Beaufoy, 2010) najdemo zelo intenzivne kmetijske sisteme, ponavadi na bolj rodovitni zemlji ter manj intenzivne, bolj tradicionalne načine kmetovanja na revnejših zemljiščih ter vrsto vmesnih načinov kmetovanja med tema dvema ekstremoma. Biotska pestrost je po navadi večja na manj intenzivno obdelanih zemljiščih. Intenzivna uporaba strojev, gnojil, pesticidov in velika obtežba z živino zmanjšuje možnosti za obstoj naravnih oblik življenja na obdelani in pašeni zemlji. Hkrati pa ima intenzivna raba kmetijskih zemljišč za posledico izginjanje omejnikov in neobdelanih zaplat zemljišča. Zaradi večjih zaslužkov intenzivnih kmetijskih sistemov se manj intenzivni kmetijski sistemi soočajo s problemom zapuščanja kmetijskih zemljišč na eni ter s prehodom na bolj intenzivne sisteme na drugi strani. Da bi to preprečili, so znanstveniki začeli razmišljati o širšem konceptu zavarovanja biotske raznovrstnosti v Evropi in razvili koncept območij HNV. Ta koncept poudarja, da cilji biotske raznolikosti v Evropi ne morejo biti doseženi samo z zavarovanjem določenih habitatov oziroma vrst ali z določitvijo posameznih območij kot je to na primer Natura 2000, pač pa je potrebno omogočiti ohranjanje biotske raznolikosti na večjem, kontinuiranem območju.

Baldock (1993, cit. po Cunder, 2008), opredeljuje območja HNV kot območja z majhno obtežbo z živino, majhno uporabo kemičnih vložkov in majhno delovno intenzivnostjo. Andersen in sod. (2003) so izdelali tipologijo območij HNV, ki loči:

- kmetijska zemljišča z velikim deležem subnaravnega rastlinstva;
- kmetijska zemljišča, na katerih prevladuje neintenzivna pridelava ali mozaično prepletanje zemljišč z intenzivno pridelavo in zemljišč s subnaravnim rastlinstvom ter
- kmetijska zemljišča, na katerih uspevajo redke rastlinske in živalske vrste.

Slovenija (Cunder, 2008) sodi glede na geografski položaj in raznovrstne naravne razmere med evropske države z največjo biotsko pestrostjo. To velja tudi za kmetijski prostor, kjer so zaradi prevladujoče rabe travinja naravne danosti za ohranjanje vrst in habitatov še posebno ugodne. Večina kmetijskih območij z veliko naravno vrednostjo je v zahodni in južni Sloveniji, pri čemer so v ospredju zlasti območja v gričevnatem, hribovskem in gorskem svetu. Po grobi oceni glede na podatke o rabi zemljišč je v Sloveniji na območjih HNV med 60 in 80 % kmetijskih zemljišč v uporabi. Delež zemljišč je ocenjen po podatkih

o rabi zemljišč CORINE Land Cover iz leta 2000 in zbirki podatkov Zajem rabe kmetijskih zemljišč iz leta 2008. Ocena temelji na t.i. srednjem oziroma povprečnem scenariju, v katerega so vključena kmetijska zemljišča s prevladujočo ekstenzivno rabo zemljišč, ki so:

- v okviru zemljiških kategorij, ki jih vključuje CORINE Land Cover: pašniki, kmetijske površine drobnoposestniške sestave, kmetijske površine z večjimi območji naravnega rastlinstva, naravni travniki, barje in resave, grmičasti gozd in celinsko barje
- v okviru Zajema rabe zemljišč – ekstenzivni sadovnjaki, trajni travniki, ekstenzivni travniki, zemljišča v zaraščanju, mešana raba zemljišč, barje, trstičje in druga zamočvirjena zemljišča.

Največji delež površin na območjih z veliko naravno vrednostjo predstavljajo trajno travnije in z njim povezane zemljiške oblike. Pomemben vpliv na obseg kmetijskih zemljišč z veliko naravno vrednostjo v Sloveniji imajo izrazito razdrobljena in pestra zemljišča, ki po metodologiji CORINE Land Cover predstavljajo 40 % vseh območij velike naravne vrednosti.

Evropski forum za ohranjanje narave in pašništva (Beaufoy, 2010) navaja, da je osrednji cilj HNV koncepta povečati podporo območjem z majhno intenzivnostjo kmetijske pridelave ter da za izvajanje le tega ni potrebno razvijati sofisticiranega kartiranja in določanja indikatorjev. Nadalje izpostavlja, da je shema ekstenzifikacijskih plačil za govedo, ki je bila v veljavi do 2006, ponazarjala ta enostavni pristop do določanja pogojev na podlagi kriterijev, kot je prag obremenitve krmnih površin, določen s podatki o GVŽ in krmnih površin na ravni kmetij. Glavna pomanjkljivost tega sistema je bila po njihovem mnenju prevelika dovoljena obtežba z živino, saj je za podporo območij HNV primernejša manjša obtežba (na primer 0,2 GVŽ/ha). Forum omenja tudi, da je člen 69 Uredbe Sveta (ES), št. 1782 (2003) primeren mehanizem za preusmerjanje dela obstoječega prvega stebra SKP.

Slovenija se je ob reformi SKP leta 2007 poslužila možnosti, ki jo ponuja 69. člen Uredbe Sveta (ES), št. 1782 (2003) in uvedla ukrep ERG. Ta med ostalimi pogoji navaja tudi dovoljeni prag obremenitve krmnih površin in sicer 1,8 GVŽ/ha krmnih površin. Ta prag je torej še višji od praga, ki je veljal za ekstenzifikacijska plačila, ki je znašal 1,4 GVŽ/ha krmnih površin. Z ozirom na predlog Evropskega foruma za ohranjanje narave in pašništva je ta prag veliko previsok, če podpore SKP želimo približati naravovarstvenim ciljem ohranjanja biotske raznovrstnosti.

2.6.2 Značilnosti evropskih kmetijskih sistemov z majhno intenzivnostjo

Beaufoy in sod. (1994) ugotavljajo, da ne obstaja univerzalna klasifikacija različnih kmetijskih sistemov. Čeprav jih po navadi delimo v razširjene grupe, kot so intenzivni, pol-intenzivni, malo intenzivni in zelo ekstenzivni sistemi, so ti izrazi relativni. Klasifikacija sistemov lahko tudi odraža interese določene organizacije, grupe ali posameznika. Tako geografi lahko klasificirajo sisteme z ozirom na klimatske značilnosti, medtem ko bodo agronomi bolj pozorni na pridelek in vrednost pridelave po hektarju. Običajno vsenamensko merilo intenzivnosti je vsota vseh vložkov, vključujoč delo in kapital, po hektarju pridelave (Duckham and Masefield, 1970, cit. po Beaufoy in sod., 1994).

Beaufoy in sod. (1994) nadalje ugotavljajo, da se kmetijski sistemi z majhno intenzivnostjo v Evropi pojavljajo v veliko različnih oblikah. Natančna klasifikacija bi lahko privedla do poenostavitve resničnega dogajanja na kmetiji, zato ne predlagajo formalne definicije. Tudi znotraj iste farme lahko najdemo več kategorij intenzivnosti znotraj vrste različnih praks, od tradicionalnih do bolj modernih. Tako lahko najdemo ekstenzivne sisteme znotraj intenzivnih in obratno.

Ena od značilnosti sistemov z majhno intenzivnostjo je majhen vnos vložkov, kot so gnojila, pesticidi in vode za namakanje. V živinorejskih kmetijskih sistemih je pogosto merilo za intenzivnost obtežba, izražena v GVŽ/ha. Druga pomembna karakteristika teh sistemov je majhen pridelek. Pogosto jih povezujemo s tradicionalnim kmetijstvom, ko še ni bilo modernih kmetijskih strojev, herbicidov, zelo produktivnih sort in pasem. Vendar danes v Evropi lahko opazimo trende spreminjanja tradicionalnih sistemov, tako sistemi z majhno intenzivnostjo niso nujno povsem tradicionalni (Beaufoy in sod., 1994).

Preglednica 1: Tipične značilnosti kmetijskih sistemov z majhno intenzivnostjo (Beaufoy in sod., 1994: 8)

Table 1: Typical characteristics of low-intensity systems (Beaufoy et al., 1994: 8)

TIPIČNE ZNAČILNOSTI SISTEMOV Z MAJHNO INTENZIVNOSTJO: MAJHEN VNOS VLOŽKOV, MAJHEN UČINEK	
Živinoreja - majhen vnos gnojil - majhna obtežba (GVŽ/ha) - majhen vnos pesticidov - majhna investicija v izsuševanje - relativno velik odstotek polnaravne vegetacije - relativno pestra sestava travne ruše - majhna uporaba mehanizacije - pogoste so tradicionalne, robustne pasme živali - obstoj praks z dolgo tradicijo kot na primer transhumanca - naravno sesanje - omejena uporaba močnih krmil	Poljedelstvo - majhen vnos gnojil - majhen pridelek na hektar - majhen vnos pesticidov - odsotnost namakanja - majhna investicija v izsuševanje - vrste in sorte, prilagojene naravnim danostim, - kolobar, praha - tradicionalne sorte - majhna uporaba mehanizacije - bolj tradicionalne metode žetve - visoke sorte dreves namesto nizkih, nenamakano

Tudi Mayer in Wyterzens (2000) na podoben način opredeljujeta šest glavnih pokazateljev intenzivnosti gospodarjenja s travnatimi površinami:

- število odkosov in pogostnost paše,
- celoletni odmerki dušika, dodanega z gnojenjem,
- število mehanskih obdelav,
- količina uporabljenih pesticidov,
- vsejavanje kultiviranih, prehrambno kakovostnih sort trav in detelj v travno rušo,
- drugi agrotehnični ukrepi za izboljšanje rastnih razmer (izsuševanje, namakanje idr.).

Na podlagi študije kmetijskih sistemov v devetih evropskih državah (Francija, Španija, Grčija, Italija, Irska, Velika Britanija, Madžarska, Poljska, Portugalska) so Beaufoy in sod. (1994) opredelili tipologijo živinorejskih sistemov z majhno intenzivnostjo (glej preglednico 2).

Preglednica 2: Tipologija živinorejskih sistemov z majhno intenzivnostjo (Beaufoy in sod., 1994: 11)
Table 2: Typology of low intensity livestock systems (Beaufoy et al., 1994: 11)

Kmetijski sistem	Neintenzivna živinoreja na hribovskem in gorskem območju	Neintenzivna živinoreja na mediteranskem območju (odprti pašniki, grmičevje)	Neintenzivna živinoreja na pašnikih, poraslih z gozdnim drevjem	Neintenzivna živinoreja na nižinskem območju
Raba zemljišč	Paša na neizboljšanih travniščih v hribovskem in gorskem svetu, resavah in gozdu. Takšno zemljišče je pogosto skupno ali državno. Paša je lahko sezonska, kot je na primer na alpskih ali subalpskih pašnikih. Na rodovitnejših območjih, ki so pogosto na manjši nadmorski višini, se pašo dopolnjuje s krmno s travnikov ali drugimi tradicionalnimi krmnimi rastlinami (na primer ovsom). Včasih travniki zagotavljajo glavni vir krme, pašniki pa so dodaten vir.	Temelji na mediteranskih suhih travniščih in paši na neizboljšanih zemljiščih v hribovitem svetu, s vključenimi tipi mediteranskega rastlinstva, kot je makija (na kislh tleh) in gariga (kalcerozna tla).	Ekstenzivna paša na trajnih pašnikih, poraslih z gozdnim drevjem (vključuje Novi gozd v Angliji). Večje površine predstavljajo deheze in montaža na jugozahodu Iberskega polotoka.	Temelji na trajnih travnikih in/ali pašnikih. Tudi paša na barju, s produktivnimi travniki ali brez njih, na določenih območjih paša v sadovnjakih.
Sektorji pridelave	Običajno ovce (meso in/ali mleko), manj govedo in konji. Kmeti, ki pasejo živino na neizboljšanih in skupnih pašnikih, brez travnikov, na splošno redijo plemenske živali in prodajajo jagnjeta/telea za pitanje na rodovitnejših območjih. Za kmetije s travniki je značilno, da same pitajo svojo živino in redijo krave molznice. Proizvodnja sira je pomembna na številnih območjih.	Prevladujejo ovce in koze. Proizvodnja sira je pomembna na nekaterih območjih.	Ovce, prašiči in govedo, na splošno za meso. Za deheze v Španiji je značilna proizvodnja zelo cenjene prekajene šunke (»jamon serrano«). Biki za bikoborbo (Salamanca in Andalucia). Jelenji troji za lov. Majhne površine na Madžarskem so v glavnem namenjene prirerji govedine.	Govedo, ovce in mlečna govedoreja. Proizvodnja sira v Normandiji. Biki in konji v Camarguesu.
Kmetijske prakse in značilnosti	Pašniki so po navadi neizboljšani, obrežba je zelo majhna. Tradicionalno je razširjena paša s pastirjem. V številnih regijah obstaja težnja k reji živine na rančih ali v prosti reji. Gospodarjenje s travniki je različno in je lahko v bližini kmetij precej intenzivno. V Španiji so take kmetije pogosto majhne, tradicionalne in komaj sposobne preživeti.	Pašne površine so pogosto najete ali skupne. Dopolnilno krmno predstavljajo ostanki pridelka z tujiv. Tradicionalni sistemi vključujejo poletno transhumanco na planinske pašnike.	Povečana pridelava krmnih žit je na dehezah in montadnih vir dodatne krme. Tradicionalno se redi živino mešanega tipa in se jo poleti žene na planinske pašnike.	Ostanki tradicionalnih sistemov temeljijo na pašnikih in travnikih z majhnim vnosom vložkov.
	Transhumanca in ostalo sezonsko seljenje živine na pašna območja je pomembna značilnost številnih območij Južne Evrope. Tradicionalno se ta praksa kaže v različnih oblikah, od manjših premikov živine po različnih tipih pašnih površin znotraj regije glede na sezono, do premikov na zelo oddaljene kraje, ki segajo od nižinskih (pozimi) do planinskih (poleti) območij. Za transhumanco na dolge razdalje se kot prevozno sredstvo uporabljajo vlak (Španija) ali kamioni (Italija), premika se pa ovce. Pri krajših razdaljah pa se seli več vrst živali (ovce, koze, govedo in včasih konje).			

2.6.3 Metode za določanje sistemov z majhno intenzivnostjo

Konvencionalna metoda za identifikacijo in kartiranje kmetijskih sistemov z majhno intenzivnostjo na evropski ravni ne obstaja. Beaufoy in sod. (1994) so se v raziskavi teh sistemov v devetih evropskih državah posluževali različnih pristopov, odvisno od dostopnih podatkov, še posebej različnih ekspertiz. Preglednica 3 prikazuje potencialne vire informacij za identifikacijo neintenzivnih kmetijskih sistemov.

Preglednica 3: Potencialni viri informacij za identifikacijo neintenzivnih kmetijskih sistemov (Beaufoy in sod., 1994: 22)

Table 3: Potential sources of information for identifying low-intensity agricultural systems (Beaufoy et al., 1994: 22)

Raba zemljišča in tip vegetacije	Indikatorji intenzitete kmetijskih sistemov	Indikatorji vnosa/iznosa (statistika)	Naravovarstveni indikatorji
Delež posameznih tipov vegetacije, na primer makije, barjanskih travnikov, step, psevdo stepe, trajnih travnišč.	- namakanje - izsuševanje - praha - pasma živali - sorte rastlin - starost, velikost dreves v sadovnjakih in oljčnikih	- uporaba živinskih in mineralnih gnojil (fosfati in dušik) - pesticidi - herbicidi - obtežba - velikost pridelka na hektar - zaposlitev (polna, delna)	- vrste in habitati, pomembni na evropskem, nacionalnem in regionalnem nivoju - »indikatorske vrste«, na primer iz direktiv o pticah in habitatih

2.7 DEFINICIJA TRAVNIŠČ

V ožjem pomenu travnišča lahko definiramo kot površino, prekrito z vegetacijo, kjer prevladujejo hemikriptofiti, med njimi predvsem trave, metuljnice in zeli, z malo ali brez dreves; UNESCO definira travnišča kot površino, prekrito s travami ali drugimi zelnatimi rastlinami z manj kot 10 % dreves ali grmičevja (Silva in sod., 2008). Seliškar in Wraber (1986) definirata travnik kot poljedelsko površino, ki je daljše obdobje porasla s travami in drugimi zelmi in jo redno kosijo, pašnik pa kot travnato površino, po sestavi podobno travniku, vendar različno po uporabi in videzu, kjer paša vzdržuje primerne razmere za njegov obstanek. Travišče je skupen izraz za travnik in pašnik, kar pa ima tudi praktičen pomen, na primer za tiste površine, na katerih se izvaja pašno-košna raba. Poleg tega izraza so v rabi tudi nekatera druga imena kot košenica, senožet, travinje, livada, trata. Seliškar in Wraber (1986) navajata pomen teh izrazov. Senožet in košenica sta precej enakovredna izraza. Slovar slovenskega knjižnega jezika za »travnik« pravi, da je navadno v hribovitem, gorskem svetu in se kosi enkrat na leto. Rastišča teh, v gospodarskem pogledu manj kakovostnih travnikov, so najpogostejše v toplih legah, tla so plitva, pogosto suha, ker padavinska voda na pobočjih hitro odteče.

Travinje je izraz, ki ga največkrat uporabljajo agronomi. Pomensko najbližje mu je beseda travna ruša in torej pomeni vse rastlinske vrste na določeni površini, pri katerih lahko ugotavljamo določene lastnosti, na primer gostoto, trajnost, spreminjanje rastlinske sestave ipd. Livada in trata sta v praktičnem življenju manj rabljeni, arhaični besedi. Pogosteje jih srečamo v literarnih delih, nikakor pa izraza ne določata vrste travišča niti ne označujeta rastiščnih razmer razen v pomenu alpskih trat.

2.8 TRAVIŠČA V RS IN EVROPI

V Sloveniji se naravna travišča (Pregled stanja ..., 2001) kot končna stopnja vegetacijskega razvoja pojavljajo na območjih nad gozdno mejo in nekaterih močvirnih predelih. Kot prehodna stopnja vegetacijskega razvoja se travišča naravno pojavljajo tudi na gozdnih območjih, na primer po požarih ter snego- in vetrolomih. Med vsemi traviščnimi habitatnimi tipi prevladujejo travišča, ki so nastala zaradi človekove dejavnosti (košnje, paše), ali so posledica naravnega obnavljanja po opuščanju rabe. S stališča biotske raznovrstnosti so najbolj zanimiva alpska travišča, ekstenzivno gospodarjena (brez gnojenja, košnja 1-krat do 2-krat na leto) suha in polsuha travišča na apnencu ter mokrotni in vlažni travniki.

Travišča v Sloveniji ogrožajo predvsem sprememba rabe tal kot posledica urbanizacije in gradnje infrastrukture, spremembe vodnega režima (regulacije, melioracije, komasacije) in intenzifikacija kmetijstva (preoravanje travnikov, porast uporabe mineralnih gnojil, sortnega semena). Vse bolj je razširjeno tudi vsejavanje sortnih trav in detelj v travno rušo, kar izpodriva avtohtone vrste iz nje. Med deteljami so najbolj ogrožene vrste iz rodu *Trifolium* in pri travah vrste iz rodu *Lolium* (Ileršič in sod., 1994). Vendar pa se v zadnjih desetletjih površina ekstenzivnih travišč močno zmanjšuje tudi zaradi opuščanja tradicionalne rabe (košnja, paša) predvsem na račun grmišč in gozda. Še posebej kritično stanje je pri pašnikih, katerih površina se je zaradi opuščanja pridelave in zaraščanja v sto letih zmanjšala za polovico (Cunder, 1998).

Delež redkih in ogroženih vrst (Pregled stanja ..., 2001) je na mokrotnih traviščih (zveza *Molinion*) v primerjavi z večino drugih traviščnih združb velik, zato so ta travišča z naravovarstvenega stališča zelo pomembna. Mokrotna travišča niso gnojena, košena pa večinoma enkrat na leto – v poznem poletju. Z melioracijami in gnojenjem večina naravovarstveno vrednih vrst izgine, vrstna sestava se spreminja in postaja revnejša, kar vodi do travniških združb gojenih travnikov iz skupine pahovkovij (*Arrhenatheretum*). Zaradi tega so ogrožene nekatere vrste, vezane na tak tip travnika, kakor na primer različni mečki (*Gladiolus* sp.), kukavičnice (na primer *Liparis loeselli*, *Hammarbya paludosa*, *Spiranthes aestivalis*, *Orchis palustris*, *O. laxiflora*) in druge. Travišča na hribovitih, gorskih in kraških predelih pa so ogrožena predvsem zaradi opuščanja tradicionalne kmetijske rabe in gradnje infrastrukture.

Tudi Evropa se spopada s problemom zmanjševanja travniških površin, saj se je zaradi naraščajočega povpraševanja po kmetijskih pridelkih spremenila raba kmetijskih površin. Tako je po eni strani prišlo do preoravanja travnikov v njive, po drugi strani pa se kmetijsko manj vredni travniki prepuščajo zaraščanju. Površina travniških se je v Evropi od leta 1990 do 2003 zmanjšala za 12,8 % (Silva in sod., 2008). Še posebej zaskrbljujoča je, glede opuščanja rabe, situacija v Srednji in Vzhodni Evropi. Tako so raziskave iz leta 2000 v Estoniji pokazale, da je neobdelanih 25 % orne zemlje, 56 % travnikov pa prepuščenih zaraščanju (Silva in sod., 2008). K spremembi travniških habitatov v Evropi pomembno prispeva tudi pogozdovanje. Podatki kažejo, da so se v Evropi na novo pogozdovali predvsem trajni travniki (60 %) in manj orna zemlja (40 %) (Silva in sod., 2008). Ravno tako se Evropa danes srečuje z opuščanjem pašništva. Podatki, ki jih je dal FAO leta 2006, so pokazali, da je število govedi v EU-25 od leta 1990 do 2003 padlo za 10,3 % in drobnice za 11,4 % (Silva in sod., 2008).

2.9 KLASIFIKACIJA SLOVENSКИH TRAVNIŠČ

Glede na lastnosti rastišča, floristično sestavo fitocenoze in nadmorske višine v Sloveniji ločimo štiri tipe polnaravnega travinja: močvirni, nižinsko-dolinski, hribovsko-višinski do 1000 m n. v. in planinsko-alpski tip (Korošec, 1986, cit. po Korošec in sod., 1994).

Močvirsko travinje (Korošec, 1986, cit. po Korošec in sod., 1994) se v glavnem razprostira v nižjih legah, v rečnih in drugih dolinah in močvirjih, redkeje v hribovitem in planinskem območju na mestih, kjer je zemljišče iz različnih vzrokov prevlažno-zabarjeno (primer na Pokljuki). Osnovni rastlinski pokrov močvirnega travinja predstavljajo hidrofilne rastline slabe hranilne vrednosti. Živina jih nerada je oziroma jih je le v sili in se v glavnem uporabljajo za steljo. Na močvirskem tipu travinja v Sloveniji se razprostirajo rastlinske združbe iz razreda *Molino-Arrhenatheretea* red *Fragmiteto-Magnocaricetalia*, red *Molinietalia ceruleae* in red *Deschampsietalia cespitosae*.

Nižinsko-dolinsko travinje (Korošec, 1986, cit. po Korošec in sod., 1994) se razprostira po nižinskih legah predvsem po obrečnih in drugih dolinah ter manj nagnjenih terenih do nadmorske višine ca. 300 m. Nekateri od teh so občasno tudi poplavni. Formirani so predvsem na gleju, psevdogleju, rjavih kislih tleh, travniški črnici, aluviju in mineralno-barskih tleh. Nekateri od teh imajo ugodno floristično sestavo s precejšnjim deležem dobrih trav in leguminoz in so v povprečju manj zapleveljeni. Koristijo se lahko za košnjo in pašo. Njihove površine se iz leta v leto zmanjšujejo zaradi preoravanja relativnega travinja. Velik delež nižinskih travnikov je gnojen in spada v red *Arrhenatheretalia* oziroma zvezo *Arrhenatherion* v glavnem z dvema združbama: *Arrhenatheretum elatioris* var. *Medioeuropea* naseljuje večino gnojenih travnikov v nižje ležečih delih Slovenije in *Bromo-Cynosuretum cristati*, ki ga najdemo zlasti na območju Posavja.

Hribovsko-višinsko travinje (Korošec, 1986, cit. po Korošec in sod., 1994) zavzema površine na območju nadmorske višine med 300 in 1000 m. V primerjavi z nižinskim se razprostira v slabših ekoloških razmerah. Hribovito-višinsko travinje je v teh območjih osnovni, marsikje pa tudi edini vir krmne baze za govejo živino. Poleg pridelave krme ima to travinje tudi velik pomen za zaščito tal pred erozijo in za ohranjanje krajine. Razprostira se večinoma na degradiranih kislih in manj rodovitnih tleh, na psevdogleju, rjavih kislih tleh, na rendzinah in drugih tleh, ki so pogosto v procesu degradacije. Travinje na boljših tleh in manjših nadmorskih višinah pogosto preoravajo in uvajajo v krmni kolobar ali za intenzivno pašno-kosno rabo ali pridelovanje travno-deteljne silažne mase. Na hribovskem in nižinskem travinju v Sloveniji se razprostirajo poleg nekaterih združb, ki so navedene že pri nižinsko-dolinskem travinju, še združbe iz podveze *Xerobromion*, zlasti na senožetih in pašnikih na plitvih pustih in suhih tleh (kraške goljave Notranjske in Dolenjske, kamnite strmine Polhograjskih dolomitov, Zasavja in porečja Savinje) (Seliškar in Wraber, 1986).

Planinsko-alpsko travinje (Korošec, 1986, cit. po Korošec in sod., 1994) se razprostira na višini od 1000 m do gozdne meje oziroma nad gozdno mejo (klimatogeno travinje). To travinje ima v ugodnih legah dobre rastne razmere in boljšo floristično sestavo. Poleg paše (planinski pašniki) del teh površin tudi pokosijo za mrvo. Na višinah iznad 1500 m se v glavnem le pase. Na območju planinskega travinja že deluje planinska klima, za katero je značilna velika količina padavin, ki pa kljub temu v celotnem obdobju ne zadoščajo za bujno rast travne ruše. V rastni dobi je zaradi stalnega vetra tudi velika evapotranspiracija (zlasti nad gozdno mejo – stepska travnišča). Tod so tudi že toplotne razmere manj ugodne za rast travne ruše. Tako na primer sezona na naših planinskih pašnikih traja 90 do največ 110 dni. Višinsko-planinsko travinje se razprostira na slabših erodiranih plitvejših tleh, ki so pogosto precej skeletna, kamnita, na nagnjenih in strmih terenih. Pomembnejše rastlinske združbe, ki se razprostirajo na našem planinskem travinju, so *Agrostidetum stoloniferae*, *Festucetum sulcatae*, *Potentilletum erectae*, *Dantonietum calycinae*, *Festucetum rubrae*, *Brometum erecti* (Martinčič in Sušnik, 1969). V posebno kategorijo najmanj rodovitnega travnatega sveta sodijo tudi vse naše košenice, senožeti in pašniki na izrazito kislih tleh, kjer se razprostirajo združbe razreda *Nardo-Callunetea* (Seliškar in Wraber, 1986), v katerih se masovno pojavlja navadni volk ali baloh (*Nardus stricta* L.).

2.10 MOKROTNİ TRAVNIKI

Mokrotni travniki so mokriščni ekosistemi, kjer uspevajo združbe, v katerih prevladujejo zelnote rastline, ki uspevajo na občasno poplavljenih tleh (Keddy, 2000, cit. po Zelnik, 2005). Za mokrotne travnike je značilno (Benstead in sod., 1999):

- obilica počasi rastočih trav in šašev;
- periodično vendar nekontinuirano poplavljanje s sladko ali polslano vodo ali visok nivo podtalnice ali nasičenost površinskega dela tal v večjem delu leta;

- redno gospodarjenje, po navadi s košnjo ali pašo.

Občasno poplavljanje izločuje mezofilne vrste, sušna obdobja pa higrofilne vrste, s tem pa nastajajo specifične rastlinske združbe, značilne za mokrotna tla. Nekatera evropska vlažna travišča so naravna kot na primer travišča, kjer prevladujejo vrste iz rodu šaš (*Carex*) v osrednji in zahodni Španiji. Vendar se je večina vlažnih travišč razvila kot rezultat človeške dejavnosti s sečnjo gozdov, drenažo močvirij, z željo po spreminjanju poplavnih ravnic v neintenzivne sisteme. Klasifikacija CORINE deli vlažna travišča na štiri osnovne tipe (Benstead in sod., 1999):

- slana travišča,
- neizboljšana ali delno izboljšana vlažna travišča,
- nižinske mezofilne pašnike in travnike,
- vlažna izboljšana travišča.

Mokrotni travniki imajo veliko biotsko raznolikost (znotraj vrste, medvrstno, ekosistemsko), ker so dinamični prehod med kopenskim in vodnim okoljem (Zelnik, 2005). Večinoma se nahajajo v nižinah, zato obstaja nevarnost, da jih zaradi družbenoekonomskih interesov spremenijo v intenzivno gojene kmetijske površine. Zaradi intenzifikacije na eni strani in opuščanja rabe v kmetijstvu nerentabilnih površin na drugi utegnejo tovrstni travniki izginiti iz krajine (Zelnik, 2005).

Z restavracijo mokrotnih travnikov je celo v več desetletjih težko doseči prvotno stanje, zato je najboljša in finančno najugodnejša njihovo ohranjanje (Zelnik, 2005).

Mokrotne travnike v Sloveniji bi bilo smiselno varovati preko mreže tovrstnih ekosistemov oziroma krajin, ki bi potekala v smeri selitvenih poti ptic od SV proti severnemu Jadranu (Sovinc, 2001, cit. po Zelnik, 2005).

2.10.1 Gospodarjenje na vlažnih travnikih

Biotska raznolikost na vlažnih travnikih je posledica interakcije med tremi glavnimi okoljskimi gradienti, in sicer: vlage, dostopnosti hranljivih snovi in motenj, kot sta na primer paša ali košnja. Na vse to pa lahko vplivamo z različnimi načini gospodarjenja. Paša je najbolj naraven način gospodarjenja s travišči, ki ustvarja strukturno raznolikost in preprečuje širjenje grmičevja oziroma zarasti. Učinki paše so odvisni od vrste živali, sezone in pogostnosti paše ter obtežbe. V Evropi se za pašo na vlažnih travnikih najbolj uporablja govedo in konje, mnogo manj ovce in koze. Pri tem Benstead in sod. (1999) priporočajo pašo tradicionalnih pasem iz naslednjih razlogov:

- zgodovinska povezava – določene pasme so povezane z določenimi regijami in tako reja teh pasem pomeni kontinuiteto pri gospodarjenju;

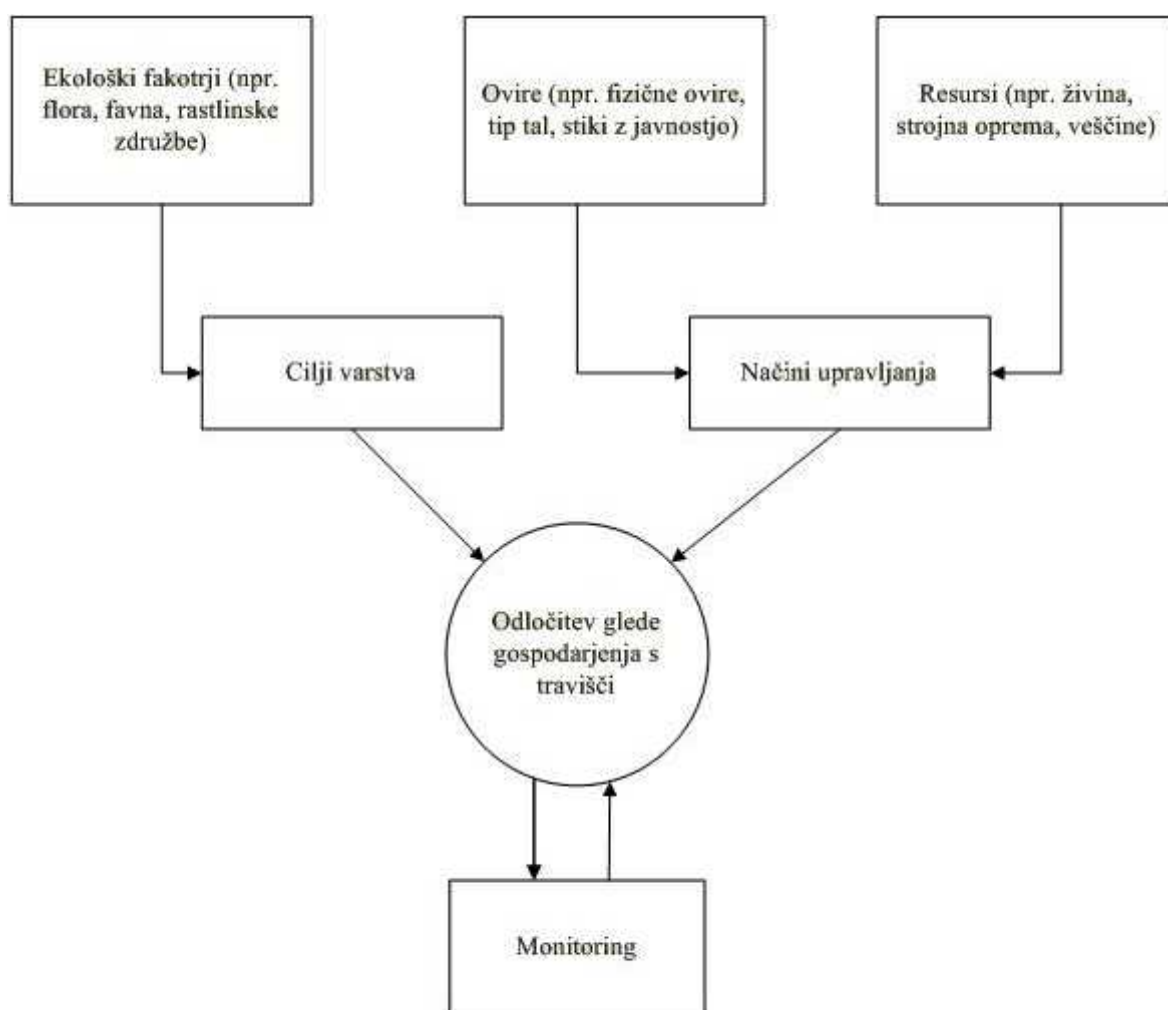
- konstitucija živali – nekatere pasme so prilagojene na težke razmere na vlažnih travnikih (na primer galloway, konik poniji);
- sposobnost prirasta na relativno skromni krmi;
- različne sposobnosti pasem – tradicionalne pasme se zelo razlikujejo po lastnostih in tako je možno najti pasmo, ki ji bodo ustrezale razmere v določeni regiji;
- različne velikosti pasem – razlika v velikosti med pasmami omogoča izbiro živali, ki ustreza določenim razmeram;
- odpornost na bolezni – obstajajo dokazi, da so nekatere tradicionalne pasme bolj odporne na bolezni;
- odpornost na parazite in insekte – tradicionalne pasme imajo trpežno kožo, odporne so na ugrize insektov in zajedavce in tako uporaba antihelmintikov ni nujna;
- nizka cena – tradicionalne pasme so na splošno cenejše kot komercialne, vendar pa tudi niso tako donosne.

Za razliko od paše košnja ni selektivna in vegetacija je požeta pri enaki višini ruše. Benstead in sod. (1999) navajajo naslednje prednosti košnje kot načina gospodarjenja z vlažnimi travniki:

- košnja ne zahteva posebnega znanja oziroma veščine kot paša;
- košnja ni delovno zahtevna. Košnja se konča v nekaj dneh na leto, medtem ko paša zahteva dnevno delo;
- omogoča izčrpanje hranilnih snovi in s tem rast oziroma raznolikost manj produktivnih vrst rastlin;
- je idealna za vlažne travnike, ki so majhni, izolirani in nedostopni;
- združljiva je z dostopom ljudi na travnike za razliko od paše, zaradi katere so travniki ljudem nedostopni.

Vendar košnja ni donosna na velikih površinah, posebej če ne obstaja trg za prodajo pridelka. Košnja sama po sebi ni delovno intenzivna, vendar pa sta spravilo sena in siliranje delovno zahtevni opravili.

Preden se odločimo za najprimernejši način gospodarjenja s travišči, moramo ovrednotiti vse možnosti. Slika 1 prikazuje stopnje, ki jih moramo upoštevati pri taki odločitvi.



Slika 1: Enostavni model odločanja o gospodarjenju s travnišči (Crofts in Jefferson, 1999)

Figure 1: Simple model of grassland management decision making (Croft and Jefferson, 1999)

2.11 ZGODOVINSKO OZADJE GOSPODARJENJA S TRAVNIŠČI IN TRAVNIŠČNE RAZNOLIKOSTI

Nastanek travnišč, travniščne vegetacije in rastlinske vrstne sestave je tesno povezan z dejavnostjo človeka in kmetijskimi praksami, ki so se razvijale od neolitika dalje (Isselstein in sod., 2005). V zmernem evropskem pasu so naravna travnišča omejena na območja, kjer ne uspeva gozd, kot so območja nad gozdno mejo, zelo vlažna ali suha območja ali močvirni predeli (Ellenberg, 1996, cit. po Isselstein in sod., 2005). Obstajajo dokazi, da mnoga vrstno bogata travnišča datirajo iz bronaste ali železne dobe, ko se je začelo razvijati pašništvo (Prins, 1998). Nove študije o zgodovini travnišč kažejo, da je možno, da so se travnišča razvila tudi na plodni zemlji kot rezultat paše velikih

prežvekovalcev (Vera, 2000). Hodder in Bullock (2005) sta kritično povzela Verin model postglacialne krajine v Evropi:

1. Vera (2000) navaja, da če so v naravnem gozdu (pred pomembnim vplivom človeka) bile popolnoma sklenjene krošnje, potem vrste, ki potrebujejo svetlobo, kot sta hrast in leska, ne bi smele biti v fosilnih ostankih zastopane v tolikšni meri. Pri tem uporablja ekološke, palinološke, etimološke in zgodovinske argumente ter v nižinah Srednje in Zahodne Evrope v obdobju pred neolitikom, pred 7000 leti, predvideva obstoj polodprtih pokrajin, podobnih parkom.
2. Izhajajoč iz domneve, da so bili sistemi paše v gozdu najverjetneje bolj reprezentativni za izvirno-naravno krajino, kot pa sklenjeni visoki gozd, Vera (2000) smatra, da bi veliko več pozornosti morali posvetiti njihovem ohranjanju. Vendar pa sta stopnja odprtosti krajine in mehanizmi, ki so povzročili izginjanje gozda, predmet težkih razprav. Vera trdi, da so bile velike rastlinojede živali bistvena gonilna sila v ozadju ciklične vegetacijske dinamike, ki je povzročila širjenje mozaične pokrajine. Drugi avtorji smatrajo, da so tudi abiotske motnje, kot so požari in veter, lahko igrali pomembno vlogo.
3. Hodder in Bullock (2005) se strinjata s trditvijo, da je v interpretaciji fosilnih zapisov cvetnega prahu lahko veliko pristranosti, vendar ugotavljata, da so analize, ki temeljijo na kombinaciji ostankov cvetnega prahu in makrofosilov, ki nakazujejo na podobne sklepe, lahko veliko bolj trdne.
4. Težave zaradi maloštevilnosti ostankov velikih sesalcev je težje rešiti. V bistvu je razpravo o obsegu in vplivih interakcij med kopitarji in vegetacijo v preteklosti težko popolnoma razrešiti, dokler ne bo več znanega o velikosti populacije kopitarjev v preteklosti.
5. Krajina, ki nastane, je mešana krajina, ki vključuje območja z vegetacijskimi ciklusi in ostala območja z več stalne vegetacije. Razlika med hipotezo sklenjenega gozda in alternativno ciklično dinamiko (Vera, 2000) je lahko vprašanje stopnje strinjanja. Medtem ko velja splošno strinjanje s tezo, da bi izvorni naravni gozd lahko bil bolj odprt, kot se je prej mislilo, še zmeraj obstaja dvom v domnevo, da je gozdno-pašna pokrajina nedvomno dominirala. Ravnovesje mnenj predstavlja teorija, da so prevladovali sklenjeni gozdovi z lokaliziranimi, dalj časa obstoječimi jasami. Širjenje mozaične vegetacije je lahko nastalo na poplavnih rodovitnih območjih in odprta vegetacija bi lahko bila pogosta na poplavnih območjih, nerodovitnih tleh, apnencu in revnih peščenih tleh.
6. Ena od glavnih težav pri uporabi Verine zamisli za varstvo narave je, da ni jasne predstave o prostorski in časovni dimenziji. Stopnje odprtosti pokrajine se verjetno zelo razlikujejo glede na različne vrste tal in topografske (in klimatske)

razmere, vendar trenutno ni nobenega vodila za vzorce pokrajine, ki bi lahko pri tem nastali. Zato je razumevanje dejavnikov, ki vplivajo na časovne in prostorske vzorce travniško-gozdne matice v celotni paleti okoljskih razmer, ključnega pomena za prihodnje raziskave.

2.12 VPLIV INTENZIVNOSTI KMETIJSTVA NA VRSTNO RASTLINSKO RAZNOLIKOST TRAVNIKOV OZIROMA PAŠNIKOV

Kmetijstvo je dejavnost (Batič in sod., 2002), ki od vseh gospodarskih panog najdalj časa posega v naravo, zato je tudi vpliv na biotsko raznolikost velik. Po eni strani kmetijska dejavnost spreminja naravne ekosisteme in s tem zmanjšuje biotsko raznovrstnost, vendar hkrati ustvarja nove habitate in s tem tudi lahko povečuje raznovrstnost. Ali je povečanje ali zmanjšanje biotske raznovrstnosti večje ali manjše, je odvisno predvsem od vrste kmetovanja, ki ga poleg naravnih pedoklimatskih razmer pogojujejo predvsem socio-ekonomski dejavniki. V splošnem velja, da velika intenzivnost zmanjšuje biotsko raznovrstnost, ekstenzivna kmetijska dejavnost pa jo povečuje.

2.12.1 Vpliv paše na rušo

Živali na paši (Korošec in sod., 1994) vplivajo na travinje neposredno, z obtrgavanjem in gaženjem ter posredno s spremembo kemičnih in fizikalnih lastnosti tal tam, kjer pustijo blato ali seč. Tako se ustvarijo raznolike rastne razmere, ki vplivajo na večjo pestrost botanične sestave in strukturo ruše. Kakšen bo obseg teh sprememb, je odvisno od razvojne stopnje travne združbe in obtežbe pašnika. Z obtrgovanjem in gaženjem se zmanjšuje tekmovalna sposobnost tistim rastlinam, ki najbolj bujno rastejo v ruši (grmovje) in zasenčujejo nižje, po številu obilnejše vrste, in jih tako ovirajo v razvoju. Zaradi pogostega obtrgavanja tudi rastline z večjo tekmovalno sposobnostjo ne morejo v polni meri uveljaviti siceršnje boljše oskrbo z rudninami. Druge rastline se lahko naselijo v preslegah, ki so jih za seboj pustile visoke rastline v ruši, in zato ruša postane bogatejša. Tako dobi možnost za razvoj tudi veliko nižje rastočih rastlin, ki so odporne na pašo zaradi hitrejši obnove asimilacijskega tkiva. Nižje rastoče rastline se v obliki zaplat širijo tam, kjer se živali bolj pogosto pasejo, ali tam, kjer pustijo blato in seč. Zaradi izločkov, ki ostanejo na pašniku, se poveča heterogenost v rodovitnosti zemlje, kar ima dodaten (značilen) vpliv na večjo mozaičnost v sestavi ruše.

Za ohranitev določene rastline v ruši (Korošec in sod., 1994) je pomembna njena odpornost na pašo. Odpornost na pašo je lahko posledica tega, da se rastlina hitro obraste po vsakokratni defoliaciji in torej pašo dobro prenaša, lahko pa je tudi posledica tega, da se je živali izogibalo (zaradi trnov, dlačic ali škodljivih snovi).

Na sestavo travne ruše ima vpliv tudi vrsta živali, ki se na njej pase, saj nekatere vrste živali pasejo bolj selektivno od drugih, razlikujejo se pa tudi po načinu defoliacije in višini paše. Velike rastlinojede živali imajo drugačno strategijo zauživanja krme od manjših rastlinojedcev, kot so ovce in zajci. V primerjavi z ovci govedo pase manj selektivno, kar ima za posledico, da govedo lažje preživi, pasoč se na pašniku slabše kakovosti. Vendar tudi govedo ne pase popolnoma neselektivno, tako v nekaterih primerih pašni režim, ki vključuje mešane črede ovac in govedi lahko pozitivno vpliva na sestavo travne ruše, še posebej v primeru odpravljanja zaraščanja (Brak in sod., 2004). Ker živali pasejo prebiralno in nekaterih rastlin ne potrgajo, se lahko v pašeni ruši ohranijo tudi visoke rastline. Poleg tega pa pri paši nastajajo zaradi gaženja in blatenja na pašniku v ruši preslege, kamor ptice in veter prinesejo semena iz širše okolice in tako prispevajo k večanju pestrosti ruše (Collins in Barber, 1985).

Preglednica 4: Lastnosti paše različnih vrst živali (1 GVŽ = 600 kg žive teže) (Crofts in Jefferson, 1999)

Table 4: Feeding style attributes of different livestock species (1 LU = 600 kg) (Crofts and Jefferson, 1999)

Vrsta	GVŽ	Način defoliacije	Selektivnost	Tip	Najmanjša višina strnike (cm)
Govedo	0,73–1,0	muljenje, trganje	majhna	pobiranje	6
Ovca	0,13–0,2	grizenje, striženje	velika	pobiranje	3
Koza	0,1–0,2	grizenje, striženje	velika	smukanje	6
Konj	> 1	striženje	majhna	pobiranje	2
Osel	0,3	striženje	srednja	pobiranje	2
Prašič	0,2	puljenje	srednja	ritje	2

2.12.2 Vpliv gnojenja in košnje na rušo

Gnojenje izpodrine zelo skromne vrste, zato se število vrst bolj ali manj zmanjša, saj vrste z večjo krmno vrednostjo izpodrinejo skromnejše vrste. S povečanjem števila košenj se delež rastlinskih vrst pod vplivom gnojenja drugače spreminja. Pri večjem številu košenj (3-kosna in 4-kosna raba) se prva košnja izvaja pred polnim cvetenjem vodilnih trav, to pa z leti povzroči zaplevljanje takšnih travnikov, kar je eden od gospodarsko pomembnih negativnih vplivov intenziviranja travnikov. Če vsakih nekaj let prestavimo prvo košnjo v začetek junija, ko trave dosežejo ali presežejo fazo polnega cveta, bi lahko ta negativni pojav preprečili (Leskošek, 1991, cit. po Korošec in sod., 1994).

Zaradi pogoste košnje se v ruši razvije predvsem trpežna ljuljka, ki pogosto defoliacijo prenaša, na opuščenem travniku, ko ruša ni izkoriščena več let, pa prevladajo visoke vrste rastlin (Korošec in sod., 1994). Tako se v obeh primerih število različnih vrst rastlin v ruši zmanjša in ruša postaja vse bolj enostavna po sestavi.

Da Ronch in Zilioto (2007) sta na podlagi pet let trajajočega eksperimenta na planinskih travnikih v Dolomitih ugotovila, da je za doseg večje kakovosti krme potrebna uporaba

velikih odmerkov dušika (250 kg/ha/leto) ter 4-kosna raba, za dosego velike produktivnosti pa uporaba velikih količin dušika (250 kg/ha/leto) in 3-kosna raba. Dale in sod. (2007) ugotavljajo, da je velik pridelek možno doseči pri različnih vrstah krme samo z uporabo živinskega gnoja. Pri nobeni od preizkušanih vrst trav se namreč pridelek ni značilno povečal, če se je vnos gnoja povečal na 66 m³/ha (247 kg N/ha).

2.12.3 Intenzivnost rabe travinja in vrstna rastlinska raznolikost

Vrsta študij je pokazala, da je bil na območjih, kjer je bilo tradicionalno ekstenzivno kmetijstvo nadomeščeno z intenzivnejšimi kmetijskimi praksami, zabeležen padec biotske raznovrstnosti na travniščih (Kramberger, 1994; Nösberger in Rodriguez; 1996; Nösberger in sod., 1994; Bignal in McCracken, 1996; Nielsen in Debosz, 1994; Zechmeister in sod., 2002; Miles, 1981). Tudi novejša raziskave potrjujejo dejstvo, da manj intenzivne kmetijske prakse ugodneje vplivajo na ohranjanje vrstno bogatih travnišč (Critchley in sod., 2007; Hayes in sod., 2007; Dunn in sod., 2007; Gulliver in sod., 2007; Buckingham in Peach, 2007).

Pestrost ruše na travnatem svetu spreminjamo s košnjo ali pašo. Fischer in Wipf (2002) sta ugotovila, da predvsem tam, kjer je v preteklosti potekala nenadzorovana paša ene vrste domačih živali in košnja v hribovitem svetu (Švica), paša zmanjša, košna raba pa poveča pestrost ruše. Tako so se na zemljiščih, kjer že več kot 50 let poteka paša, zmanjšali Shannonov indeks pestrosti, enakost zastopanosti rastlin in delež večletnih rastlin, povečal pa se je delež trav.

Kahmen in sod. (2002) so proučevali vpliv petih postopkov rabe (paša, košnja, mulčenje, požiganje, opuščenje) suhih travnih zemljišč na ohranjanje pestrosti travniških vrst glede na pojavljanje njihovih življenjskih oblik, razvojnega ciklusa, oblike rasti, mase in obdobja kalitve semena. Ugotovili so, da s pašo, košnjo in mulčenjem ne pride do sprememb v vrstni sestavi. Vendar je pri paši dinamika rastlinske odeje in možnost naselitve prostora z novimi rastlinami večja. Zadnja dva postopka, požiganje in praha, sta povzročila širjenje samo tistih vrst, ki so se razmnoževale vegetativno ali so imele podzemne založne organe. Ti so omogočili, da so rastline lahko rasle skozi odmrlo snov.

V Sloveniji se na trajnem travinju najpogosteje razvije družba visoke pahovke – *Arrhenatheretum elatioris* (Seliškar in Wraber, 1986). Razvije se na sveže oskrbovanih rastiščih, na ruši, ki jo kosimo dva- do trikrat ali ob koncu sezone tudi pasemo. Z intenziviranjem gnojenja in rabe se botanična sestava začne spreminjati. Pri prevladujoči paši združba visoke pahovke preide v pašnik trpežne ljuljke in pasjega repa: *Lolio* – *Cynosuretum cristati* (Kramberger, 1994). Kramberger (1994) je analiziral travno rušo na kmetijah, kjer zelo intenzivno redijo govedo, kar vključuje tudi zelo intenzivno pridelovanje krme. Ugotovil je, da je posledica dolgoletne pogostne košne ali permanentne pašno-košne rabe izginjanje rastlinskih vrst, ki se razmnožujejo izključno generativno in

tvorijo seme razmeroma pozno (ni jim dana možnost samozasejevanja). Zato so v ruši slabo zastopane nekatere rastlinske vrste, ki sicer tvorijo združbo visoke pahovke (*Arrhenatheretum elatioris*), širijo pa se rastline, ki se razmnožujejo tudi vegetativno (travniška latovka), rastline, ki odvržejo seme pred defoliacijo (navadni regrat), in rastline, ki jim defoliacija ne odstrani generativnih organov (enoletna latovka).

Čop in sod. (2004) so v okviru projekta »Razvoj kmetijstva ob ohranjanju biotske raznovrstnosti na Ljubljanskem barju« raziskovali vpliv košnje in gnojenja na botanično sestavo in pridelovalne lastnosti travne ruše iz zvez *Arrhenatherion* in *Molinion*. Popisi, narejeni med četrtem letom trajanja poskusov, so pokazali, da zmerno povečanje intenzivnosti pridelave travniške krme ni zmanjšalo števila rastlinskih vrst v travni ruši. Na poskusu zveze *Arrhenatherion* se je število vrst celo značilno povečalo pri 3-kosni in 4-kosni rabi v primerjavi z 2-kosno zapoznelo rabo. Navedene ugotovitve so v nasprotju s številnimi izsledki drugih raziskav (Nösberger in sod., 1994; Kramberger, 1994; Nösberger in Rodriguez, 1996) in iz tega izhajajočim splošnim mnenjem. Tako ugoden vpliv povečanja intenzivnosti rabe na botanično sestavo avtorji pojasnjujejo z izhodiščno majhno raznovrstnostjo barjanskih travnikov in dejstvom, da je bilo povečanje intenzivnosti tako glede števila košenj kot gnojilnih odmerkov zmerno.

Paša prežvekovalcev in konjev (Korošec in sod., 1994) naj bi postala glavni način sonaravnega kmetovanja na travnatem svetu, saj potrebuje manj vlaganj kot drugi načini pridelovanja hrane in je na splošno bolj sprejemljiv način prireje mesa in mleka za širšo družbo. Še posebno za travinje na krasu in v hribovitem svetu ter na območjih krajinskih/naravnih parkov, katerih ohranitev je pomembna za boljšo kakovost življenja ljudi, bo paša zelo pomembna, ker je relativno poceni način obvladovanja vegetacije in s pašo lahko ustvarimo razmere za rast ruše, pestre po botanični sestavi. Pestrost v botanični sestavi ruše pa ni pomembna samo s stališča ohranjanja različnih vrst, ampak je koristna tudi pri zanesljivosti pridelave na pašniku. Spreminjanje vremenskih razmer ima močan vpliv na rast posameznih vrst rastlin, rast ruše kot celote pa je zaradi njene pestrosti bolj zanesljiva in manj pod vplivom letnih nihanj v količini padavin in temperaturi.

Vidrih (2003) navaja, da sta se za trajnostno rabo kraških pašnikov zaradi majhnih sprememb v številčnosti vrst in ob hkratnem zagotavljanju paše pokazali kot najprimernejši srednja in majhna obtežba pri vodenju nadzorovane paše, za formiranje stabilne travne ruše na grmovnih in gozdnih krčevinah pa ima najznačilnejši vpliv na razvoj vegetacije velika obtežba vodenja nadzorovane paše.

Brak in sod. (2004) so raziskovali odnos med biotsko raznolikostjo in ekstenzivno živinorejo. Pri tem sta skušala odgovoriti na vprašanja, kako ekstenzivna živinoreja prispeva k ohranjanju narave na raziskovanem območju in kakšni so učinki kmetijske politike na ekstenzivno živinorejo na raziskovanem območju. Ugotovila sta, da obstaja povezava med pašo in vrstno rastlinsko raznolikostjo, saj se je na nepašenih območjih močno razrasla jesenska vresa (*Calluna vulgaris*), ki je kot zelo kompetitivna vrsta

izpodrinila ostale rastlinske vrste. Na splošno so območja z večjo obremenitvijo kazala večjo rastlinsko vrstno raznolikost, vendar na račun trav in pogostih krmnih vrst. Sklenila sta, da tipične vrste na nekem območju lahko izginejo kot posledica intenzifikacije ali zaraščanja zemljišč. Neempirična raziskava o odnosu med kmetijskimi praksami in ptiči na raziskovanem območju je tudi pokazala pomembnost ohranjanja ekstenzivne živinoreje. Ocenila sta tudi, da je bila kmetijska politika na raziskovanem območju učinkovita v zmanjšanju obremenitve krmnih površin v zadnjih desetih letih.

Na podlagi dveh 16 let trajajočih eksperimentov, kjer so primerjali ekstenzivne pašnike, zemljišča v zaraščanju in intenzivne pašnike v odnosu do produktivnosti, vrstne sestave in rastlinske raznolikosti, so ugotovili, da ekstenzivna paša v primerjavi z intenzivno pelje v počasne, a kontinuirane spremembe v vrstni sestavi z nekoliko povečano raznolikostjo, pri čemer produktivnost s časom ni padla (Marriot in sod., 2009). Ekstenzivna paša je ravno tako boljši blažilec vplivov na produktivnost v odvisnosti od sprememb vremena (Marriot in sod., 2009). Zaraščanje je vodilo k naglim spremembam v sestavi travne ruše, vendar pa po teh raziskavah ni imelo učinka na raznolikost travne ruše (Marriot in sod., 2009).

Raziskava travniških habitatov na območju Upravne enote Radlje ob Dravi je pokazala, da socio-ekonomska dejavnika izobrazba in starost gospodarjev kmetijskih gospodarstev vplivata na stopnjo intenzivnosti kmetovanja in posledično s tem na raznolikost rastlinskih vrst in ohranjenost travnišč (Ketiš, 2010). Rezultati raziskave so pokazali, da imajo gospodarji na intenzivneje rabljenih zemljiščih višjo izobrazbo in so mlajši ter nasprotno. Hkrati je na raziskovanih travniščih, na katerih je bilo opaziti bolj ali manj ekstenzivnejšo rabo, ugotovljena večja raznolikost rastlinskih vrst in prisotnost vrst ekstenzivno rabljenih travnišč na kislih tleh. Na intenzivneje rabljenih travniščih na manjših nadmorskih višinah in na ravnini je bila ugotovljena manjša raznolikost rastlinskih vrst, saj so se tam značilno pojavljale vrste, za katere so ugodna rastišča z večjo vsebnostjo hranil, pogostejšo košnjo in manjšo starostjo rastlin.

2.13 OHRANJANJE RASTLINSKE PESTROSTI TRAVNIŠČ

Paša je kot način ohranjanja vrstno bogatih travnišč zanimiva alternativa košnji, saj je paša cenejša kot košnja ali konzerviranje krme in zahteva manj dela (Isselstein in sod., 2005). Čeprav so se nekatera tradicionalno vzdrževana travnišča razvila z dolgoletno košnjo in je zato za ohranjanje teh travnišč najprimernejša raba košnja (Fischer in Wipf, 2002; Stammel in sod., 2003), obstajajo dokazi, da se vrstna rastlinska raznolikost lahko vzdržuje tudi z ekstenzivno pašo (Stammel in sod., 2003; Troxler in Chassot, 2004). Pykala (2003) in Hellstrom in sod. (2003) ugotavljajo, da se rastlinske združbe na zapuščenih vrstno bogatih travniščih lahko obnovijo z ekstenzivno pašo. Paša lahko tudi vzdržuje in povečuje pestrost združb na krajinskem ali regionalnem nivoju (Dullinger in sod., 2003). Po raziskavah, ki so

jih izvedli Klimek in sod. (2007), redukcija dušikovih gnojil na travnikih in paša pri majhni obtežbi lahko prispeva k ohranjanju rastlinske raznolikosti.

Bakker in Londo (1998) navajata štiri načela, po katerih naj bi potekala nadzorovana paša na območjih z večjimi okoljskimi vrednotami:

- trajanje zasedbe zemljišča z živalmi (obtežba v enem obhodu) naj bo prilagojeno razmeram na zemljišču. Zaradi odsotnosti gnojenja z organskimi in mineralnimi gnojili paša mora biti ekstenzivna. Žetev zelnja z živalmi naj bo manjša, kot je njen prirast;
- paša živali naj traja skozi vse leto. Živali običajno požanjejo okusnejše rastline v ruši v času vegetacije. Šele ko ostanejo na pašnih zemljiščih tudi v jeseni in pozimi, popasejo manj okusne in že suhe, odmrle dele rastlin;
- za pašo uporabljamo manj proizvodne kategorije in pasme domačih živali. Na ta način je okoljevarstveni vidik rabe zemljišč pred ekonomično upravičenostjo reje živali;
- nadzorovana paša naj poteka na čim večjem območju. Tako se ne ustvarjajo zaplate, ki imajo homogeno (po višini) rušo, temveč se ohranja heterogen vzorec vrstne in strukturne sestave.

Small in sod. (1999) so v svoji raziskavi proučili vpliv paše domačih živali na vegetacijo pomembnih rastlin. Ugotovili so, da morata biti pri upravljanju travnih zemljišč za vzdrževanje pestrosti in številčnosti rastlinskih vrst v ospredju dva dejavnika, in sicer življenjski cikel rastlin v ruši in poznavanje načina paše živali.

Kljub številnim študijam glede pestrosti travnišč številni vidiki še zmeraj ostajajo neznani (Plantureux in sod., 2005). Biotska raznolikost na neproduktivnih travniščih (barjanski, kraški travniki) je bolj raziskana kot tista na nižinskih in intenzivnih travniščih. Še vedno obstaja veliko vrst ter celo rodov in družin, ki v travniških ekosistemih niso bili raziskani, redke pa so tudi raziskave na področju raznolikosti tal na travniščih (Plantureux in sod., 2005). V tem kontekstu Plantureux in sod. (2005) predlagajo, da bi na intenzivnih travniščih raziskave morale biti prioritarno usmerjene na:

- restavracijo vrstno bogatih travnišč: na ta problem so bile osredotočene številne študije v preteklosti in so še danes. Tu se kaže potreba po usklajevanju med tem, kar je že znanega, preden se na tem področju začnejo izvajati številni novi raziskovalni projekti. Večina prihodnjih raziskav na tem področju bi morala biti usmerjena na večja območja (ne na majhne vzorčne parcele) in veliko bolj osredotočena na praktičnost doseganja rezultatov na tem nivoju;
- ohranjanje vrstno bogatih travnišč: čeprav je restavracija pomembna, povečanje površin vrstno bogatih travnišč nima smisla, če je najboljši način gospodarjenja za njihovo ohranjanje nejasen. Mnoge študije so proučevale različne režime košenj in

sedaj je treba razviti ustrezne sisteme paše. Bistveno je, da se glede paše vključijo raziskave na širšem območju, tako da se upošteva vpliv lastnosti paše različnih vrst živali;

- delno izboljšana in izboljšana travnišča: glede na to, da ta travnišča predstavljajo večino evropskih travnišč, je tu potreben večji razmislek o tem, kaj lahko storimo za povečanje biotske pestrosti in pri tem ohranimo zadovoljiv nivo pridelave krme. Praktični vidik gospodarjenja s travnišči narekuje, da bi se območja za siliranje morala proučevati ločeno od tistih, namenjenih paši.

2.14 UČINKOVITOST SKP PRI OHRANJANJU BIOTSKE RAZNOLIKOSTI

Med naravovarstvenimi in gospodarskimi interesi obstaja konflikt, ki ga ni mogoče enostavno razrešiti brez finančnih nadomestil zaradi izgube dohodka, ki ga imajo kmetovalci, če želijo hkrati s svojimi uresničevati tudi naravovarstvene cilje. Rezultati raziskave »Pogoji naravovarstveno in/ali ekonomsko sprejemljive košnje travnikov na Ljubljanskem barju« so pokazali, da je naravovarstveno in ekonomsko sprejemljiva košnja možna le z uvedbo sistema subvencioniranja, sicer je košnja lahko le naravovarstveno ali le ekonomsko sprejemljiva, nikakor ne oboje (Tome, 2000).

Vedno večja zaskrbljenost zaradi vpliva kmetijstva na okolje je privedla do uvedbe kmetijsko-okoljskih shem, ki zagotavljajo finančna nadomestila za kmetovalce za izgubo dohodka, povezano z izvajanjem ukrepov, ki izboljšujejo okolje ali povečujejo biotsko raznovrstnost (Kleijn in Sutherland, 2003).

Mnenja o učinkovitosti kmetijsko-okoljskih shem pri ohranjanju biotske raznolikosti so deljena. Kleijn in Sutherland (2003) ugotavljata, da ni možno podati splošne ocene o učinkovitosti evropskih kmetijsko-okoljskih shem zaradi pomanjkanja robustnih ocenjevalnih študij. Predlagata, da bi v prihodnosti okoljske ocene morale postati sestavni del vsake sheme. Tudi EEA v svoji oceni vključevanja kmetijsko okoljskih shem v kmetijsko politiko EU navaja, da trenutni podatki in kazalci ne zadostujejo za zanesljivo oceno okoljskih učinkov ter da je učinkovitost kmetijsko-okoljskih shem odvisna zlasti od izvajanja na nacionalni ravni in geografske ciljne usmerjenosti. Analiza proračunske porabe v različnih regijah EU-15 kaže, da bi bilo možno izboljšati ciljno usmerjanje kmetijsko-okoljskih shem na območjih z veliko naravno vrednostjo kmetijskih zemljišč, zlasti tistih v okviru območij Natura 2000.

Brak in sod. (2004) navajajo, da je bila uvedba sheme okoljskih plačil zelo pomembna in je večinoma imela pozitiven vpliv. Zechmeister in sod. (2003) niso ugotovili signifikantne povezave med prejetimi finančnimi vzpodbudami in raznolikostjo rastlinskih vrst na proučevanih travniščih. Schmitzberger in sod. (2005) so proučevali vpliv načina kmetovanja na ohranjanje biotske raznolikosti v avstrijski kmetijski krajini. Sklenili so, da bi kmetijsko-okoljske sheme, ki so glavni dejavnik, ki zagotavlja trajnostno kmetijstvo na

območjih z omejenimi dejavniki v Avstriji, imele veliko večji učinek, če bi bile prilagojene individualnim potrebam različnih regij in prevladujočemu načinu kmetovanja.

V Sloveniji Program upravljanja območij Natura 2000 kot primerno orodje za doseganje naravovarstvenih ciljev na kmetijskih zemljiščih znotraj območij Natura 2000 določa ukrepe KOP (Bibič, 2007). Žvikart (2010) je v svoji raziskavi, kjer je proučevala uresničevanje varstvenih ciljev iz Programa upravljanja območij Natura 2000 v kmetijski kulturni krajini, ugotovila, da z doseganjem ciljev ne moremo biti zadovoljni, saj je vključenost v naravovarstvene ukrepe KOP premajhna. Med ostalim predlaga, da nekateri ukrepi KOP v prihodnje potrebujejo vsebinsko revizijo. Izkazalo se je namreč, da so določena predpisana pravila ravnanja v praksi težko izvedljiva, kar kmete še dodatno odvrča od vključevanja. Težave se kažejo tudi v horizontalnosti nekaterih ukrepov, ker jih je možno vpisati po vsej Sloveniji, medtem ko raznolikost posameznih regij (različna tla, razlike v podnebnih značilnostih idr.) narekuje natančno oblikovanje zahtev za regijo in ne za območje celotne države.

Za ocenjevanje učinkov ekstenzifikacijskih plačil v smislu doseganja cilja ekstenzifikacije ter s tem v povezavi s pozitivnim vplivom na ohranjanje biotske raznolikosti je bilo narejenih veliko raziskav. Razlog temu je verjetno premajhna ciljna usmerjenost ukrepov v ohranjanje biotske raznolikosti, saj so to vendar proizvodno vezana plačila, ki razen manjše obremenitve krmnih površin nimajo veliko omejujočih dejavnikov v načinih kmetovanja, ki bi lahko imela vidnejši pozitiven učinek na ohranjanje biotske raznolikosti. Študija pod naslovom »Ocena ekstenzifikacijskih plačil«, ki sta jo leta 2007 pripravila Ernst in Young v sodelovanju z AND International in Francoskim inštitutom za živinorejo, je pokazala, da je shema ekstenzifikacijskih plačil v smislu doseganja cilja ekstenzifikacije kmetij relativno neučinkovita. Ravno tako je samo omejeno učinkovita v smislu ohranjanja ekstenzivnega kmetijstva.

2.15 PREDSTAVITEV KMETIJSTVA V OBČINI GROSUPLJE

Kmetijstvo skupaj z gozdarstvom (Strategija razvoja kmetijstva ..., 2008) pomembno sooblikuje krajinsko podobo občine in omogoča zaposlitev oziroma dopolnilni dohodek delu prebivalstva. Za kmetovanje na območju občine Grosuplje je značilno relativno intenzivno kmetijstvo na rodovitnem ravninskem delu občine in ekstenzivnejše kmetovanje na terasah in prisojnih pobočjih hribovitih predelov. Problem kmetijstva v občini je razdrobljenost kmetijskih površin, ki otežuje dostop do kmetijskih površin in povečuje stroške kmetovanja. Razdrobljenost kmetijskih površin je večja v hribovitem delu regije. Razvoj naselij zmanjšuje možnosti za normalen razvoj kmetij. Zaradi takšnega prostorskega razvoja imajo kmetje težave pri rabi prometne infrastrukture, saj ovirajo promet, in težave s sovaščani, ki jih kmetijstvo v bližini doma moti. Bližina večjih urbanih središč omogoča hitro in stroškovno učinkovito prodajo kmetijskih pridelkov in izdelkov

ter nakup opreme, materiala in storitev, to prednost pa kmetijstvo preslabo izkorišča. Le manjši delež kmetov se ukvarja z dopolnilnimi dejavnostmi, v prihodnosti pa bo obstoj mnogih kmetij odvisen od usmeritve v dopolnilne dejavnosti. Njihovo uvajanje bo nujno predvsem na manjših kmetijah. V občini je glavna kmetijska panoga živinoreja, prevladuje mlečna in mesna govedoreja. Med poljedelskimi kulturami pridelajo največ silažne koruze, na ravninskem delu prevladuje pridelovanje žit in poljščin. V zadnjem času se razvija pridelovanje zelenjave.

Kmetije v občini Grosuplje imajo v uporabi 3.388 ha kmetijskih zemljišč, daleč največ je travnikov in pašnikov, saj predstavljajo kar 71 % vseh kmetijskih zemljišč, na njive in vrtove odpade le 27,7 % zemljišč, kmečkih sadovnjakov je le 0,9 %. Glede na slovensko povprečje je v grosupeljski občini za več kot polovico večji delež travinja, delež njiv in vrtov pa je približno enak kot slovensko povprečje, kmečkih sadovnjakov pa je bistveno manj.

Po popisu iz leta 2000 je v občini Grosuplje 498 kmetij, kar predstavlja 0,57 % vseh kmetij v Sloveniji. Povprečna velikost kmetije je 6,80 ha kmetijskih zemljišč, na katerih redijo v povprečju 7,25 glave velike živine, kar je precej nad slovenskim povprečjem. Posestna struktura v občini Grosuplje je relativno neugodna, pa vendarle v večini parametrov boljša, kot je slovensko povprečje. Gospodarstev s 5,1 do 10 hektarji kmetijskih zemljišč je 43,6 % in 16,7 % je tistih, ki obdelujejo več kot 10,1 hektarske kmetije. Kmetije velikostnega razreda do 5 hektarjev pa predstavljajo 39,7 % vseh kmetij v občini.

Starostna struktura gospodarjev na grosupeljskih kmetijah je izrazito slaba, saj na skoraj polovici kmetij (42,5 %) gospodarijo ljudje, ki so starejši od 64 let. Na kmetijskih gospodarstvih prevladuje osnovnošolska (39,8 %) in poklicna izobrazba (30,7 %) gospodarjev, na tretjem mestu so gospodarji, ki nimajo končane osnovne šole (16,09 %), in le 13,4 % jih ima srednješolsko oziroma višješolsko izobrazbo.

Skupni delež vsega delovno aktivnega prebivalstva je 40 % oziroma 6.994 prebivalcev. Od tega jih je na kmetijah delovno aktivnih 21,9 %, kar predstavlja 8,7 % prebivalstva občine. Na družinskih kmetijah živi in dela 1.982 ljudi, kar predstavlja 716,25 PDM (PDM = polna delovna moč ali 1.800 delovnih ur/leto). Kmetovanje kot glavno dejavnost opravlja 131 prebivalcev ali 95,88 PDM; kot edino dejavnost jo opravlja 380 prebivalcev ali 307,63 PDM, kot stransko 587 ali 257,88 PDM in za 439 ljudi ali 54,88 PDM je to le občasna pomoč. Na kmetijah v občini Grosuplje dela na kmetiji 22,5 % družinskih članov, ostali (77,5 %) pa ne. Večini je kmetovanje stranska dejavnost (38,2 %) ali pa občasno pomagajo na kmetiji (28,6 %). Družinskih članov, ki jim je kmetovanje edina dejavnost, je 24,7 %, 8,5 % družinskim članom pa je to glavna dejavnost.

Na 491 kmetijah od skupno 498 kmetij redijo živali in imajo v povprečju 7,25 GVŽ. Realno je v občini kar nekaj večjih mlečnih pridelovalnih kmetij: po podatkih Kmetijske zadruge Grosuplje je v letu 2006 oddajalo mleko 99 kmetijskih gospodarstev v skupni

količini 4.736.962,00 litrov, kar pomeni povprečno 47.848,10 litra na kmetijsko gospodarstvo. Ocenjujejo, da je skupna količina tržnih viškov mleka preko 5 milijonov litrov. Število kmetij, na katerih redijo krave molznice, se v zadnjih letih resda zmanjšuje, povečuje pa se prireja po kravi. Na področju pitanja je, razen manjših kmetij z rejo krav dojlj, na katerih je tržni višek mlado pitano govedo, nekaj kmetij z več kot 100 do 150 pitanci. Živinoreja (izključno govedoreja) je vodilna kmetijska panoga v občini.

Število drobnice na kmetijah je v zadnjem obdobju naraslo, tudi zaradi finančnih spodbud države. Po podatkih iz CRG (stanje na dan 1. 1. 2001) so na območju občine Grosuplje redile drobnico 4 kmetije (skupaj 266 živali).

Konjereja je bila pred leti dokaj razvita, predvsem so redili konje za meso in jih izvažali v Italijo. V preteklem desetletju je skoraj zamrla, sedaj pa se postopoma uveljavlja reja športnih in drugih pasem konj. Kljub državnim spodbudam se reja avtohtonih pasem konjev ne širi (nimajo urejene dokumentacije), medtem ko reja športnih konjev in drugih pasem (haflinger) postopoma narašča (interni viri Kmetijske svetovalne službe). Vsekakor pa je spodbudna reja konj, ker prispevajo k preprečevanju zaraščanja kmetijskih površin in urejanju dodatnih površin (male agromelioracije – izravnave terena, kjer je to mogoče, postavljanje novih pašnikov ali obnavljanje že nekaj desetletij opuščenih pašnikov ipd.). Nekoč je bila reja govedi in konjev namenjena tudi dodatni delovni moči na kmetiji, danes pa preprečevanju zaraščanja površin, rekreaciji in razvoju turizma (sodelovanje na prireditvah, sodelovanje s šolami in domovi starejših občanov).

3 MATERIAL IN METODE DELA

3.1 OBMOČJE RAZISKAVE

Raziskavo smo naredili na območju KPRP. Raziskovalna tematika je razdeljena v tri sklope.

V prvem sklopu smo naredili analizo ukrepov kmetijske politike na raziskovanem območju na podlagi podatkov, pridobljenih na ARSKTRP (Agenciji Republike Slovenije za kmetijske trge in razvoj podeželja), MKO (Ministrstvu RS za kmetijstvo in okolje), v RKG (registru kmetijskih gospodarstev), na GURS (Geodetski upravi Republike Slovenije) in ZRSVN (Zavodu RS za varstvo narave).

V socio-ekonomskem sklopu smo z izvedbo ankete med petnajstimi nosilci KG analizirali socioekonomske in proizvodno-organizacijske značilnosti kmetij (lastništvo in velikost kmetij, način rabe tal, zgodovino rabe, tehnologijo gospodarjenja s travnišči, rabo kmetijske mehanizacije), stališče do ustanovitve KPRP (seznanjenost z razlogi za ustanovitev parka, način seznanitve z razlogi, poznavanje območja Natura 2000) ter razloge za neuveljavljanje ukrepa ERG in ukrepov KOP.

V botaničnem sklopu smo popisali 12 travnišč, ki so se nahajala znotraj vseh treh varstvenih območij KPRP in jih razvrstili v 20 popisnih ploskev. Od tega je bilo 7 travnišč v letu 2011 v kmetijski rabi in so pripadala sedmim različnim kmetijam. Ena od kmetij ni hotela sodelovati v anketi. Pet travnišč, ki so bila v kmetijski rabi, se je raztezalo v vsa tri VO (varstvena območja), dve travnišči pa v drugo in tretje VO.

3.1.1 Opis Krajinskega parka Radensko polje

Na severozahodnem delu Dolenjske (Inventarizacija flore in favne na Radenskem polju, 2000) je Grosupeljska kotlina z Radenskim poljem na svojem skrajnem jugovzhodnem delu. S 4 km² površine je Radensko polje eno najmanjših kraških polj v Sloveniji, ki ga odlikujejo vse značilnosti pravih kraških polj: višji kraški obod, kraški izviri na eni strani, ponikalnica, ki teče preko polja, in kraški požiralniki s požiralnimi jamami na drugi strani. Polje je podolgovate oblike z dinarsko smerjo severozahod-jugovzhod, široko 1 km in dolgo 4 km. Z vseh strani ga obdajajo strma gozdnata pobočja, le na severozahodnem obrobju je z ravninskim delom odprto na Grosupeljsko polje. Sredi polja se dviguje skalni osamelec Kopanj.

Vode Radenskega polja, ki tečejo čez polje od zahodnega proti vzhodnemu robu, se zbirajo z večjega dela Grosupeljske kotline, Škocjanskega podolja in povirja Rašice ter sodijo v porečje Krke. Stalna vodotoka na Radenskem polju sta Dobravka, ki združuje vode Podlomščice in Grosupeljščice na severu in Šica na jugu. Pri zelo visoki vodi jeseni in

spomladi se voda Dobravke razlije in postopno podaljšuje tok vzdolž celotne dolžine vzhodnega roba polja. Severno od hriba Kopanj se ji pridružijo vode Zelenke, ki tvori najmočnejši tok osrednjega dela Radenskega polja in na tem predelu prečka polje od njegovega zahodnega roba, kjer izvira, do vzhodnega roba, kjer ponikne. Na južnem koncu polja se združene vode Dobravke in Zelenke pridružijo Šici, ki napaja najjužnejši del Radenskega polja. Vode s severa pritekajo na polje površinsko, od drugod pa podzemno ter se v nekaj izvirih pokažejo na njegovem zahodnem in južnem obrobju. Vode z Radenskega polja podzemno odtekajo v izvire Krke (Pintar, 1991).

3.1.2 Varstvena območja in naravne vrednote v KPRP

V krajinskem parku sta določeni dve VO (Uredba o Krajinskem parku Radensko polje, 2011). Prvo VO je območje naravovarstveno najvrednejših habitatnih tipov in je prednostno namenjeno uresničevanju varstva in ohranjanja naravnih vrednot in ugodnega stanja rastlinskih in živalskih vrst ter njihovih habitatov. Na prvem VO se izvaja kmetijska dejavnost, ki je prilagojena doseganju ugodnega stanja rastlinskih in živalskih vrst, njihovih habitatov in habitatnih tipov. To območje obsega predvsem območja zgostitve najvrednejših in najbolj ogroženih travniških habitatnih tipov v območju pogostih poplav, območje vodotokov in barjanskih predelov, območje najbolj ogroženih rastlinskih vrst, osrednji del habitata varovanih in ogroženih vrst metuljev, osrednji del habitatov varovanih in ogroženih travniških vrst ptic ter habitat varovanih in ogroženih kačjih pastirjev, dvoživk in plazilcev.

Drugo VO je prednostno namenjeno uresničevanju varstva in ohranitvi naravnih vrednot ter biotske raznovrstnosti in pestrosti krajine. Na tem varstvenem območju se opravlja sonaravna kmetijska dejavnost in trajnostna raba naravnih virov tako, da je za naravo čim manj moteče. To območje zajema uravnano dno Radenskega polja, kjer je koncentracija naravnih vrednot, zlasti geomorfoloških in hidroloških kraških pojavov, zelo velika. Zajema posebno VO (območje Nature 2000) in obsega predvsem območja habitatov ogroženih in varovanih vrst. Tu se nahaja jamski sistem Zatočne jame, Lazarjeve jame in Viršnice, ki predstavlja habitat varovanim jamskim vrstam. Del drugega VO predstavljajo območja travniških, grmovnih, vodnih in obvodnih ter gozdnih habitatnih tipov.

Območje krajinskega parka, ki je zunaj prvega in drugega VO (v nadaljevanju poimenovano kot tretje VO), je namenjeno ohranjanju krajinske pestrosti in spodbujanju trajnostnega razvoja. Namenjeno je tudi ohranjanju narave vsaj v trenutni kakovosti in preprečitvi dodatnega obremenjevanja okolja, krepitvi kakovosti bivanja, ohranjanju obstoječega poselitvenega in krajinskega vzorca, ohranjanju kulturne dediščine in kulturnih vrednot, krepitvi kakovosti krajine ter spodbujanju kmetijske in turistične dejavnosti, usklajene s cilji krajinskega parka. To je območje travniških, grmovnih, gozdnih, vodnih in obvodnih habitatnih tipov. To območje obsega območja poselitve in razpršene gradnje ter objekte in omrežja gospodarske javne infrastrukture.

Območje jamskega sistema, ki zajema naravne vrednote Zatočno jamo, Viršnico in Lazarjevo jamo je določeno za Naravni spomenik Zatočna jama–Viršnica–Lazarjeva jama.

3.1.3 Habitatni tipi Radenskega polja

Glede na habitatne tipe lahko območje Radenskega polja razdelimo na štiri glavna podobmočja z naslednjimi značilnostmi (Inventarizacija flore in favne na Radenskem polju, 2000):

Območje A: del Grosupeljskega polja zahodno od vasi Veliko Mlačevo

Največje površine na tem delu pokrivajo gojeni travniki. Med naravovarstveno pomembnimi površinami so tu najpogostejši mokrotni travniki, deloma pa so vlagoljubne vrste primešane tudi gojenim travnikom. Manjše površine se zaraščajo z vlagoljubnimi lesnatimi vrstami (vrbe, črna jelša). Potok Podlomščica ima ohranjene meandre in dobro razvito obrežno lesno vegetacijo v sicer intenzivni kmetijski krajini.

Območje B: severni del Radenskega polja s pripadajočim obrobjem

Tudi tu pokrivajo gojeni travniki relativno velik delež površine. Naravovarstveno najvišje ovrednotene površine so tu predvsem mokrotni travniki in vegetacija kotanj ponikev in občasnih strug, ki jih povezujejo.

Območje C: osrednji del Radenskega polja

Osrednji del polja je z vidika habitatnih tipov naravovarstveno najbolj ohranjen. Tu je še razvit sklenjen mozaik vlagoljubnih združb, predvsem mokrotnih travnikov. Med slednjimi prevladujejo povsem ekstenzivni travniki z modro stožko (*Molinietum caeruleaes*) ali z rušnato masnico (vegetacija zveze *Deschampsion*). Ti travniki v glavnem niso gnojeni, košeni pa le enkrat letno v poznem poletju. Na nekaterih površinah se košnja opušča in se že zaraščajo, predvsem z jesensko vreso, ponekod pa tudi z vlagoljubnimi lesnatimi vrstami. Med večjimi travniškimi površinami so na manjših delih razviti še drugi močvirski sestoji, na primer z brestovolistnim osladom in visokimi šaši.

Območje D: južni del Radenskega polja s pripadajočim obrobjem

Razen osamelca Kopanj in posameznih manjših mokrotnih površin je celotni južni del Radenskega polja spremenjen v intenzivne kmetijske površine, predvsem gojene travnike in njive, na samem robu pa se nahaja vas Račna. Potok Šica s svojo dobro ohranjeno obrežno vegetacijo izstopa v pretežno kmetijski krajini. Na obravnavanem območju predstavlja največje naravovarstveno visoko ovrednotene površine mozaik mokrotnih, predvsem travniških združb. Tu so ustrezne razmere za uspevanje nekaterih naših redkih in ogroženih rastlinskih vrst, ki so ponekod v naši najbližji soseščini že izjemno redke. Ob

naravovarstvenem vrednotenju habitatnih tipov so tako v najvišjo kategorijo (naravovarstvena ocena 5) uvrščeni naslednji habitatni tipi:

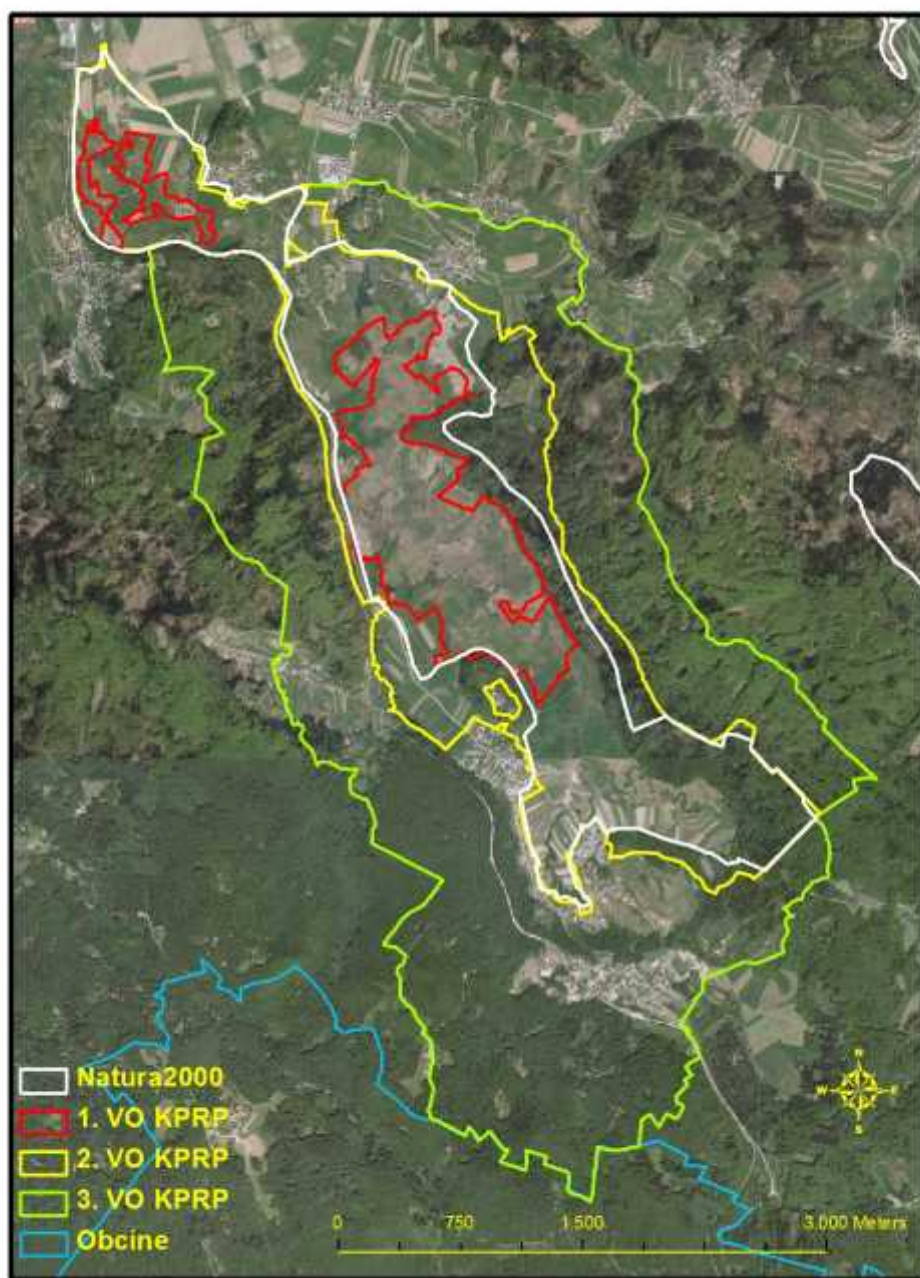
- ekstenzivni mokrotni travniki z modro stožko in rušnato masnico (*Molinion, Deschampsion*) – lahko že v zgodnjem stadiju zaraščanja,
- mokrotni travniki z nizkobarjanskimi vrstami,
- površine, porasle s šotnimi mahovi,
- vodna vegetacija (*Lemnetea, Potametea*),
- visoko šašje (*Magnocaricion*),
- sestoj trave pisanke (*Phalaridetum arundinaceae*),
- površine, zaraščajoče se z vlagoljubnimi lesnimi vrstami,
- potoki,
- sistem kotanj ponikev in občasnih strug,
- nižinski gozd navadnega belega gabra in doba (*Querco-Carpinetum*).

Še posebno naravovarstveno vrednost imajo habitatni tipi, ki pripadajo vegetaciji reda *Molinion*, ki je uvrščena na seznam Direktive Sveta Evrope o varstvu habitatov, favne in flore (Council directive 92/43/EEC – 1992). Ti so:

- ekstenzivni mokrotni travniki z rušnato masnico (*Deschampsion*),
- ekstenzivni mokrotni travniki s stožko (*Molinietum caeruleae*),
- ekstenzivni travnik s stožko (*Molinietum caeruleae*) v začetnem stadiju zaraščanja z jesensko vreso.

Rezultati kartiranja in vrednotenja habitatnih tipov kažejo, da je približno 40 % površin na obravnavanem območju ocenjenih z naravovarstveno najvišjima ocenama (4, 5). Večino teh površin predstavljajo mokrotne travniške površine in nižinski hrastovo-gabrov gozd, ki porašča obrobje Radenskega polja in deloma osamelec Kopanj. Skoraj enak delež pokrivajo gojeni travniki, ki so naravovarstveno ovrednoteni precej nižje (2). Z bolj ekstenzivnim načinom rabe teh travnikov pa lahko z veliko verjetnostjo pričakujemo spremembo vegetacije proti vrstno bogatejšim mokrotnim travnikom.

Na območju KPRP je bilo skupno popisanih 445 vrst in podvrst praprotnic in semenk. Z vidika flore lahko na območju Radenskega polja izpostavimo naslednje naravovarstveno zanimive vrste: boljši šaš (*Carex pulicaris*), močvirska logarica (*Fritillaria meleagris*), močvirski svišč (*Gentiana pneumonanthe*), navadna božja milost (*Gratiola officinalis*), sibirski perunika (*Iris sibirica*), močvirski ludvigija (*Ludwigia palustris*), navadni mrzličnik (*Menyanthes trifoliata*), močvirski ušivec (*Pedicularis palustris*), močvirski petoprstnik (*Potentilla palustris*), ostnati biček (*Schoenoplectus mucronatus*), česnov vrednik (*Teucrium scordium*) in južna mešinka (*Utricularia australis*), ki imajo rastišča v različnih rastlinskih združbah poplavnih območij in mokrotnih travnikov.



Slika 2: Varstvena območja in meje Natura 2000 območja v KPRP (ZRSVN ..., 2010)

Figure 2: Protection areas and boundaries of the Natura 2000 sites in the LPRP (IRSNC ..., 2010)

3.1.4 Rastlinstvo in živalstvo Radenskega polja

3.1.4.1 Rastlinstvo

Med rastlinskimi vrstami (Strokovne podlage za zavarovanje Radenskega polja, 2008) je na Radenskem polju najdenih več kot 450 vrst in podvrst praprotnic in semenk, od katerih je 44 vrst ogroženih in 18 zavarovanih. Na mokrotnih travnikih in močvirnih tleh rastejo naravovarstveno pomembne in ogrožene vrste: močvirska logarica (*Fritillaria meleagris*), sibirski perunika (*Iris sibirica*), močvirski perunika (*Iris pseudacorus*), poletni veliki zvonček (*Leucorum aestivum*), močvirski svišč (*Gentiana pneumonanthe*), močvirski petoprstnik (*Potentilla palustris*), širokolistni munec (*Eriophorum latifolium*), ozkolistni munec (*Eriophorum angustifolium*), robati luk (*Allium angulosum*), močvirski ušivec (*Pedicularis palustris*), navadna božja milost (*Gratiola officinalis*), česnov vrednik (*Teucrium scordium*), boljši šaš (*Carex pulicaris*), srhki šaš (*Carex davalliana*), hostov šaš (*Carex hostiana*), rožmarinolistna vrba (*Salix rosmarinifolia*), navadni objed (*Succisa inflata*), rahlocvetna kukavica (*Orchis laxiflora*), majska prstasta kukavica (*Dactylorhiza majalis*), pegasta prstasta kukavica (*Dactylorhiza maculata*), visoka vijolica (*Viola elatior*). Močvirski meček (*Gladiolus palustris*) je bil opažen le na rastišču blizu Srednjic.

Na dvignjenih mestih, ki jih redko doseže poplavna voda, uspevajo ogrožene vrste: navadna arnika (*Arnica montana*), navadna kukavica (*Orchis morio*) in stasita kukavica (*Orchis mascula*).

V stalnih in občasnih tekočih vodah, na močvirnih in barjanskih tleh, v jarkih, retjih in močilih, kjer zastaja voda, najdemo ogrožene vodne in močvirske rastline: klasasti rmanec (*Myriophyllum spicatum*), ostnati biček (*Schoenoplectus mucronatus*), rumeni blatnik (*Nuphar lutea*), vodna dresen (*Polygonum amphibium*) navadna mešinka (*Utricularia vulgaris*) in južna mešinka (*Utricularia australis*).

Navadni mrzličnik (*Menyanthes trifoliata*) je na Radenskem polju redek in raste med grmovjem, obdan s šotnimi mahovi (*Sphagnum* spp.). Med šotnim mahom raste ogrožena barska vijolica (*Viola uliginosa*). Zaradi melioracijskih posegov je bilo uničeno šotišče zahodno od Srednjic, kjer sta rasli ogroženi vrsti srednja rosika (*Drosera intermedia*) in bela kljunka (*Rhynchospora alba*).

Ob manjših vodnih jarkih najdemo ogrožene vrste: močvirski ludvigija (*Ludwigia palustris*), suličastolistni porečnik (*Alisma lanceolatum*), kratkoresi lisičji rep (*Alopecurus aequalis*), mehurjasti šaš (*Carex vesicaria*), ostroluski šaš (*Carex acutiformis*) in lasastolistna vodna zlatica (*Ranunculus trichophyllus*).

V podrasti vlažnega gozdnega roba na zahodnem delu Radenskega polja raste ogrožena vrsta rumena maslenica (*Hemerocallis lilioasphodelus*).

3.1.4.2 Živalstvo

Na mokrotnih travnikih in zamočvirjenih vlažnih tleh Radenskega polja (Strokovne podlage za zavarovanje Radenskega polja, 2008) živi zavarovana in evropsko pomembna vrsta polža ozki vretenec (*Vertigo angustior*).

Pestrost in raznolikost vodnih in kopenskih habitatov, ki se pojavljajo na Radenskem polju, je pomembna za življenje kačjih pastirjev. Popisanih je 27 ogroženih vrst kačjih pastirjev, od katerih so 4 vrste ranljive. Za 14 vrst je potrjen razvoj z najdbami ličink, levov in z opazovanji sveže preobraženih osebkov.

Območja, kjer se dalj časa zadržuje stoječa voda in so obrasla z bujno obrežno vegetacijo, in vlažni travniki v okolici predstavljajo življenjski prostor ranljivima vrstama kačjih pastirjev: zgodnjemu trstničarju (*Brachytron pratense*) in suhljatemu škrtcu (*Coenagrion pulchellum*). Med kanali in na obrobju vlažnih travnikov, predvsem tam, kjer jih obrašča drevesna vegetacija, je pogosta ranljiva vrsta pegasti lesketnik (*Somatochlora flavomaculata*). Na zarasle kanale je vezana ranljiva vrsta črni ploščec (*Libellula fulva*). Vrste populacij pegastega lesketnika (*Somatochlora flavomaculata*) in črnega ploščca (*Libellula fulva*) domnevno prehajajo med Radenskim poljem in Ljubljanskim barjem.

V razpokah jam, Zatočni jami, Lazarjevi jami in Viršnici prebiva ogrožena in zavarovana vrsta jamskega hrošča drobnovratnik (*Leptodirus hochenwartii*).

Preplet mokrotnih travnikov v osrednjem delu polja, vpliv toplejših suhih travnikov in robne gozdne površine pogojujejo prisotnost higrofilnih, termofilnih in gozdnih vrst metuljev. Na Radenskem polju je popisanih 69 vrst dnevnih metuljev, izmed njih je 9 ogroženih, 6 zavarovanih in 3 vrste, zaradi katerih je območje opredeljeno kot posebno varstveno območje.

Na mokrotne travnike in močvirne predele, predvsem v osrednjem in severnem delu Radenskega polja, so vezane ogrožene higrofilne vrste metuljev: travniški postavnež (*Euphydryas aurinia*), purpurni cekinček (*Lycaena hippothoe*), močvirski pisanček (*Melitaea diamina*), močvirski cekinček (*Lycaena dispar*), sviščev mravljiščar (*Maculinea alcon*), jagodnjakov slezovček (*Pyrgus armoricanus*) in tratar (*Clossiana selene*) in srebrni močvirski ostrozob (*Carcharodus flocciferus*). Presvetljene gozdne in zaraščajoče se površine predstavljajo habitat ogroženi vrsti metulja črni apolon (*Parnassius mnemosyne*). Na gozdno in grmovno vegetacijo gozdnega roba je vezana zavarovana in evropsko pomembna vrsta metulja črtasti medvedek (*Callimorpha quadripunctaria*).

Vodna dinamika na Radenskem polju omogoča nastanek različnih vodnih teles, ki so pomembna za razmnoževanje dvoživk in predstavljajo njihova bivališča. Popisanih je 13 ogroženih in zavarovanih vrst dvoživk in 3 evropsko pomembne vrste.

V majhnih lužah, ki se napolnijo ob dežju, najdemo hribskega urha (*Bombina variegata*). Kraško vodno podzemlje Radenskega polja predstavlja življenjski prostor človeške ribice (*Proteus anguinus*). Človeška ribica je bila najdena v Zatočni jami, Lazarjevi jami in Viršnici, visoke vode pa jih lahko izvržejo v nekaterih kraških izviri in retjih.

Mlake in luže na odprtih travniških površinah in kolovozih, antropogeni ribnik na severnem delu polja, poplavljeni predeli in jarki s stoječo vodo ter kanali Dobravke in Zelenke so življenjski prostor ogroženih vrst dvoživk: pisane žabe (*Rana lessonae*), sekulje (*Rana temporaria*), rosnice (*Rana dalmatina*), zelene žabe (*Rana kl. Esculenta*), debeloglavke (*Rana ridibunda*), zelene rege (*Hyla arborea*), navadne krastače (*Bufo bufo*), zelene krastače (*Bufo viridis*), planinskega pupka (*Trituru salpestris*), velikega pupka (*Triturus carnifex*), navadnega pupka (*Triturus vulgaris*) in njegove podvrste robatega pupka (*Triturus vulgaris meridionalis*).

Na Radenskem polju je najdenih 5 ogroženih in zavarovanih vrst plazilcev. Belouška (*Natrix natrix*) se zadržuje ob vodi, na mokrotnih travnikih, jarkih in v vlažni podrasti.

Na robovih gozdov najdemo smokuljo (*Coronella austriaca*). Slepec (*Anguis fragilis*) je splošno razširjena vrsta vlažnih gozdov, travnikov in vrtov. Na gozdove in travnike je vezana živorodna kuščarica (*Zootoca vivipara*). Na območju ribnikov v severnem delu Radenskega polja sta znani dve najdbi naše edine domorodne vrste želve močvirske sklednice (*Emys orbicularis*). Močvirska sklednica živi v vodi in ob njej, jajca pa hodi odlagati v suha prisojna pobočja.

Na Radenskem polju je bilo opaženih 84 vrst ptic, od katerih je 78 nedvoumnih, verjetnih in možnih gnezdilk. Zavarovanih je 79 vrst, 10 vrst sodi po kategorijah ogroženosti med prizadete vrste, 16 vrst je ranljivih, 20 vrst pa se nahaja v prilogi I Direktive o pticah.

Med prizadete vrste ptic, opaženih na območju KPRP, sodijo: mali martinec (*Actitis hypoleucos*), vodomec (*Alcedo atthis*), reglja (*Anas querquedula*), mali deževnik (*Charadrius dubius*), kosec (*Crex crex*), kozica (*Gallinago gallina*), čapljica (*Ixobrychus minutus*), veliki skovik (*Otus scops*), mokož (*Rallus aquaticus*), repaljščica (*Saxicola rubetra*). V kategorijo ranljivih so razvrščene naslednje vrste: kragulj (*Accipiter gentilis*), skobec (*Accipiter nisus*), poljski škrjanec (*Alauda arvensis*), bela štoklja (*Ciconia ciconia*), prepelica (*Coturnix coturnix*), rumeni strnad (*Emberiza citrinella*), trstni strnad (*Emberiza schoeniclus*), navadna postovka (*Falco tinnunculus*), zelenonoga tukalica (*Gallinula chloropus*), vijeglavka (*Jynx torquilla*), rjavi srakoper (*Lanius collurio*), slavec (*Luscinia megarhynchos*), veliki strnad (*Miliaria calandra*), pivka (*Picus canus*), divja grlica (*Streptopelia turtur*) in rjava penica (*Sylvia communis*).

Nekatere prizadete in ranljive vrste ptic, opažene na območju KPRP, se ne nahajajo v prilogi I Direktive o pticah: kragulj (*Accipiter gentilis*), skobec (*Accipiter nisus*), poljski škrjanec (*Alauda arvensis*), reglja (*Anas querquedula*), rumeni strnad (*Emberiza*

citrinella), trstni strnad (*Emberiza schoeniclus*), navadna postovka (*Falco tinnunculus*), zelenonoga tukalica (*Gallinula chloropus*), veliki strnad (*Miliaria calandra*), divja grlica (*Streptopelia turtur*), vendar so v prilogi I Direktive o pticah dodane nekatere vrste, ki so v RS razvrščene v kategorijo vrst zunaj nevarnosti: mlakarica (*Anas platyrhynchos*), črna žolna (*Dryocopus martius*), rdečenoga postovka (*Falco vespertinus*) in mali ponirek (*Tachybaptus ruficollis*)).

Cerkev sv. Martina v Boštanju je kotišče navadnega netopirja (*Myotis myotis*) in ostrouhega netopirja (*Myotis blythii*). Obe vrsti netopirjev sta ogroženi in zavarovani ter ju med seboj ne moremo ločiti z opazovanjem od daleč ali z ultrazvočnimi klici.

Na severnem delu Radenskega polja, kjer so stalne vode Grosupeljščice in Podlomščice, je potrjena prisotnost vidre, ki je ogrožena in zavarovana vrsta. Habitat vidrine populacije se razširja severozahodno na Grosupeljsko kotlino in se domnevno povezuje s habitatom na Ljubljanskem barju. Šica in Dobravka predstavljata potencialni habitat za vidro, vendar njena prisotnost na tem območju ni ugotovljena.

Za velike zveri je Radensko polje pomembno kot del širšega gozdnega prostora, ki se razprostira po pobočjih vzhodno in zahodno od polja. Radensko polje predstavlja del življenjskega prostora trem ogroženim in zavarovanim vrstam velikih zveri. Volk (*Canis lupus*) in ris (*Lynx lynx*) sta vezana na gozdni prostor vzhodnega roba polja. Območje življenjskega prostora rjavega medveda (*Ursus arctos*) predstavlja celotno Radensko polje z gozdnim robom.

3.2 METODE DELA

3.2.1 Zbiranje podatkov

Podatke za prvi sklop raziskave, namenjene analizi ukrepov kmetijske politike za kmetije, ki imajo zemljišča na območju KPRP, smo pridobili na MKO (RKG), ARSKTRP, GURS in ZRSVN. Na ARSKTRP smo s posebno prošnjo pridobili naslednje podatke:

- zahtevana in odobrena ekstenzifikacijska plačila 2004–2006,
- zahtevane in odobrene premije za ERG 2007–2010,
- napake pri ukrepu ERG 2007–2010,
- podatke o krmnih površinah za kmetije, ki uveljavljajo ukrep ERG 2007–2010,
- podatke iz evidence skupnega števila krav, povprečne mlečnosti, GVŽ, mlečnih kvot in CRG za kmetije, ki imajo zemljišča znotraj KPRP 2007–2010,
- podatke o zahtevanih in odobrenih ukrepih (S)KOP 2007–2011,
- podatke o zahtevanih ukrepih iz obrazca D zbirne vloge za subvencije za kmetije, ki imajo zemljišča znotraj KPRP 2007–2011,
- podatke iz obrazca B za kmetije, ki imajo zemljišča znotraj KPRP 2007–2011.

Administrativne meje občine Grosuplje so bile pridobljene od GURS. Uradne meje Krajinskega parka Radensko polje, varstvenih območij in ožjih zavarovanih območij je posredoval ZRSVN. Ustrezni prostorski podatki (evidenca dejanske rabe in evidenca GERK), potrebni za analizo na obravnavanem območju in meje Natura 2000, so bili pridobljeni na MKO (RKG) s posebno prošnjo.

Podatke za drugi sklop raziskave smo pridobili z izvedbo anketiranja jeseni leta 2011. Kmetije za anketni vzorec smo izbrali naključno izmed kmetij, ki imajo zemljišča na območju KPRP. Skupaj je bilo izbranih 25 kmetij, vendar jih je v anketi želelo sodelovati le 15. Od 75 kmetij, ki so v letu 2011 imela zemljišča znotraj prvega VO je bilo anketiranih 14 kmetij, ki imajo na tem območju skupaj 54,66 ha kmetijskih zemljišč, kar predstavlja 47,2 % vseh kmetijskih zemljišč v prvem VO KPRP. Kmetijska zemljišča vseh štirinajstih kmetij so sicer segala tudi v drugo in delno tretje VO. Ena anketirana kmetija je imela kmetijska zemljišča samo v drugem in tretjem VO (8,65 ha). Anketo smo oblikovali na Katedri za aplikativno botaniko, ekologijo, fiziologijo rastlin in informatiko Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani. Anketa je kombiniranega tipa in vsebuje 46 vprašanj (priloga A). Anketiranje smo izvedli v mesecu septembru, oktobru in novembru. Za anketiranje smo porabili 10 dni, od tega 2 dni v septembru, 7 dni v oktobru in 1 dan v novembru. Na dan smo opravili 1 do 3 ankete, pri čemer je ena anketa trajala v povprečju eno uro, v nekaterih primerih uro in pol ali dve uri. Nosilce kmetijskih gospodarstev smo predhodno obvestili o naši nameri in jih prosili za njim odgovarjajoči termin. Pri anketiranju ni bilo čutiti nestrpnosti ali površnosti pri odgovarjanju, ker je anketiranje potekalo v terminih, ki so bili popolnoma prilagojeni anketirancem.

Podatke za tretji sklop raziskave smo pridobili s popisom dvanajstih travišč pred prvo košnjo, v mesecu aprilu in maju ter v začetku septembra.

3.2.2 Statistična obdelava podatkov

Podatke iz prvega sklopa raziskave smo obdelali v programu Excel in Arcview. Prostorska analiza pridobljenih podatkov je bila opravljena s pomočjo geografsko-informacijskega programa ArcGIS 9.3.

Večji del odgovorov iz anketnega vprašalnika smo računalniško obdelali v programu Excel, opisna vprašanja pa so zahtevala posebno obravnavo. Podatke smo nato analizirali z metodo opisne statistike in jih predstavili v grafih in preglednicah.

Pokrovnost oziroma številčnost rastlinskih vrst smo ocenjevali s popisi travne ruše. Pri tem smo za oceno pokrovnosti posameznih vrst uporabili nekoliko modificirano lestvico po Braun-Blanquetu (1964):

- 5 – vrsta ne glede na število osebkov pokriva 75 do 100 % popisne površine,
- 4 – vrsta ne glede na število osebkov pokriva 50 do 75 % popisne površine,
- 3 – vrsta ne glede na število osebkov pokriva 25 do 50 % popisne površine,
- 2 – vrsta ne glede na število osebkov pokriva 5 do 25% popisne površine,
- 1 – vrsta ne glede na število osebkov pokriva manj kot 5 % popisne površine.

Rezultati popisov travišč so zbrani v fitocenološki tabeli, v kateri so posamezne vrste navedene vsaka v svoji vrstici, njihova pokrovnost pa je zapisana v stolpcih. Taka oblika zapisa se imenuje tabela z multivariatnimi podatki ali matrika, kjer je v vsakem vzorcu (stolpec) ocenjenih več spremenljivk (vrstica). Vsaka zabeležena rastlina in njena pokrovnost v popisu predstavlja izid.

V vegetacijski znanosti se uporabljajo multivariatne metode, ki jih lahko razdelimo v dve skupini: ordinacijska (indirektna) skupina in kanonična (direktna) skupina. Vsaka skupina zajema več različnih metod, pri čemer smo za našo raziskavo izbrali korespondenčno analizo, in sicer njeno varianto z odstranjenim trendom (angl. detrended coorespondence analysis – DCA), ki sodi v ordinacijsko skupino metod.

Z uporabo te metode smo iz množice podatkov izluščili vzorec pojavljanja najdenih rastlin v ruši in ugotovili podobnost travišč po vrstni sestavi.

Izračunali smo tudi Ellenbergove indekse popisnih ploskev za talne lastnosti (F – vlažnost tal, R – reakcija tal, N – založenost s hranili, posebej dušikom). Ellenbergovi indeksi so formaliziran in najbolj uporabljen sistem vrednotenja okolja, ki določa indikatorske vrednosti za 2.726 srednjeevropskih višjih rastlin glede na vlago, založenost tal z dušikom, pH vrednost tal, vsebnost kloridov v tleh, svetlobni režim, temperaturo in kontinentalnost (Schaffers in Sykora, 2000). Za vsako popisno ploskev smo izračunali tehtano aritmetično sredino indeksov za vlažnost in reakcijo tal ter založenost s hranili glede na indikatorske vrednosti po Ellenbergu, pri čemer so uteži pokrovnosti rastlin izražene v odstotkih.

Pomen vrednosti posameznih indeksov:

F – vlagoljubnost

1– vrste izredno suhih rastišč

5 – vrste svežih tal

9 – vrste močvirij oziroma redno poplavljenih rastišč

R – zahteve vrst po reakciji tal (pH vrednost)

1– vrste izrazito kislih tal

5 – vrste, ki uspevajo na tleh z nevtralno reakcijo

9 – vrste izrazito bazičnih tal

N – zahteve po dušiku

1– vrste z dušikom izredno revnih rastišč

5 – vrste z dušikom srednje preskrbljenih rastišč

9 – nitrofilne vrste, ki uspevajo na z dušikom bogatih rastiščih

Zbrane podatke s popisov smo najprej vnesli v program FloVeg SI, v katerem nastajajo zbirke podatkov o razširjenosti rastlinskih vrst (višje rastlin, mahovi, lišaji, glive), vegetacije, habitatov, hroščev, metuljev, dvoživk in plazilcev. Vnos podatkov je standardiziran in na ta način omogoča primerljivost z drugimi zbirkami. Za izračun in izdelavo slik smo uporabili program CANOCO 4.5 za Windows.

3.3 OPREDELITEV IZVEDENIH KAZALCEV

3.3.1 Socio-ekonomski tip kmetije

Socio-ekonomski tip kmetije kaže (Udovč in sod., 2006), iz katerih virov kmečko gospodinjstvo na kmetiji pridobiva dohodek oziroma kolikšen del skupnega dohodka kmečkega gospodinjstva ustvari s kmetijsko dejavnostjo. Opredelimo ga predvsem na osnovi podatkov o aktivnosti posameznih družinskih članov oziroma članov jedra družine, ki so v aktivni življenjski dobi (od 15 do vključno 64 let). Pri tem so v jedro družine uvrščeni gospodar oziroma gospodarica kmetije, gospodarjev zakonec in naslednik kmetije, čeprav lahko k ustvarjanju dohodka kmetije pomembno prispevajo tudi drugi člani družine.

Tako razlikujemo naslednje socio-ekonomske tipe kmetij:

1. Čiste kmetije

To so kmetije, na katerih noben član jedra družine ni zaposlen zunaj kmetije. Družina ustvarja dohodek samo s kmetijstvom in z dopolnilnimi dejavnostmi, ki niso registrirane kot obrtne dejavnosti.

2. Mešane kmetije

Med mešane kmetije sodijo tiste kmetije, ki kombinirajo dohodek iz kmetijske dejavnosti in iz zaposlitve zunaj kmetije. Te kmetije imajo vsaj enega od članov jedra družine zaposlenega zunaj kmetije in hkrati vsaj enega, ki dela samo na kmetiji. K mešanim kmetijam spadajo tudi tiste sicer dopolnilne kmetije, pri katerih ima vsaj eden od članov jedra družine, starejših od 65 let, po popisnih kriterijih status kmeta.

3. Dopolnilne kmetije

To so kmetije, kjer so vsi aktivni družinski člani zaposleni zunaj kmetije.

4. Ostarele kmetije

Zanje je značilno, da so vsi člani (ne samo jedra) družine starejši od 65 let in ne sodijo v statistično skupino aktivnih oseb, čeprav so na kmetiji lahko še aktivni. Njihov glavni vir dohodka je pokojnina, bodisi kmečka ali iz zaposlitve. Ta skupina kmetij je pomembna zlasti zato, ker bodo te kmetije praviloma ugasnile, ko bodo člani družine delovno opešali.

3.3.2 Število glav velike živine

Glava velike živine (GVŽ) je najpogosteje uporabljen kazalec intenzivnosti živinoreje, ki predstavlja 500 kg žive telesne mase živali. V preglednici 5 so prikazani koeficienti, s pomočjo katerih preračunavamo GVŽ na skupni imenovalec. Pri izračunu obremenitve za ukrep ERG se GVŽ preračunava s pomočjo koeficientov, prikazanih v preglednici 6.

Preglednica 5: Koeficienti za izračun GVŽ za posamezne vrste in kategorije rejnih živali (Uredba o izvedbi ukrepov kmetijske politike za leto 2009, Ur. l. RS št. 5/2009)

Table 5: The coefficients for the calculation of LU for each type and category of livestock (Decree on implementing the agricultural policy measures in 2009, Official Journal RS, No. 5/2009)

Vrste in kategorije rejnih živali	Koeficient GVŽ
Teleta do šest mesecev	0,15
Mlado govedo od šest mesecev do enega leta	0,3
Mlado govedo od enega do dveh let	0,6
Govedo nad dve leti	1
Pritlikavi zebu do dveh let	0,2
Pritlikavi zebu nad dve leti	0,4
Jagnjeta do enega leta	0
Ovce, starejše od enega leta oziroma so že jagnjile	0,15
Ovni, starejši od enega leta	0,15
Kozlički do enega leta	0
Koze, starejše od enega leta oziroma so že jarile	0,15
Kozli, starejši od enega leta	0,15
Lame	0,25
Žrebeta do enega leta	0,5
Poniji	0,5
Konji, starejši od enega leta	1
Osli, mezgi in mule	0,5
Pujski do 20 kg	0,02

se nadaljuje

nadaljevanje

Vrste in kategorije rejnih živali	Koeficient GVŽ
Mladi prašiči od 20 do 50 kg	0,07
Mladi prašiči od 50 do 80 kg	0,13
Mladi prašiči 80 do 110 kg	0,19
Mladi prašiči od 110 kg in več	0,24
Plemenski merjasci	0,34
Nebreje mladice	0,2
Breje mladice	0,23
Nebreje plemenske svinje	0,32
Breje plemenske svinje	0,32
Kokoši nesnice	0,004
Pitovni piščanci	0,002
Purani	0,02
Purice	0,009
Noji	0,25
Pitovni noji, stari manj kot eno leto	0,08
Jarkice	0,0016
Druge kokoši (težke, petelini ...)	0,0004
Gosi	0,01
Race	0,004
Pegatke	0,0035
Jerebice	0,0003
Prepelice	0,0003
Golobi	0,0003
Pavi	0,006
Plemenski kunci	0,0006
Kunci v pitanju	0,0024
Činčile	0,001
Damjaki in mufloni	0,1
Navadna jelenjad	0,14
Ostala rastlinojeda divjad za prirejo mesa	0,14

Preglednica 6: Koeficienti za izračun GVŽ za posamezne vrste in kategorije rejnih živali pri ukrepu ERG (Uredba o izvedbi neposrednih plačil v kmetijstvu, Ur. l. RS, št. 99/2006)

Table 6: Coefficients for the calculation of LU for each type and category of livestock in the measure ERB (Decree on implementing direct payments in agriculture, Official Journal RS, No. 99/2006)

Vrsta in kategorija živali	Koeficient
Krave in govedo, starejše od 24 mesecev	1,00 GVŽ
Govedo od 6 do 24 mesecev	0,60 GVŽ
Ovce in koze	0,15 GVŽ

3.3.3 Letni vnos dušika

Namen Nitratne direktive (Direktiva Sveta (ES) št. 676 (1991) z dne 12. decembra 1991) je zmanjšanje onesnaženosti voda z nitrati zaradi kmetijske dejavnosti in nadaljnje preprečevanje takšnega onesnaženja. V ta namen mora država članica pripraviti programe ukrepov, ki morajo vsebovati pravila ravnanja, ki pa jih glede na specifičnosti države članice določijo same. Pravila se nanašajo predvsem na:

- časovna obdobja, v katerih je gnojenje z določenim gnojilom prepovedano;
- določitev kapacitet za skladiščenje gnojevke, ki morajo biti v skladu z dolžino obdobja, za katerega je gnojenje prepovedano;
- omejitve gnojenja v skladu z dobro kmetijsko prakso, ki mora upoštevati okoljevarstvene lastnosti, kot so: tip tal in nagib, klima, padavine oziroma namakanje, raba tal in kolobar, predvidene potrebe kultur po dušiku z upoštevanjem zaloga dušika v tleh, mineralizacije in vnosa gnojil.

Z direktivo je natančno določena mejna vrednost vnosa dušika, izražena v kg N na leto, ki v primeru vnosa živinskih gnojil ne sme presegati 170 kg N/ha.

Letni vnos dušika na posameznem kmetijskem gospodarstvu se za potrebe kontrol navzkrižne skladnosti izračuna tako, da se najprej izračuna letne vnose dušika za posamezne vrste in kategorije živali, nato se jih sešteje in deli z ugotovljeno površino KZU in ugotovljeno površino ekstenzivnih kraških pašnikov. Pri kmetijskih gospodarstvih, ki v tekočem letu oddajajo ali nabavljajo živalska gnojila, se pri izračunu letnega vnosa dušika upoštevajo tudi podatki o količini oddanih ali nabavljenih živinskih gnojil.

Letni vnos dušika za posamezno vrsto ali kategorije živali se izračuna po naslednji enačbi:

$$LVN \text{ (kg N)} = n \times LKN \text{ (kg)}, \quad \dots (1)$$

pri čemer je:

- LVN: letni vnos dušika za posamezno vrsto ali kategorijo rejnih živali,
- n: je število GVŽ posamezne vrste oziroma kategorije živali,
- LKN: je letna količina dušika za eno GVŽ posamezne vrste ali kategorije živali.

Letna količina dušika za eno GVŽ goveda, drobnice, kuncev in jelenjadi je 70 kg, za eno GVŽ konjev, oslov, mezgov in mul 60 kg, za eno GVŽ prašičev 80 kg in za eno GVŽ perutnine 85 kg, razen za kokoši nesnice, za katere je 105 kg.

3.3.4 Aktivnost in število polnovrednih delovnih moči (PDM)

Na podlagi podatkov o starosti, poklicu, načinu opravljanja poklica, o dejavnosti in delu, ki ga oseba morda občasno opravlja, se opredeli aktivnost za vsakega prebivalca na kmetiji. Za vsako osebo je na temelju tako opredeljene aktivnosti določen koeficient PDM, ki pove, koliko dela na kmetiji lahko opravi oseba v primerjavi z obsegom dela, ki ga opravi oseba stalno in polno angažirana na kmetiji (Kovačič, 1996).

Po Kovačiču (1996) obseg delovne sile izražamo s številom PDM (preglednica 7). To število izraža delovni potencial populacije, ki živi na kmetijah in je na razpolago za kmetijsko pridelavo, vendar ničesar ne pove o dejanski izkoriščenosti delovne sile za ta namen. Podatek o številu PDM je le pogojno uporaben za ugotavljanje globalne produktivnosti v kmetijstvu, ker kmetje pogosto ali občasno opravljajo razna druga dela z namenom pridobivanja dopolnilnega dohodka.

Preglednica 7: Opredelitev aktivnosti posameznih družinskih članov in PDM za vsako aktivnost (Kovačič, 1996:15)

Table 7: Definition of the activities of individual family members and MPU for each activity (Kovačič, 1996: 15)

Aktivnost	Koeficient PDM
Člani v starosti od 12 do 14 let	
a) Dijaki, ki redno delajo na kmetiji	0,1
Člani v starosti od 15 do 65 let	
a) Člani, ki stalno delajo samo na kmetiji	1
b) Člani, ki gospodinjijo in redno pomagajo na kmetiji	0,5
c) Člani, ki samo gospodinjijo	0,2
d) Študenti, ki delajo na kmetiji	0,3
Člani v starosti od 15 do 65 let	
e) Zaposleni, ki delajo na kmetiji	0,3
f) Vzdrževani člani ali upokojenci, ki stalno delajo na kmetiji	0,6
g) Vzdrževani člani ali upokojenci, ki občasno delajo na kmetiji	0,3
Člani, ki so starejši od 65 let	
a) Člani, ki stalno delajo na kmetiji in so stari do 74 let	0,6
b) Člani, starejši od 74 let, ki aktivno delajo na kmetiji	0,2
c) Upokojenci, ki stalno pomagajo na kmetiji	0,2
d) Gospodinje	0,2

V preglednici 7 so navedeni le tisti člani, ki imajo PDM večji od 0.

4 REZULTATI

4.1 ANALIZA UKREPOV KMETIJSKE POLITIKE

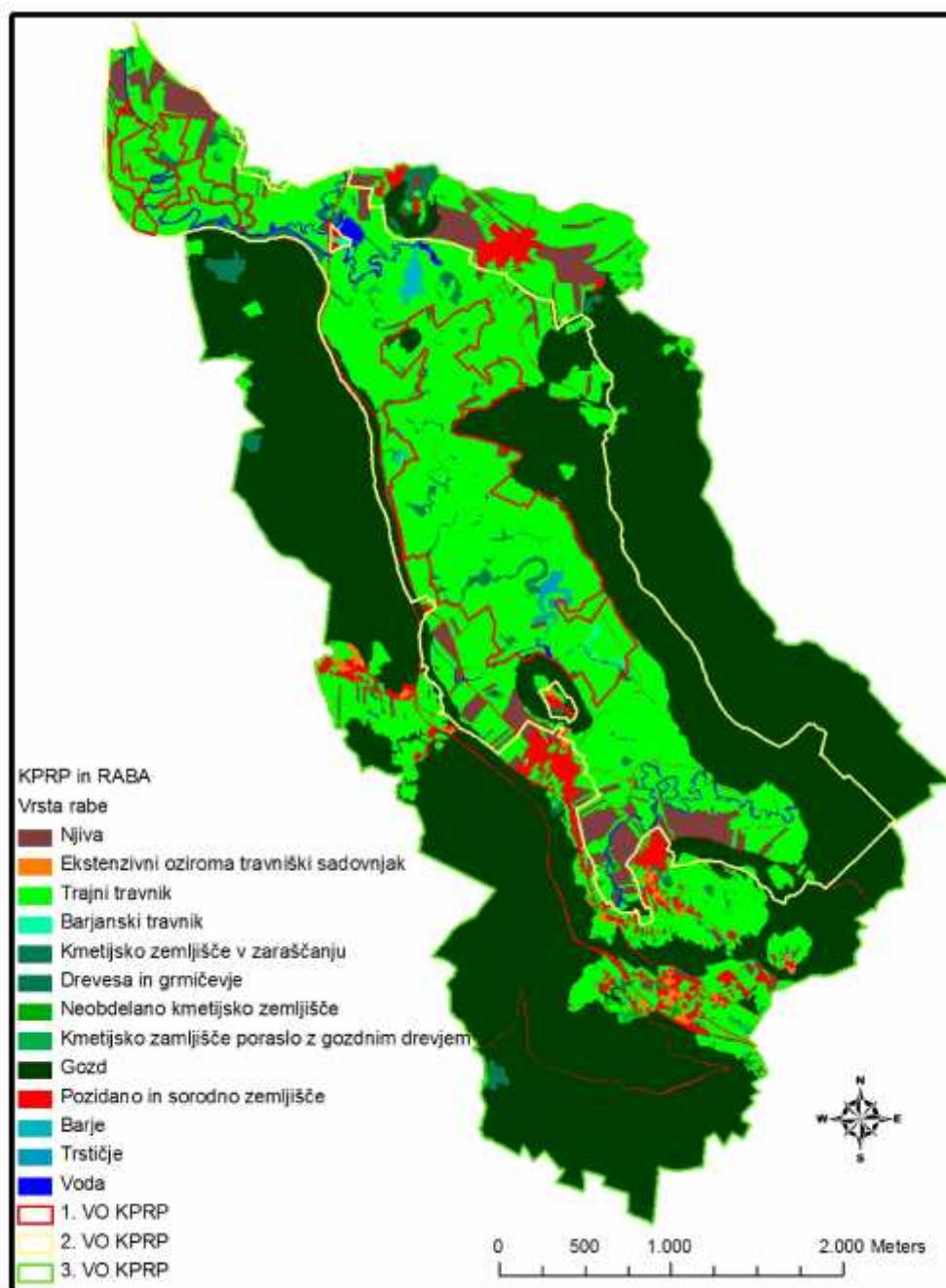
4.1.1 Raba kmetijskih zemljišč po GERK-ih v letu 2011

Preglednica 8 prikazuje rabo kmetijskih zemljišč po GERK-ih (grafična enota rabe zemljišč kmetijskega katastra) v prvem VO KPRP v letu 2011. Trajni travniki in barjanski travniki predstavljajo 99,5 % rabe v prvem VO KPRP. Ostalih rab je manj kot odstotek in so praktično zanemarljive.

Preglednica 8: Raba kmetijskih zemljišč po GERK-ih v prvem VO KPRP v letu 2011 (MKO ..., 2011)

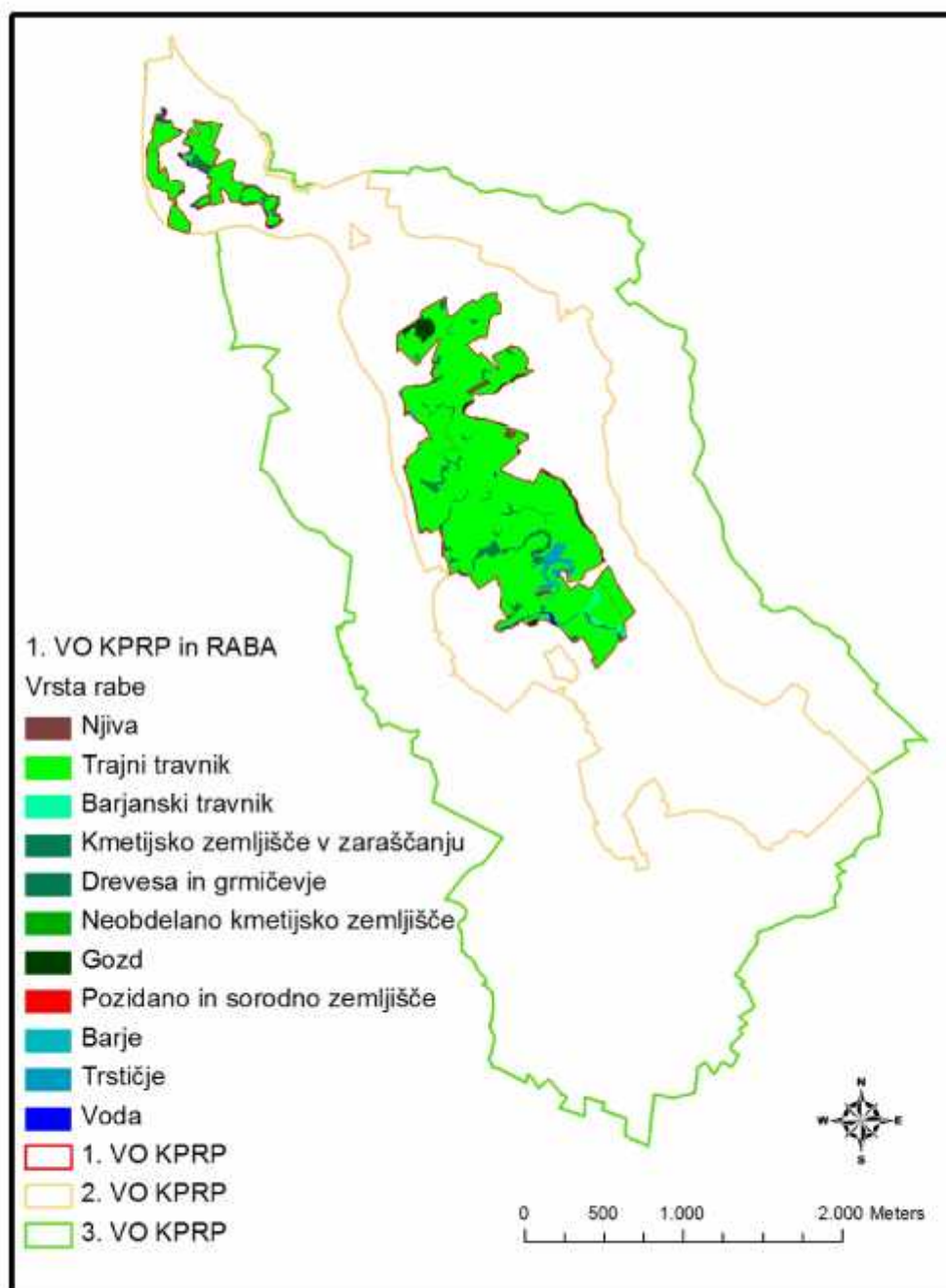
Table 8: Use of agricultural land under GERKs in the first PA LPRP in 2011 (MAE ..., 2011)

Šifra rabe	Raba	Površina (ha)	%
1100	Njive in vrtovi	0,31	0,27
1180	Trajne rastline na njivskih površinah	0,06	0,06
1300	Trajni travniki	97,96	84,51
1321	Barjanski travniki	17,34	14,96
1600	Neobdelana kmetijska zemljišča	0,14	0,12
1800	Kmetijske površine, porasle z gozdnim drevjem	0,10	0,08
Skupaj		115,92	100



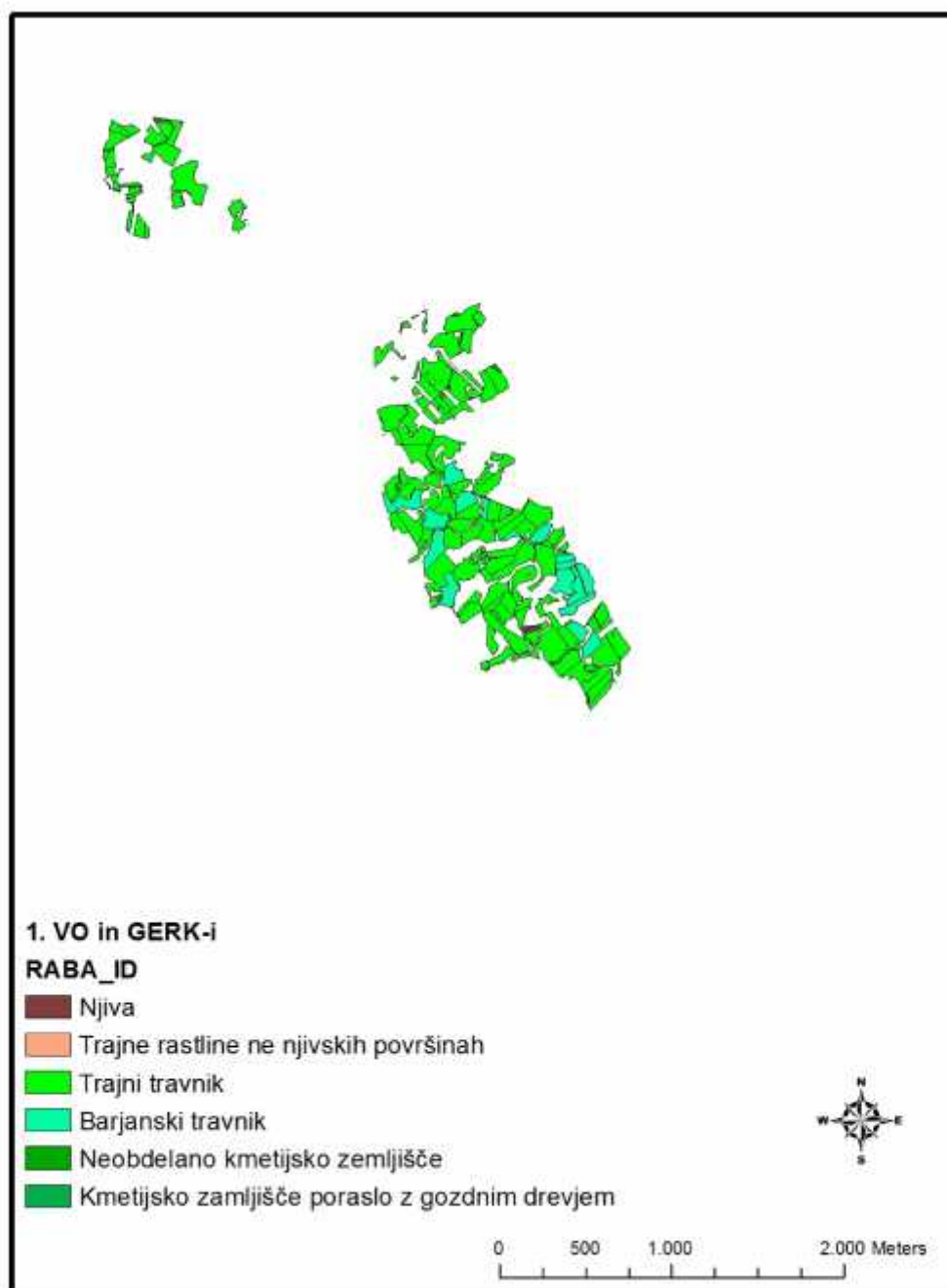
Slika 3: Raba zemljišč znotraj KPRP v letu 2011 (MKO ..., 2011)

Figure 3: Use of land within the LPRP in 2011 (MAE ..., 2011)



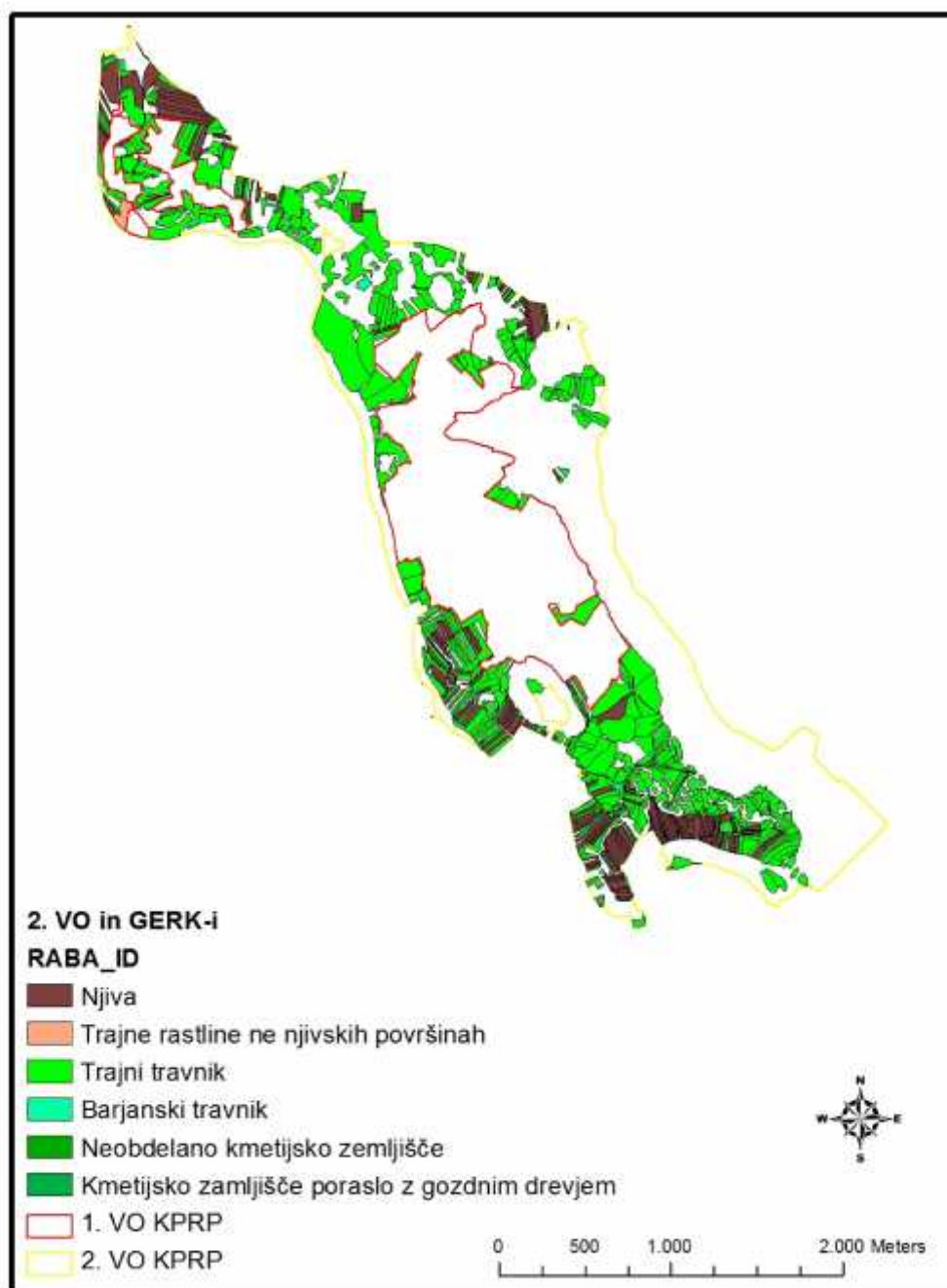
Slika 4: Raba zemljišč znotraj prvega VO KPRP v letu 2011 (MKO ..., 2011)

Figure 4: Use of land within the first PA LPRP in 2011 (MAE ..., 2011)



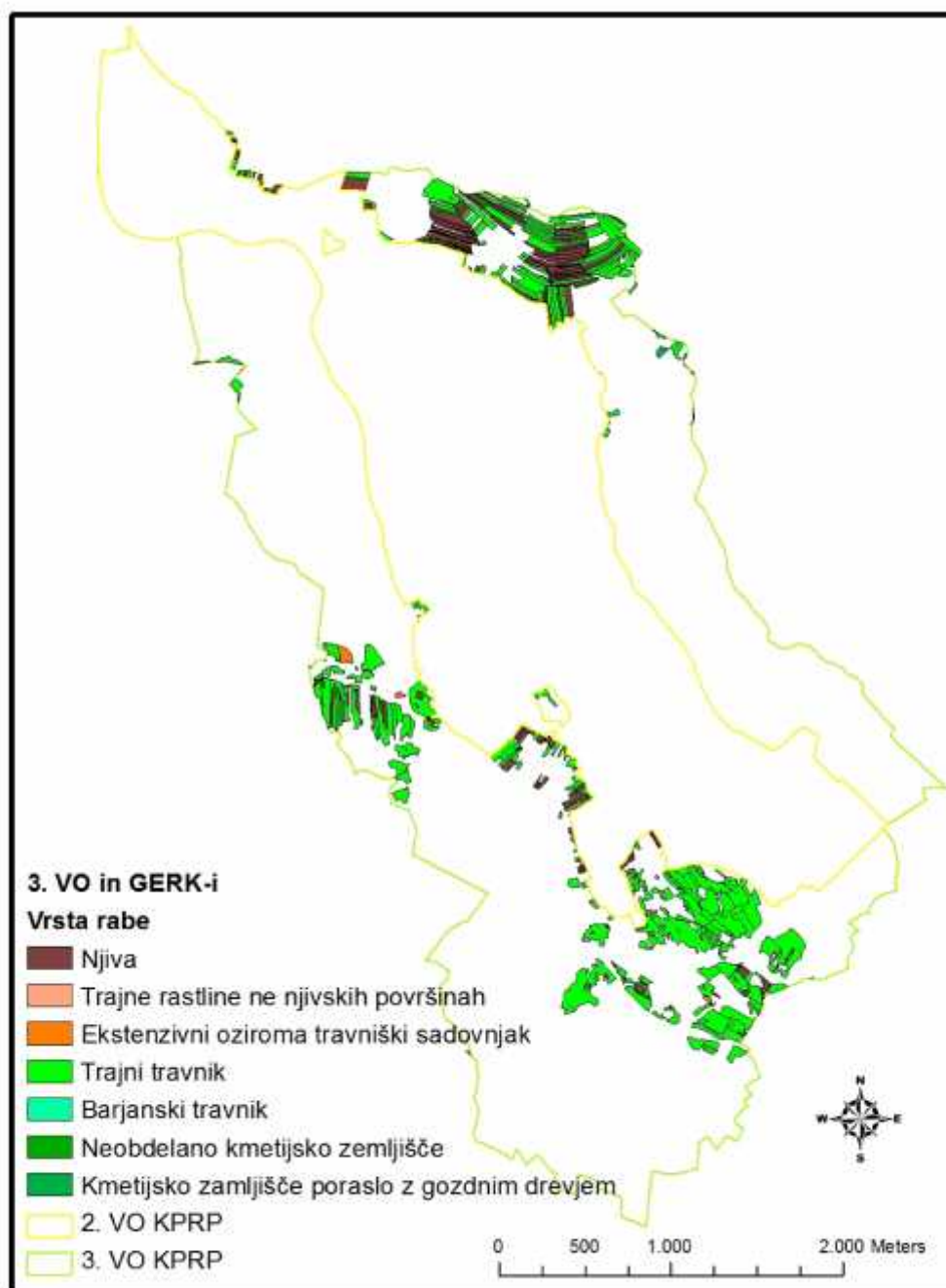
Slika 5: Raba kmetijskih zemljišč po GERK-ih znotraj prvega VO KPRP v letu 2011 (MKO ..., 2011)

Figure 5: Use of agricultural land by GERKs within the first PA LPRP in 2011 (MAE ..., 2011)



Slika 6: Raba kmetijskih zemljišč po GERK-ih znotraj drugega VO KPRP v letu 2011 (MKO ..., 2011)

Figure 6: Use of agricultural land by GERKs inside the second PA LPRP in 2011 (MAE ..., 2011)



Slika 7: Raba kmetijskih zemljišč po GERK-ih znotraj tretjega VO KPRP v letu 2011 (MKO ..., 2011)

Figure 7: Use of agricultural land by GERKs inside the third PA LPRP in 2011 (MAE ..., 2011)

4.1.2 Ekstenzifikacijska plačila

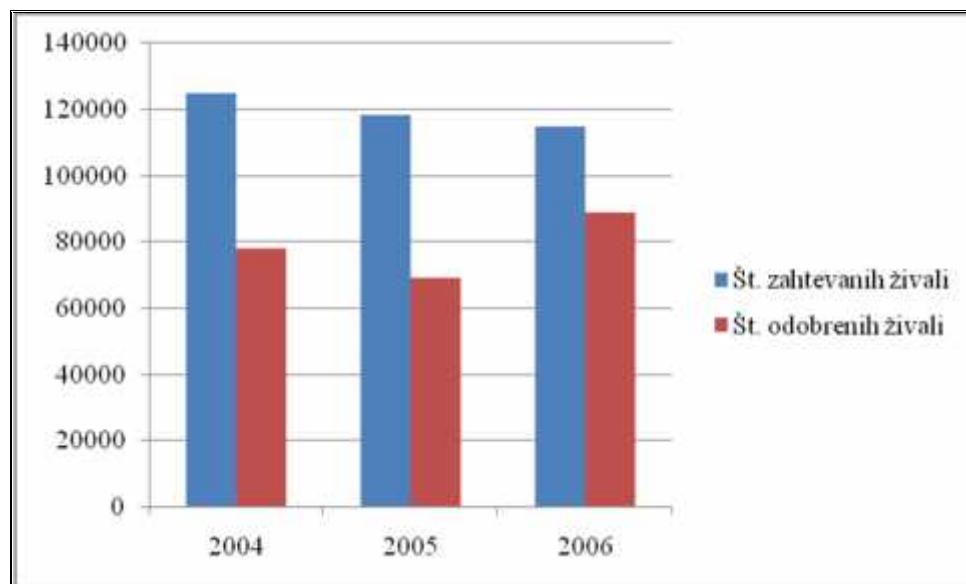
Preglednica 9 prikazuje število zahtevkov za ekstenzifikacijska plačila v RS v obdobju od leta 2004 do 2006. Število zahtevkov po številu živali se od leta 2004, ko je znašalo 124.853 živali, zmanjšalo za 8 % v letu 2006, ko je bilo skupno število zahtevkov po številu živali 114.740.

Slika 8 ponazarja primerjavo med številom zahtevkov po številu zahtevanih in odobrenih živali za ekstenzifikacijska plačila v RS v obdobju od leta 2004 do 2006. Najboljše razmerje je doseženo v zadnjem letu plačil, in sicer je delež zahtevkov po številu odobrenih živali glede na zahtevane znašal 78 %.

Preglednica 9: Število zahtevkov za ekstenzifikacijska plačila v RS v obdobju od leta 2004 do leta 2006 (ARSKTRP ..., 2011)

Table 9: Number of claims for extensification payments in the RS during the period from 2004 to 2006 (AAMRD ..., 2011)

	2004		2005		2006	
Vrsta premije	Št. kmetij	Št. živali	Št. kmetij	Št. živali	Št. kmetij	Št. živali
EXT-POSEBNA-PREM	12.483	32.547	12.406	33.141	12.886	37.641
EXT-KRDOJ	19.897	69.595	17.926	62.915	16.545	56.905
EXT-MOLZ	2.794	22.711	2.589	22.353	2.350	20.194
Skupaj	35.174	124.853	32.921	118.409	31.781	114.740



Slika 8: Primerjava med skupnim številom zahtevanih in odobrenih živali za ekstenzifikacijska plačila v RS v obdobju od leta 2004 do 2006 (ARSKTRP ..., 2011)

Figure 8: Comparison between the total number of animals claimed and approved for extensification payments in the RS during the period from 2004 to 2006 (AAMRD ..., 2011)

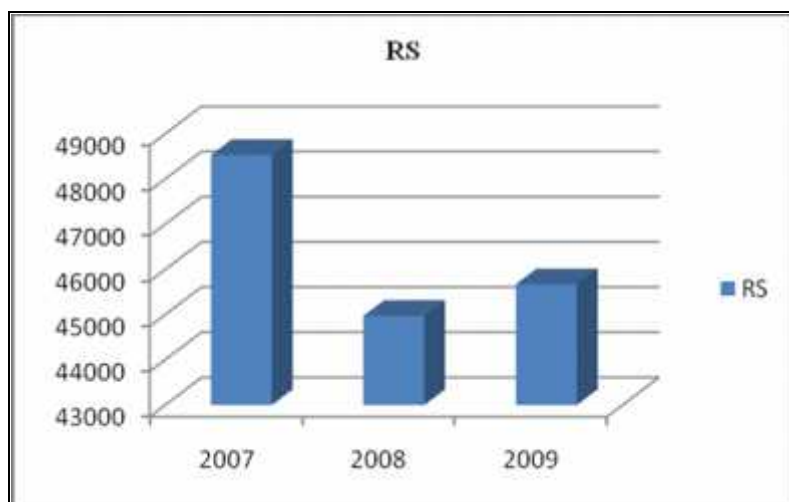
4.1.3 Dodatno plačilo za ekstenzivno rejo ženskih govedi

V preglednici 10 je prikazano število zahtevkov za ERG v obdobju od 2007 do 2009 za območje RS in KPRP. Pri tem umaknjenih in zavrnjenih vlog nismo upoštevali. V obdobju od leta 2007 do 2009 je v RS zahtevke za ERG v povprečju uveljavljalo 15.351 kmetij za 46.391 živali, na območju KPRP 25 kmetij za 76 živali, na območju prvega in drugega VO KPRP pa 20 kmetij za 66 živali. V RS je zaznati padec števila zahtevkov tako po številu kmetij kot po številu zahtevanih živali od leta 2007 na 2008, v 2009 pa se število zahtevkov rahlo poveča, vendar ne doseže števila iz leta 2007. Na območju KPRP je viden stalen upad števila zahtevkov, vendar je v letu 2009 padec komaj zaznaven tako na območju prvega in drugega VO kot na območju celotnega parka. Zahtevek za ERG je v letu 2007 uveljavljalo 24 % kmetij, ki so imele kmetijske površine na območju KPRP, v letu 2008 in 2009 pa po 21 %.

Preglednica 10: Število zahtevkov za ERG po območjih in letih (ARSKTRP ..., 2012)

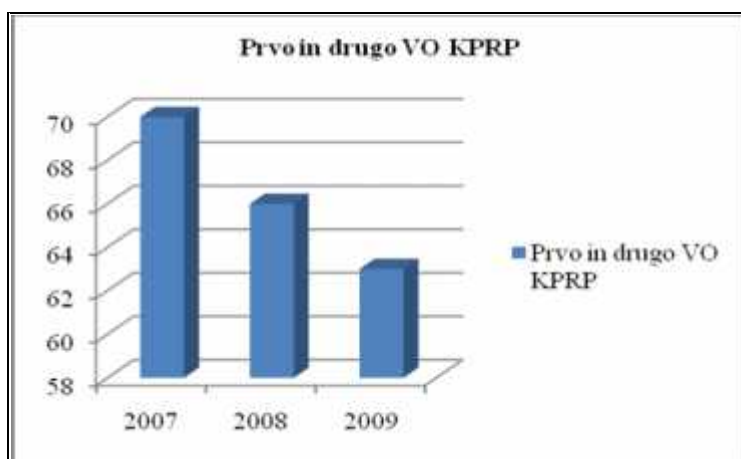
Table 10: Number of claims for ERB by areas and years (AAMRD ..., 2012)

Območje	2007		2008		2009	
	Št. kmetij	Št. živali	Št. kmetij	Št. živali	Št. kmetij	Št. živali
RS	16.146	48.531	14.927	44.971	14.981	45.672
KPRP	28	82	24	73	24	72
Prvo in drugo VO KPRP	22	70	20	66	19	63



Slika 9: Število zahtevkov za ERG po številu živali na območju RS v letih 2007–2009 (ARSKTRP ..., 2012)

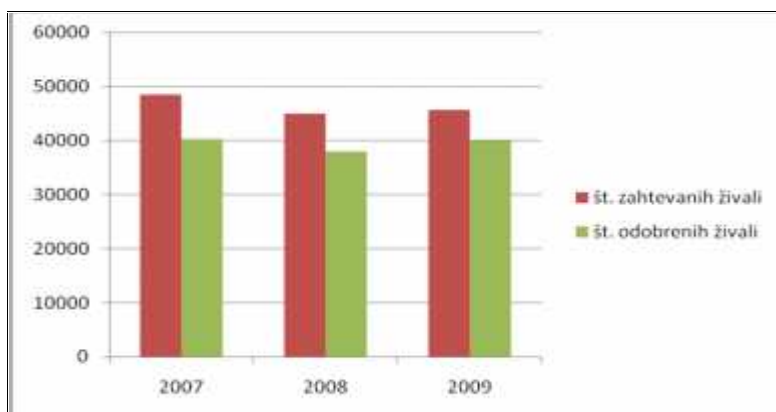
Figure 9: Number of claims for ERB according to the number of animals in the RS in the years 2007–2009 (AAMRD ..., 2012)



Slika 10: Število zahtevkov za ERG po številu živali na območju prvega in drugega VO KPRP v letih 2007–2009 (ARSKTRP ..., 2012)

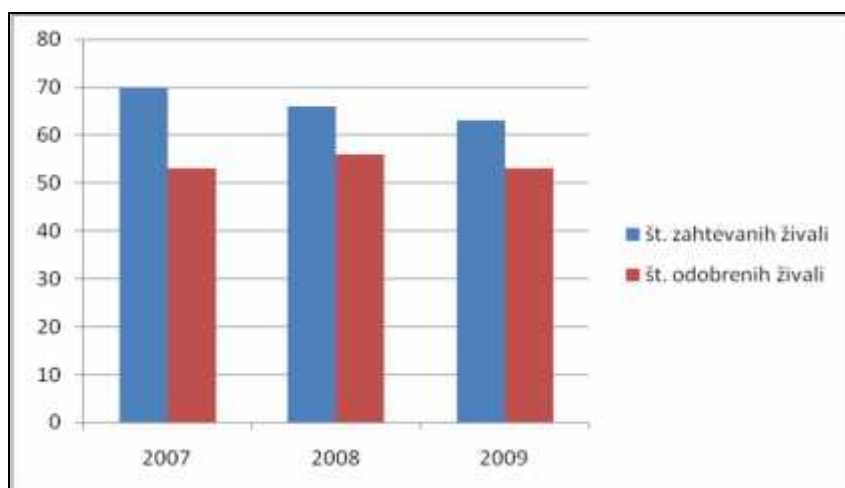
Figure 10: Number of claims for ERB according to the number of animals in the first and second PA LPRP in 2007–2009 (AAMRD ..., 2012)

Na sliki 11 je prikazana primerjava med številom zahtevkov po številu odobrenih in zahtevanih živali za ukrep ERG v letih od 2007 do 2009 za območje RS, na sliki 12 pa za območje prvega in drugega VO KPRP. Delež odobrenih živali glede na zahtevane se v RS stalno povečuje od 83 % v letu 2007, 84 % v letu 2008 do 87 % v letu 2009. Na območju prvega in drugega VO KPRP pa je bil izkoristek v letu 2007 samo 76 %, v letu 2008 se je povečal na 85 % in potem malo zmanjšal na 84 % v letu 2009. V povprečju je bil delež odobrenih živali v obdobju od leta 2007 do 2009 v RS nekoliko večji (85 %) od deleža na območju prvega in drugega VO KPRP (82 %).



Slika 11: Primerjava med številom zahtevanih in odobrenih živali za ukrep ERG za območje RS v obdobju od leta 2007 do 2009 (ARSKTRP ..., 2012)

Figure 11: Comparison between the number of animals claimed and approved for ERB for the RS in the period from 2007 to 2009 (AAMRD ..., 2012)



Slika 12: Primerjava med številom zahtevanih in odobrenih živali za ukrep ERG za območje prvega in drugega VO KPRP v obdobju od leta 2007 do 2009 (ARSKTRP ..., 2012)

Figure 12: Comparison between the number of animals claimed and approved for ERB for the first and second PA LPRP in the period from 2007 to 2009 (AAMRD ..., 2012)

4.1.3.1 Najpogostejše napake pri uveljavljanju ERG

Preglednica 11 prikazuje delež števila živali z napakami pri uveljavljanju zahtevkov za ERG glede na skupno število zahtevanih živali za ERG v obdobju od leta 2007 do 2010. Vidimo, da se število napak z leti v večini primerov zmanjšuje, kar pomeni, da se kmetovalci vsako leto bolj zavedajo pogojev za izpolnjevanje ukrepa. Vendar problem ostajajo pogoji, vezani na ekstenzivno kmetijstvo, kot so delež trajnih travnišč, obremenitev kmetijskih površin in pripadnost čredi za vzrejo telet za prirejo mesa. Število zavrnjenih živali v zahtevkih tako zaradi nedoseganja deleža trajnih travnišč kot zaradi obremenitve krmnih površin se je v letu 2009 glede na prejšnja leta sicer zmanjšalo, vendar te napake predstavljajo večino zavrnitev zahtevkov za ERG. Delež krav, ki pripadajo čredi krav molznic, pa niha od 2,82 % v letu 2007, 2,19 % v letu 2008 do 2,52 % v letu 2009, v letu 2010 pa se ta delež poveča na 2,94 %. Podatki, vezani na delež trajnih travnišč in obremenitev krmnih površin, so se v letu 2010 spremenili, zato niso primerljivi z obdobjem 2007–2009. Delež trajnih travnišč se je v letu 2010 izračunaval glede na KZU, razen tega se je zmanjšal na 30 %. Ta pogoj je, kot kaže, še težje izpolnjevati, saj se je delež teh napak v zahtevkih za ERG v letu 2010 povečal za več kot dvakrat glede na leto 2009. Polovico teh napak sicer lahko pripišemo novim vlagateljem, ki v prejšnjih letih ukrepa sploh niso uveljavljali. Pogoj obremenitve se je v letu 2010 spremenil tako, da se je število GVŽ delilo z ugotovljenimi ha KZU, kar je privedlo do velikega padca zavrnjenih živali v letu 2010 glede na prejšnja leta (več kot za štirikrat).

Preglednica 11: Delež števila živali z napakami v zahtevkih glede na število zahtevanih živali za ERG v RS v obdobju od 2007 do 2010 (ARSKTRP ..., 2012)

Table 11: Percentage of the number of animals with irregularities in the applications according to the number of animals required for ERB in the RS during the period from 2007 to 2010 (AAMRD ..., 2012)

Šifra napake	Opis napake	2007	2008	2009	2010
GOV-00112	Dvojno uveljavljanje za isto žival	1,03	0,85	0,41	0,05
GOV-10201	Napačna pasma	0,13	0,02	0,01	0,01
GOV-10202	Žival ni vpisana v CRG	0,02	0,00	0,00	0,00
GOV-10203	Žival je vpisana pod drug KMG-MID	0,13	0,01	0,02	0,01
GOV-10204	Napačen spol	0,21	0,02	0,00	0,01
GOV-10205	Ni podatka o telitvi	0,83	0,08	0,03	0,02
GOV-10206	Kršeno obdobje obvezne reje za kravo	0,40	0,06	0,03	0,02
GOV-10207	Kršeno obdobje obvezne reje za tele	0,67	0,03	0,04	0,03
GOV-10208	Tele ni na isti lokaciji kot krava v času obvezne reje	1,12	0,08	0,08	0,06
OBR-00800	Krave so molznice	2,82	2,19	2,52	2,94
OBR-00801*	Nedosežen 50 % delež trajnih travnišč	1,32	1,04	0,85	1,82
OBR-00802**	Preseganje obremenitve	11,85	10,25	8,73	1,91
OBR-00901	Zamudni rok	1,23	1,68	1,39	3,93
OBR-00905	Sankcije iz preteklih let	0,06	0,12	0,10	0,05
SBV-I0802	Žival ni vpisana v RGG	0,01	0,01	0,03	0,03
SBV-I0803	Žival ni označena	0,02	0,20	0,10	0,07
SBV-I0911	Žival nima PL	0,00	0,02	0,02	0,03
SBV-I0915	Napačna pasma	0,00	0,00	0,00	0,00
SBV-I0807	Nepravočasne priglasitve premikov	0,03	0,00	0,00	0,00
OBR-00860	Nepravočasna priglasitev prihoda	0,00	0,01	0,01	0,00
OBR-00861	Nepravočasna priglasitev odhoda	0,00	0,02	0,01	0,00
OBR-00862	Nepravočasna označitev teleta	0,00	2,76	0,86	0,02
OBR-00863	Nepravočasna registracija teleta	0,00	0,44	0,21	0,01
OBR-00864	Nepravočasno priglašen zadnji prihod	0,00	0,03	0,02	0,00

* Pogoj o deležu trajnih travnišč je v letu 2010 spremenjen glede na predhodna leta.

** Pogoj obremenitve krmnih površin je v letu 2010 spremenjen glede na predhodna leta.

V preglednici 12 je prikazano število živali z napakami v zahtevkih za ERG na območju prvega in drugega VO KPRP v obdobju 2007 do 2009, v preglednici 13 pa delež teh napak glede na število vseh uveljavljenih živali za ta ukrep. Napake, vezane na pravočasnost priglasitev premikov živali v CRG, se na območju KPRP pojavljajo samo v letu 2008. Tudi tukaj se kot problem pokaže izpolnjevanje pogoja o preseganju obremenitve (OBR-00802), deležu trajnih travnišč (OBR-00801) in pripadnosti čredi za vzrejo telet za prirejo mesa (OBR-00800). Preseganje obremenitve je tukaj, presenetljivo, še večji problem kot na območju RS, doseganje deleža trajnih travnišč pa se kot problem pojavlja samo v letu 2008. Padec napak, ki se nanašajo na pripadnost čredi za vzrejo telet za prirejo mesa ne pomeni, da so se kmetije, ki so imele ta problem, preusmerile v prirejo mesa, pač pa da so te kmetije prenehale uveljavljati ukrep ERG.

Preglednica 12: Število živali z napakami na zahtevkih za ERG na območju prvega in drugega VO KPRP po letih (ARSKTRP ..., 2012)

Table 12: Number of animals with irregularities in the applications for ERB in the first and second PA LPRP by years (AAMRD ..., 2012)

		Prvo in drugo VO KPRP					
		2007		2008		2009	
Šifra napake	Opis napake	Št. kmetij	Št. živali	Št. kmetij	Št. živali	Št. kmetij	Št. živali
OBR-00800	Krave so molznice	3	10	2	2	1	1
OBR-00802	Preseganje obremenitve	3	10	2	7	4	8
OBR-00801	Nedosežen 50 % delež trajnih travnišč			2	2		
OBR-00862	Nepravočasna označitev teleta			1	2		
GOV-00112	Dvojno uveljavljanje za isto žival					2	2

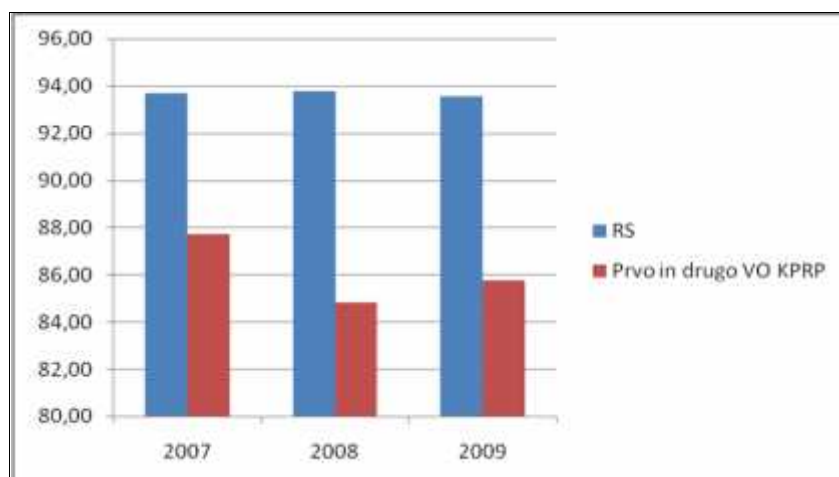
Preglednica 13: Delež števila živali z napakami na zahtevkih glede na število zahtevkov za ERG na območju prvega in drugega VO KPRP v obdobju od 2007 do 2009 (ARSKTRP ..., 2012)

Table 13: Percentage of the number of animals with irregularities in the applications according to the number of claims for ERB in the first and second PA LPRP in the period from 2007 to 2009 (AAMRD ..., 2012)

		Prvo in drugo VO KPRP		
Šifra napake	Opis napake	2007	2008	2009
OBR-00800	Krave so molznice	14,29	3,03	1,59
OBR-00802	Preseganje obremenitve	14,29	10,61	12,70
OBR-00801	Nedosežen 50 % delež trajnih travnišč		3,03	
OBR-00862	Nepravočasna označitev teleta		3,03	
GOV-00112	Dvojno uveljavljanje za isto žival			3,17

4.1.3.2 Delež trajnih travnišč in obremenitev krmnih površin za ukrep ERG

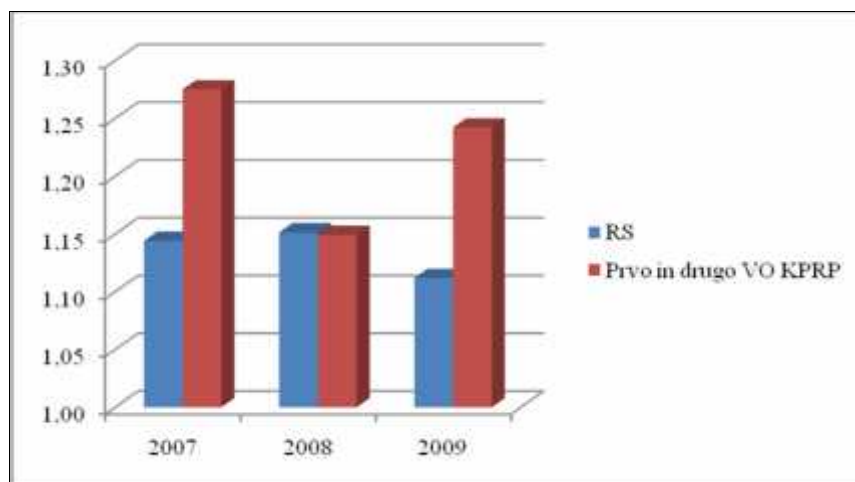
Iz slike 13 je razvidno, da je povprečni delež trajnih travnišč glede na ugotovljene krmne površine na kmetijah, ki so uveljavljale ukrep ERG, v RS v povprečju večji od deleža na območju KPRP. Deleži trajnih travnišč na območju RS se gibljejo okrog 94 % in se v obdobju 2007–2009 ne spreminjajo. Na območju prvega in drugega VO KPRP pa so ti deleži za 7 do 10 % manjši in med leti nihajo.



Slika 13: Povprečni delež trajnih travnišč glede na krmne površine v RS in prvem in drugem VO KPRP v letih 2007–2009 (ARSKTRP ..., 2012)

Figure 13: Average share of permanent grasslands in relation to forage areas in the RS and in the first and second PA LPRP in the years 2007–2009 (AAMRD ..., 2012)

Slika 14 prikazuje povprečno obremenitev krmnih površin pri ukrepu ERG za RS in prvo in drugo VO KPRP v obdobju od leta 2007 do 2009. Povprečna obremenitev krmnih površin za celokupno obdobje je na območju prvega in drugega VO KPRP celo nekoliko večja (1,22 GVŽ/ha krmnih površin) od povprečja RS (1,14 GVŽ/ha krmnih površin). Pri tem izračunu nismo upoštevali kmetij, ki so uveljavljale zahtevek za ERG, vendar niso imele trajnih travnišč ali sploh niso imele nikakršnih krmnih površin. Takih kmetij je bilo na območju RS v obdobju od leta 2007 do 2009 povprečno 33, na območju prvega in drugega VO KPRP pa takšnih kmetij ni bilo.



Slika 14: Povprečna obremenitev krmnih površin pri ukrepu ERG v obdobju od leta 2007 do 2009 za RS in prvo in drugo VO KPRP (ARSKTRP ..., 2012)

Figure 14: The average stocking density of forage areas for ERB in the period from 2007 to 2009 for the RS and in the first and second PA LPRP (AAMRD ..., 2012)

4.1.3.3 Simulativni izračun

Upoštevaje podatke iz evidence skupnega števila krav, povprečne mlečnosti za RS (4.787 kg), evidence mlečnih kvot, evidence GVŽ, podatke o krmnih površinah in podatke iz CRG (pasme in telitve), pridobljene na ARSKTRP, smo ugotovili, da bi ukrep ERG v letu 2009 na območju celega KPRP lahko uveljavljalo dodatnih 9 kmetij za 16 krav, na območju prvega in drugega VO KPRP pa 7 kmetij za 14 krav. Pri tem nismo upoštevali morebitnih nepravilnosti, vezanih na identifikacijo in registracijo živali, in obdobja obvezne reje.

4.1.4 UKREPI KMETIJSKO OKOLJSKEGA PROGRAMA

Preglednica 14 prikazuje število in delež kmetij, vključenih v KOP ukrepe, ki imajo kmetijska zemljišča na območju prvega in drugega VO KPRP v obdobju od leta 2007 do 2011. Od leta 2007 se število kmetij, vključenih v ukrepe KOP nenehno zmanjšuje. Glede na skupno število kmetij, ki imajo zemljišča znotraj prvega in drugega VO KPRP, je delež kmetij, vključenih v KOP ukrepe majhen. Od leta 2007, kjer je znašal 25 % se do leta 2011 zmanjšal za več kot polovico in je znašal 11,5 %.

Preglednica 14: Število in delež kmetij, vključenih v ukrepe KOP, ki imajo zemljišča na območju prvega in drugega VO KPRP v obdobju od leta 2007 do 2011 (ARSKTRP ..., 2012)

Table 14: Number and percentage of farms involved in AE measures, which have land in the first and second PA LPRP in the period 2007–2011 (AAMRD ..., 2012)

Leto	Skupno št. kmetij	Št. kmetij KOP	Delež
2007	96	24	25,0
2008	98	23	23,5
2009	98	19	19,4
2010	97	12	12,4
2011	96	11	11,5

Preglednica 15 prikazuje število kmetij in površino zemljišč, vključenih v ukrepe varovanja zavarovanih območij, ki imajo zemljišča znotraj prvega in drugega VO KPRP v letih 2007–2011. K izvajanju naravovarstveno najbolj zanimivih ukrepov (MET, HAB, STE, VTR, ZVE) so od vseh kmetij, ki imajo zemljišča znotraj prve in druge VO KPRP, pristopile 3 kmetije. To je zelo malo, glede na to, da prvo in drugo VO sodi celo v območje Natura 2000. V letu 2007 sta ukrep MET izvajali dve kmetiji na 10,23 ha, ukrep ZVE pa ena kmetija na 1,98 ha. Leta 2008 se situacija ni bistveno spremenila, saj sta ukrep MET izvajali dve kmetiji na 10,55 ha, ukrep ZVE pa ena kmetija na 1,86 ha. V letu 2009 je stanje ostalo enako. V letu 2010 so ukrep MET izvajale tri kmetije v obsegu 11,24 ha, v letu 2011 pa tudi tri kmetije na površini 12,26 ha.

Preglednica 15: Število in površina kmetij, vključenih v ukrepe varovanja zavarovanih območij, ki imajo zemljišča na območju prvega in drugega VO KPRP v obdobju 2007–2011 (ARSKTRP ..., 2012)

Table 15: Number and land area of farms involved in the measures of protected areas, which have land in the first and second PA LPRP in the period from 2007 to 2011 (AAMRD ..., 2012)

	MET		ZVE	
Leto	N	Površina (ha)	N	Površina (ha)
2007	2	10,23	1	1,98
2008	2	10,55	1	1,86
2009	2	10,55	1	1,86
2010	3	11,24	0	0
2011	3	12,26	0	0

Naredili smo tudi analizo ukrepov, ki so jih v letu 2011 uveljavljale kmetije, ki imajo zemljišča znotraj prvega in drugega VO (96 kmetij), kar je razvidno iz preglednice 16. Vse kmetije so vključene v shemo neposrednih plačil (UP), vendar jih zelo malo uveljavlja katerega od ukrepov KOP. Pri ukrepu OMD (izravnalna plačila za območja z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost) je situacija veliko boljša, saj ga uveljavlja 90,6 % kmetij.

Preglednica 16: Uveljavljani ukrepi na kmetijah, ki imajo zemljišča znotraj prvega in drugega VO KPRP, v letu 2011 (ARSKTRP ..., 2012)

Table 16: Claimed measures on farms that have land within the first and second PA LPRP in 2011 (AAMRD ..., 2012)

Ukrep	Št. kmetij	Površina (ha)
EK	1	12,79
ETA	1	4,56
IPL	1	69,63
IVR	1	5,43
KOL	1	18,71
ZEL	5	105,92
MET	3	12,26
S35	1	0,34
UP	96	870,64
OMD	87	774,49
REJ	8	93,39

4.2 SOCIO-EKONOMSKE ZNAČILNOSTI ANKETIRANIH KMETIJ

Preglednica 17: Socio-ekonomska struktura anketiranih kmetij

Table 17: Socio-economic structure of farms surveyed

Socio-ekonomski tip kmetije	N	%
Čista	4	26,7
Mešana	5	33,3
Dopolnilna	5	33,3
Ostarela	1	6,7
Skupaj	15	100,0

Med anketiranimi kmetijami prevladujeta kategoriji mešanih in dopolnilnih kmetij, ki so zastopane v enaki meri (33,3 %). Sledijo čiste kmetije s 26,7 %. V kategorijo ostarelih kmetij smo uvrstili 1 kmetijo.

4.3 DEMOGRAFSKE ZNAČILNOSTI

Preglednica 18: Število družinskih članov na anketiranih kmetijah v letu 2011

Table 18: Number of family members on farms surveyed in 2011

	Število družinskih članov								Skupaj
	1	2	3	4	5	6	7	8	
N	0	1	4	2	3	3	1	1	15
%	0	6,7	26,7	13,3	20	20	6,7	6,7	100

Od anketiranih kmetij jih je največ, 27 %, s tremi družinskimi člani. Sledijo kmetije s petimi oziroma šestimi družinskimi člani z 20 % deležem. Trinajst % kmetij ima 4 družinske člane. Samo po ena kmetija ima 2, 7 ali 8 družinskih članov.

Preglednica 19: Starostna struktura družinskih članov na anketiranih kmetijah v letu 2011

Table 19: Age structure of family members on farms surveyed in 2011

	Člani na kmetijah po starostnih skupinah (leta)					Skupaj
	Pod 35 let	35–44 let	45–54 let	55–64 let	Nad 64 let	
N	37	7	11	6	9	70
%	53	10	16	8	13	100

Iz preglednice 19 je razvidno, da največji delež na proučevanih kmetijah predstavljajo družinski člani, mlajši od 35 let. Razlog za to je večje število otrok. Temu deležu sledi skupina članov, starih med 45 in 54 let s 16 %. Družinskih članov, starih med 35 in 44 let, je 10 %, tistih med 55 in 64 let pa 8 %. Delež starejših nad 64 je 13 %.

Preglednica 20: Starost gospodarjev na anketiranih kmetijah v letu 2011

Table 20: Age of farm holders surveyed in 2011

	Gospodarji na kmetijah po starostnih skupinah (leta)					Skupaj
	Pod 35 let	35–44 let	45–54 let	55–64 let	Nad 64 let	
N	0	2	4	6	3	15
%	0	13	27	40	20	100

Kar 40 % gospodarjev na anketiranih kmetijah je starih med 55 in 64 let. Drugo največjo starostno skupino predstavljajo gospodarji v starosti med 45 in 54 let, tretjo pa tisti, stari nad 65 let. Samo 13 % gospodarjev je starih od 35 do 44 let in niti eden ni mlajši od 35 let. Povprečna starost gospodarja je 56,6 leta.

4.3.1 Nasledstvo kmetije

Preglednica 21: Nasledniki na anketiranih kmetijah v letu 2011

Table 21: Successors to the farms surveyed in 2011

Naslednik	N	%
Gospodar je mlajši od 45 let, vprašanje ni aktualno	0	0
Dela stalno na kmetiji	3	20
Redno zaposlen in popoldne dela na kmetiji	2	13
Zagotovljen, a še ne živi na kmetiji (bo sorodnik ali domači, ki je že odseljen)	1	7
Naslednika imajo, je mlajši in se verjetno ne bo redno zaposlil, delal bo le na kmetiji	1	7
Mlajši, ki se bo po končanem šolanju verjetno zaposlil in popoldne delal na kmetiji	3	20
Mlajši in še ne ve, kako se bo odločil	4	26
Dediča imajo, ne živi na kmetiji in ne vedo, kako se bo odločil	1	7
Naslednika nimajo, imajo dediča, ki bo zadržal dom, kmetije pa ne bo obdeloval	0	0
Nimajo nikogar	0	0
Skupaj	15	100

Anketa je pokazala, da v vzorcu ni kmetij, ki ne bi imele naslednika. Največ kmetij, 26 %, ima mlajšega naslednika, za katerega ne vedo, kako se bo odločil. Po 20 % kmetij ima naslednika, ki že stalno dela na kmetiji ali je mlajši, ki se bo po končanem šolanju verjetno zaposlil in popoldne delal na kmetiji. Trinajst % kmetij ima redno zaposlenega naslednika, ki popoldne dela na kmetiji. Po 7 % kmetij ima zagotovljenega naslednika, ki še ne živi na kmetiji, ali mlajšega naslednika, ki bo verjetno delal samo na kmetiji, ali pa imajo dediča, ki ne živi na kmetiji in ne vedo, kako se bo odločil. Triindevetdeset % naslednikov tudi želi ostati zaposlenih ali se nameravajo zaposliti, ko bodo prevzeli kmetijo, saj jim zaposlitev zunaj kmetijstva omogoča večjo ekonomsko in socialno varnost.

4.3.2 Izobrazba kmetov

Preglednica 22: Dosežena izobrazba gospodarjev in naslednikov na anketiranih kmetijah v letu 2011

Table 22: Education of holders and successors on farms surveyed in 2011

Izobrazba	Gospodarji		Zakonci gospodarjev		Nasledniki	
	N	%	N	%	N	%
Osnovna šola	3	20	3	27	2	13
Poklicna kmetijska šola	1	7	0	0	1	7
Druga poklicna šola	4	26	2	18	0	0
Srednja kmetijska šola	2	13	0	0	0	0
Druga srednja šola	3	20	3	27	12	80
Višja, visokošolska ali univerzitetna kmetijska šola	1	7	1	10	(4)	27
Druga višja, visokošolska ali univerzitetna šola	1	7	2	18	(2)	13
Skupaj	15	100	11	100	15	100

Iz preglednice 22 je razvidno, da ima največ, 26 % gospodarjev, nekmetijsko izobrazbo in kar 20 % jih ima dokončano samo osnovno šolo. Srednjo šolo ima skupaj 53 % gospodarjev, pri čemer jih ima 13 % srednjo kmetijsko šolo. Višja, visokošolska ali univerzitetna kmetijska šola je pri gospodarjih zastopana v enaki meri kot poklicna kmetijska šola ali druga višja šola, tj. s po 7 %. Podobna je situacija pri izobrazbeni strukturi zakoncev, s tem da je tu osnovnošolska izobrazba nekoliko pogostejša, pogostejša pa je tudi nekmetijska srednja šola in več je tudi visoko izobraženih. Pri naslednikih je položaj bistveno boljši, saj se tisti, ki so vpisani pod osnovno šolo, še izobražujejo. Kar 80 % jih ima dokončano srednjo šolo, od tega štirje nadaljujejo študij na kmetijski, dva pa na drugi višji oziroma visoki šoli. Iz podatkov je razvidno, da imajo potomci bistveno višjo izobrazbo od svojih staršev, kar pomeni lažje prilaganje sodobnim gospodarskim in okoljevarstvenim razmeram.

4.3.3 Zaposlitev kmetov

Največji delež družinskih članov je na šolanju, in sicer 28 %, čemur sledi delež članov, ki so nesposobni za delo (starejši, invalidi ali otroci) z 18 % (preglednica 23). Šestnajst % jih je zaposlenih in delajo na kmetiji, 13 % jih pa dela samo na kmetiji. Upokojenih, ki delajo na kmetiji, je enako število kot tistih, ki na kmetiji ne delajo in so zaposleni, in sicer 9 %. Na kmetiji in v gospodinjstvu dela 4 % članov, samo v gospodinjstvu pa 3 %.

Preglednica 23: Zaposlenost družinskih članov na anketiranih kmetijah v letu 2011

Table 23: Employment of family members on farms surveyed in 2011

Zaposlenost	N	%
Samo na kmetiji	9	13
Na kmetiji in v gospodinjstvu	3	4
Samo v gospodinjstvu	2	3
Zaposlen in dela na kmetiji	11	16
Upokojen in dela na kmetiji	6	9
Samo zaposlen	6	9
Na šolanju	20	28
Nesposoben za delo	13	18
Skupaj	70	100

4.3.4 Struktura dohodka kmetijskih gospodarstev

Preglednica 24 prikazuje strukturo dohodka anketiranih KG. Največ kmetij, 40 %, ima več kot 75 % dohodka iz zaposlitve zunaj kmetije. Tem sledijo kmetije, ki imajo več kot 75 % dohodka iz kmetijstva s 33 %. Po ena kmetija ima več kot 75 % dohodka iz kmetijstva in gozdarstva, 50 do 75 % dohodka iz kmetijstva in gozdarstva, 50 do 75 % dohodka iz kmetijstva in gozdarstva ter dopolnilnih dejavnosti ali 50 do 75 % dohodka iz zaposlitve zunaj kmetije.

Preglednica 24: Struktura dohodka anketiranih kmetijskih gospodarstev

Table 24: Structure of income on agricultural holdings surveyed

Struktura dohodka kmetijskih gospodarstev	N	%
Več kot 75 % dohodka je iz kmetijstva	5	33
Več kot 75 % dohodka je iz kmetijstva in gozdarstva	1	6,7
Več kot 75 % dohodka je iz kmetijstva, gozdarstva in dopolnilnih dejavnosti	0	0
Približno 50 % dohodka je iz kmetijstva	0	0
50–75 % je iz kmetijstva in gozdarstva	1	6,7
50–75 % je iz kmetijstva in gozdarstva ter dopolnilnih dejavnosti	1	6,7
50–75 % dohodka je iz zaposlitve zunaj kmetije	1	6,7
Več kot 75 % dohodka je iz zaposlitve zunaj kmetije	6	40
Skupaj	15	100

Anketirance smo spraševali tudi o tem, kolikšen delež predstavljajo kmetijske subvencije v skupnem dohodku kmetije. Največ nosilcev KG (33,3 %) meni, da kmetijske subvencije predstavljajo 50 % v skupnem dohodku kmetije. Dvajset odstotkov jih trdi, da subvencije predstavljajo 20 % delež, po dve kmetiji pa, da je ta delež 90 % oziroma ne prejema subvencij. Po ena kmetija trdi, da je ta odstotek 10 % ali 30 % ali 100 %. Pri tem več kot polovica vprašanih (53 %) meni, da kmetija brez subvencij ne bi preživila.

Preglednica 25: Delež kmetijskih subvencij v skupnem dohodku anketiranih kmetij

Table 25: Percentage of agricultural subsidies in the total farm income on farms surveyed

Delež kmetijskih subvencij (%)	N	%
0	2	13,3
10	1	6,7
20	3	20
30	1	6,7
50	5	33,3
90	2	13,3
100	1	6,7
Skupaj	15	100

4.4 PROIZVODNE ZMOGLJIVOSTI

4.4.1 Delovne moči na kmetiji

Preglednica 26 prikazuje povprečen PDM po socio-ekonomskih tipih anketiranih kmetij. Obseg delovne sile je prikazan kot seštevek vrednosti PDM vseh članov, ki živijo v skupnem gospodinjstvu.

Preglednica 26: Povprečen PDM po socio-ekonomskih tipih anketiranih kmetij

Table 26: Average MPU by socio-economic types of farms surveyed

Soci-ekonomski tip	PDM povprečno
Čista	2,3
Mešana	1,9
Dopolnilna	1,4
Ostarela	0,2
Skupaj povprečno	1,5

Povprečno največji PDM imajo čiste kmetije z 2,3 PDM. Mešane kmetije imajo povprečen PDM 1,9. Pri dopolnilnih kmetijah znaša povprečen PDM 1,4, pri ostarelih pa 0,2.

Preglednica 27: Število anketiranih kmetij po razredih PDM

Table 27: Number of farms surveyed by MPU categories

Razredi PDM	N	%
0–0,5	1	7
0,6–1	1	7
1,1–1,5	3	20
1,6–2	6	40
2,1 in več	4	26
Skupaj	15	100

V preglednici 27 je prikazano število in odstotek anketiranih kmetij po določenih razredih PDM. Največ kmetij, 40 %, razpolaga z 1,6 do 2 PDM, kjer so mešane, čiste in dopolnilne kmetije enako zastopane. Štiri kmetije oziroma 26 % razpolaga jih z 2,1 in več PDM. Tu so enako zastopane čiste in mešane kmetije. Dvajset % kmetij razpolaga s PDM, ki je med 1,1 in 1,5, kjer prevladujejo dopolnilne kmetije. Dve kmetiji razpolagata s PDM v razponu do 0,5 ter od 0,6 do 1, izmed katerih je ena ostarela in druga dopolnilna.

4.4.2 Kmetijska zemljišča

Preglednica 28: Zemljišča anketiranih kmetij in njihova raba v letu 2011

Table 28: Land of surveyed farms and its use in 2011

Zemljiške kategorije	V lasti (ha)	Vzeto v najem (ha)	Dano v najem (ha)	Skupaj (ha)
Njive in vrtovi	51,1	51,4	3,0	99,5
Sadovnjaki	0,0	0,0	0,0	0,0
Vinogradi	0,0	0,0	0,0	0,0
Večkosni travniki	77,6	134,1	6,0	205,7
Intenzivni pašniki	0,0	0,0	0,0	0,0
Pašniki	0,0	0,0	0,0	0,0
Skupaj kmetijska površina	126,7	185,5	9,0	303,2
Gozdovi	154,8	0,0	0,0	154,8
Skupaj	281,5	185,5	9,0	458,0

Anketirane kmetije imajo v lasti povprečno 8,4 ha kmetijske zemlje, obdelujejo pa povprečno 20,2 ha (preglednica 28). Sadovnjakov, vinogradov in pašnikov na proučevanem območju ni. Večkosnih travnikov v lasti je 77,6 ha, njiv in vrtov pa 51,1 ha. Gozda je v lasti malo več kot kmetijskih površin, vendar je v najem vzetih še enkrat toliko njiv in vrtov, kot jih je v lasti, in skoraj dvakrat toliko večkosnih travnikov. V najem dajeta svoja zemljišča dve kmetiji, od tega ena kmetija v celoti, druga pa delno, skupaj 9 ha.

Na podlagi podatkov ARSKTRP smo pripravili preglednico 29, ki prikazuje rabo kmetijskih zemljišč za vse kmetije, ki imajo zemljišča znotraj parka. Tudi tukaj podatki kažejo na to, da večino obdelovanih zemljišč predstavljajo travniki (62,13 %), sicer v nekoliko manjši meri kot pri anketiranih kmetijah (67,84 %).

Preglednica 29: Raba kmetijskih zemljišč za kmetije, ki imajo zemljišča na območju KPRP v letu 2011 (ARSKTRP ..., 2012)

Table 29: Agricultural land use for farms that have land on area LPRP in 2011 (AAMRD ..., 2012)

Zemljiška kategorija	KPRP (ha)	Delež (%)	Prvo in drugo VO KPRP (ha)	Delež (%)
Njive in vrtovi	392,37	36,03	372,35	37,85
Travniški sadovnjak	0,68	0,06	0,25	0,03
Večkosni travniki	696,03	63,91	611,25	62,13
Skupaj	1089,08	100,00	983,85	100,00

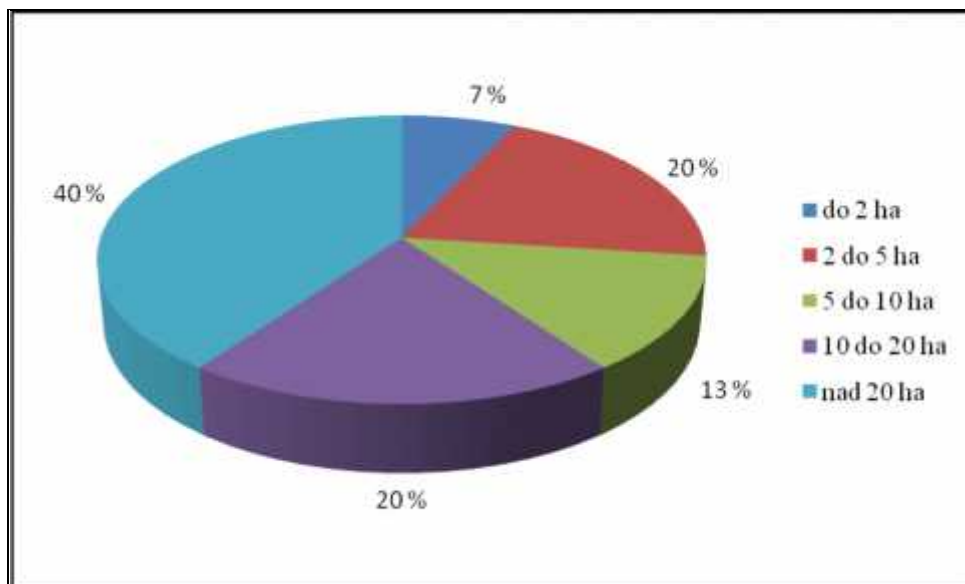
Preglednica 30 prikazuje vrste rastlin na njivah in vrtovih za kmetije, ki imajo zemljišča znotraj parka v letu 2011. Vidimo, da se tudi na njivah v glavnem prideluje krma za živali.

Preglednica 30: Vrste rastlin na njivah in vrtovih na kmetijah, ki imajo kmetijska zemljišča na območju KPRP v letu 2011 (ARSKTRP ..., 2012)

Table 30: Types of field and garden plants on farms that have agricultural land on area LPRP in 2011 (AAMRD ..., 2012)

Vrsta rastline	KPRP (ha)	Prvo in drugo VO KPRP (ha)
pšenica	42,93	40,94
koruza za zrnje	6,34	5,81
silazna koruza	88,07	83,71
tritikala	17,67	17,67
oves	2,98	2,98
ječmen	40,68	39,53
oljna ogrščica	40,04	40,04
krompir	3,14	2,51
krmna pesa	0,12	0,12
krmna ogrščica	27,94	27,94
druge rastline za krmo	0,63	0,63
trave	36,56	33,67
travno-deteljne mešanice	48,85	41,71
deteljno-travne mešanice	19,37	19,37
detelja	0,56	0,52
lucerna	4,28	4,08
vrtnine na prostem	10,62	9,53
mešana raba (vrtnine, poljščine na prostem)	0,08	0,08
vrtnine v zavarovanem prostoru	0,44	0,44
drevesnice	1,07	1,07
Skupaj	392,37	372,35

Slika 15 prikazuje velikostno strukturo anketiranih kmetij glede na rabo kmetijskih zemljišč, ki jih obdelujejo. Kar 40 % kmetij obdeluje več kot 20 ha kmetijskih zemljišč, 20 % med 10 in 20 ha. To pomeni, da večina kmetij obdeluje več kot 10 ha kmetijskih zemljišč.



Slika 15: Delež anketiranih kmetij v letu 2011 glede na rabo kmetijskih zemljišč po velikostnih razredih

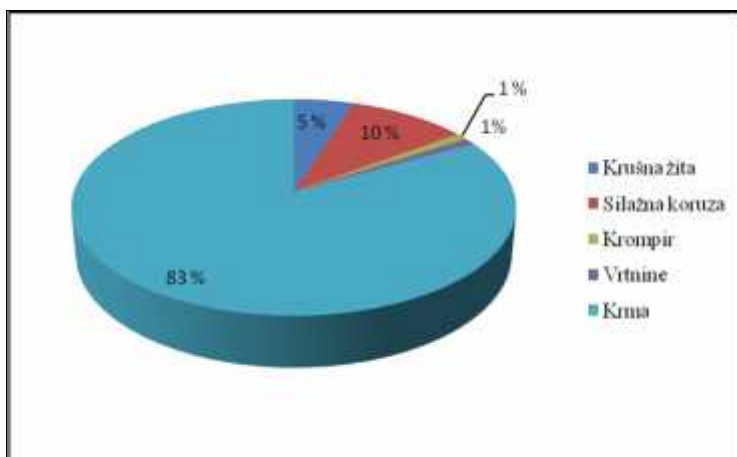
Figure 15: Share of farms surveyed in 2011 according to agricultural land use by size categories

Vsi nosilci kmetij so zatrdili, da so obdelana vsa zemljišča.

4.4.3 Intenzivnost rastlinske pridelave

Kmetovalce smo spraševali tudi, ali pridelujejo za trg ali pa zgolj za porabo v lastni prireji. Ugotovili smo, da je glavnina pridelave poljščin in krme na kmetijah namenjena za porabo v lastni prireji, za prehrano živali, in sicer za to namenijo 95 % pridelkov.

Glede na skupne površine največji delež odpade na pridelavo krme na njivah in travnikih, in sicer kar 83 % (slika 16). Temu sledi pridelava silažne koruze z 10 % ter krušnih žit s 5 %. Delež pridelave krompirja in vrtnin je praktično zanemarljiv in znaša skupaj 2 %.

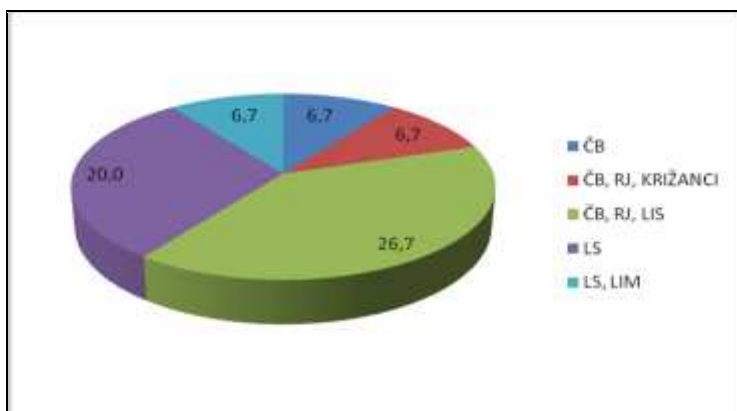


Slika 16: Rastlinska pridelava na anketiranih kmetijah v letu 2010 glede na kmetijske površine

Figure 16: Crop production on farms surveyed in 2010 according to the agricultural land

4.4.4 Pasma živali, število GVŽ in obtežba za KOP

Večina anketiranih kmetij je usmerjena v živinorejo, in sicer v večji meri v govedorejo in v manjši meri v konjerejo. Samo ena od anketiranih kmetij je usmerjena v rastlinsko pridelavo. Slika 17 ponazarja pasme goved, ki jih redijo na obravnavanih kmetijah. Prevladuje reja črno-bele, rjave in lisaste pasme, usmerjene v prirajo mleka. Na treh kmetijah se ukvarjajo z rejo konj, kjer redijo slovenskega hladnokrvnega konja. Na eni kmetiji razen goveda redijo tudi konje pasme haflinger.



Slika 17: Zastopanost pasem govedi na anketiranih kmetijah

Figure 17: Breeds of cattle on farms surveyed

Preglednica 31 prikazuje število in GVŽ živali različnih vrst na anketiranih kmetijah v letu 2010. V ospredju je reja govedi, ki ji sledi reja konj. Kmetije redijo skupaj 471 živali, kar predstavlja skupaj 283 GVŽ.

Preglednica 31: Število in GVŽ po različnih vrstah živali na anketiranih kmetijah v letu 2010

Table 31: Number and LU by different species of animals on farms surveyed in 2010

Vrsta živali	N	GVŽ
Mlado govedo od 6 mesecev do 1 leta	43	12,9
Mlado govedo od 1 do 2 let	83	49,8
Govedo nad 2 leti	172	172
Teleta do 6 mesecev	55	8,25
Konji	35	35
Žrebeta do 1 leta	10	5
Kokoši nesnice	43	0,172
Pitovni piščanci	30	0,06
Skupaj	471	283,182

Za vse kmetije, ki imajo zemljišča znotraj prvega in drugega VO KPRP in so v letu 2010 oddale zbirno vlogo za kmetijske subvencije, smo izračunali obtežbo za KOP v skladu z Uredbo o izvedbi ukrepov kmetijske politike za leto 2010. Povprečna obtežba je znašala 0,75 GVŽ/ha KZU. Najmanjša obtežba je bila 0 GVŽ/ha KZU in največja 2,3 GVŽ/ha KZU. Enaindvajset kmetij je imelo obtežbo manjšo od 0,2 GVŽ/ha KZU, 5 kmetij pa večjo od 1,9 GVŽ/ha KZU.

4.4.5 Prodaja kmetijskih pridelkov

Kmetje prodajo kmetijskih pridelkov najpogosteje vršijo preko kmetijske zadruge ali drugih odkupovalcev. Triintrideset % kmetij proda vse svoje pridelke preko kmetijske zadruge, 20 % pa preko drugih odkupovalcev. Ena kmetija proda pridelke kombinirano, preko drugih odkupovalcev in kmetijske zadruge, vsakemu polovico pridelkov. Ravno tako ena kmetija proda vse svoje pridelke na domu, ena pa kombinira prodajo na domu s prodajo preko kmetijske zadruge, pri čemer večino proda preko kmetijske zadruge (98 %).

4.4.6 Ureditev hlevov

Na anketiranih kmetijah ima največ kmetij (40 %) hleve z »vezano rejo«, kjer so stojišča urejena z navezo, krmilni hodnik in ročno spravilo gnoja. Po 20 % kmetij ima staro ureditev hleva z jaslami ob steni in ročnim spravilom gnoja oziroma stojišče z navezo, krmilni hodnik in ročno spravilo gnoja ali pa prosto rejo v skupinskih boksih na rešetkah. Po 13 % kmetij ima prosto rejo z ležalnimi boks, pehalom za gnoj ali rešetke oziroma prosto rejo v skupinskih boksih na globokem nastilju. Pri tem po ena kmetija kombinira med prosto rejo z ležalnimi boks in prosto rejo v skupinskih boksih na rešetkah, med stojiščem z navezo in ročnim spravilom gnoja ter pehalom za gnoj oziroma rešetkami, med stojiščem z navezo, krmilnim hodnikom, pehalom za gnoj ter prosto rejo v skupinskih boksih.

Ugotavljali smo tudi velikost hlevov glede na razmere, ki prevladujejo na kmetijah. Šestdeset % kmetij navaja, da imajo dovolj velik hlev za njihove razmere. Dve kmetiji navajata, da je hlev prevelik in imata v poprečju 7 praznih stojišč, pri čemer je treba povedati, da je ena kmetija popolnoma opustila kmetijsko pridelavo. Dve kmetiji tudi navajata, da imata premajhen hlev s po 50 oziroma 20 potrebnih stojišč. Ena kmetija pa hlev dograjuje.

4.4.7 Silosi na kmetijah

Preglednica 32 kaže, da velika večina kmetij uporablja koritaste silose (60 %), 13 % kmetij ima stolpne silose, v silirni kup pa silira samo ena kmetija (7 %). Vidimo, da imajo koritasti silosi v povprečju precej večjo kapaciteto ($231,7 \text{ m}^3$) od stolpnih ($57,5 \text{ m}^3$). Ena kmetija kombinira med stolpnimi in koritastimi silosi, ena pa med koritastimi in siliranjem v silirni kup. Dvajset % kmetij ne razpolaga s silosi, ker jih ne potrebujejo (majhna kmetija ali usmerjenost v rastlinsko pridelavo) ali pa silirajo v bale.

Preglednica 32: Vrsta silosov in njihove povprečne kapacitete na raziskovanih kmetijah

Table 32: Type of silos and their average capacity on farms surveyed

Vrsta silosa	Število kmetij	Število silosov	Povprečna kapaciteta (m ³)
Stolpni silos	2	3	57,5
Koritasti silos	9	13	231,7
Siliranje v silirni kup	1	1	100

4.4.8 Opremljenost s stroji

Preglednica 33 prikazuje delež opremljenosti kmetij s traktorji in kmetijskimi stroji. Če imajo navedeni kmetijski stroj vse kmetije, to pomeni 100 %, več kot 100 % pa pomeni, da ima ena kmetija več navedenih kmetijskih strojev. Kmetije so najbolj opremljene s traktorji z močjo nad 65 KM (127 %). Analizirane kmetije imajo v povprečju 2,5 traktorja na kmetijo. Prevladujejo kmetije z dvema traktorjema (53 %), sledijo jim kmetije s tremi traktorji (27 %), medtem ko ima po ena kmetija 4 oziroma 5 traktorjev. Kmetije so dobro opremljeni tudi s kosilnicami, branami in traktorskimi prikolicami. Več kot 70 % kmetij ima trosilnik za gnojilo, škropilnico, cisterno za gnojevko, nakladalo za gnoj, trosilnik gnoja, plug, gozdarski vitel in obračalnik. Približno polovica kmetij razpolaga s silokombajni, mešalom za gnojevko, sadilcem koruze, dosuševalno napravo za seno, molznimi stroji in hladilnikom za mleko. Štirideset % kmetij ima predsetvenik, sadilec in izkopalnik krompirja. Po dve kmetiji imata sejalnico in kombajn za žito, kombajn za koruzo, mulčer in motokultivator. Približno 30 % kmetij ima balirko za seno in krožne brane, po ena kmetija pa ima ličkalnik koruze in odjemalnik silaže, molžo pa izvajajo v molzišču.

Preglednica 33: Delež opremljenosti kmetij s kmetijskimi stroji

Table 33: Proportion of farm equipment to agricultural machinery

Stroji	%		%
Traktorji do 25 KM	7	Traktorska prikolica	100
Traktorji od 26 do 35 KM	47	Balirka za seno	33
Traktorji od 36 do 45 KM	13	Motokultivator	13
Traktorji od 46 do 65 KM	53	Sadilec koruze	53
Traktorji nad 65 KM	127	Silokombajn	47
Kosilnica	120	Ličkalnik koruze	7
Obračalnik	93	Kombajn za koruzo	13
Samonakladalka	60	Sadilnik krompirja	40
Trosilnik gnoja	87	Izkopalnik krompirja	40
Nakladalo za gnoj	80	Kombajn za krompir	0
Cisterna za gnojevko	80	Sejalnica za žito	13
Mešalo za gnojevko	47	Kombajn za žito	13
Škropilnica	73	Dosuševalna naprava za seno	53
Trosilnik za gnojilo	73	Molzni stroj	53
Plug	87	Molziči	7
Brane	101	Hladilnik za mleko	53
Krožne brane	27	Gozdarski vitel	73
Predsetvenik	40	Drugo	7
Mulčer	13		

Skupaj število strojev: 275

Preglednica 34: Anketirane kmetije po razlogih, ki omejujejo strojno obdelavo zemljišč

Table 34: Farms surveyed by reasons which limit the use of machinery in cultivation

Navedeni odgovori	N	%
Večino del opravijo s stroji.	11	79
Mehanizacija je predraga, premajhne kmetijske površine in zemljišča niso primerna za strojno obdelavo.	1	7
Premajhne kmetijske površine	1	7
Večino del opravijo s stroji in ne izplača se modernizirati hleva.	1	7
Skupaj	14	100

Iz preglednice 34 je razvidno, da kar 79 % kmetov opravi večino del s stroji, en kmet navaja, da so razlogi, ki omejujejo strojno obdelavo zemljišč predraga mehanizacija, premajhne kmetijske površine in neprimerna zemljišča za strojno obdelavo, en kmet kot razlog navaja premajhne kmetijske površine in eden, da sicer večino del opravijo s stroji, razen v hlevu, ki se ga ne izplača modernizirati.

4.4.9 Sprememba rabe zemljišč

Do sprememb rabe v zadnjih desetih letih je po mnenju anketirancev prihajalo v manjši meri. Tako je do zaraščanja prišlo v obsegu 2 ha na območju prvega oziroma drugega VO. Do poseka gozda je v obsegu 4,5 ha prišlo samo zunaj meja parka. Znotraj prvega in drugega VO so se njive zatravile v obsegu 0,8 ha, znotraj tretjega območja pa v obsegu 0,5 ha. Največ sprememb so bili deležni travniki, ki so se znotraj prvega in drugega VO preorali v obsegu 6 ha, tretjega območja v obsegu 5 ha, zunaj parka pa v obsegu 1 ha.

Preglednica 35 prikazuje spremembo rabe zemljišč v zadnjih desetih letih glede na območja parka. Zaraščanje je navedla samo ena kmetija, in to za površine, ki se nahajajo v prvem oziroma drugem VO. Posek gozda je navedla ena kmetija, in to na območju zunaj parka. Zatravljanje njiv sta navedli dve kmetiji, po ena v prvem ali drugem delu parka oziroma v tretjem VO. Travnike so največ preoravali v tretjem VO (13 % kmetij).

Preglednica 35: Sprememba rabe zemljišč na anketiranih kmetijah v zadnjih desetih letih

Table 35: Change in land use on farms surveyed in the last ten years

Sprememba rabe	Prvo in drugo VO		Tretje VO		Zunaj VO	
	N	%	N	%	N	%
Zaraščanje	1	6,7	0	0	0	0
Posek gozda	0	0	0	0	1	6,7
Zatravljanje njiv	1	6,7	1	6,7	0	0
Preoravanje travnikov	1	6,7	2	13,3	1	6,7
Brez spremembe	12	80	12	80	13	86,7
Skupaj	15	100	15	100	15	100

4.4.10 Vključenost v ukrep ERG in ukrepe KOP

Niti ena od anketiranih kmetij ne uveljavlja ukrepa ERG, medtem ko katerega od ukrepov KOP uveljavljajo samo tri kmetije.

4.4.11 Razlogi za neuveljavljanje ukrepa ERG oziroma ukrepov KOP

Iz preglednice 36 je razvidno, da večina kmetij ne uveljavlja ukrepa ERG, ker sploh ne redi krav (53 %). Triintrideset % kmetov navaja, da ne izpolnjujejo pogojev, pri čemer je glavni razlog (4 kmetije) usmerjenost v prirajo mleka, pri eni kmetiji pa je problem prevelika obremenitev kmetijskih površin. Ena izmed kmetij je popolnoma opustila kmetijsko pridelavo in vse površine oddaja v najem.

Kot glavni razlog za neuveljavljanje ukrepov KOP kmetovalci navajajo prezahtevne pogoje (6 kmetij). Trije nosilci menijo, da se jim tovrstno kmetovanje v finančnem smislu zaradi omejitev v kmetovanju ne izplača, 1 nosilec ni bil informiran o možnosti uveljavljanja teh ukrepov, 1 pa ne izpolnjuje pogojev in kot razlog navaja preveliko obremenitev. Ena izmed kmetij je popolnoma opustila kmetijsko pridelavo in vse površine oddaja v najem.

Preglednica 36: Razlogi za neuveljavljanje ukrepa ERG oziroma ukrepov KOP

Table 36: Reasons for failure to enforce the measure ERB and AE measures

Razlog	Ukrep ERG (št. kmetij)	Razlog	Ukrepi KOP (št. kmetij)
Neinformiranost	1	Neinformiranost	1
Ne redi krav	8	Ne izpolnjuje pogojev	1
Ne izpolnjuje pogojev	5	Prevelike omejitve	3
Drugo	1	Drugo	7

4.5 UPORABA GNOJIL

Anketirance smo spraševali tudi o uporabi gnojil, pri tem pa upoštevali tudi, v katerem VO se nahajajo obdelovalna zemljišča. V prvem in drugem VO 31 % kmetij površin sploh ne gnoji, 23 % jih gnoji s hlevskim gnojem, po 15 % kmetij jih gnoji s hlevskim gnojem in gnojevko oziroma hlevskim gnojem in mineralnimi gnojili, po 8 % kmetij kombinira vse vrste gnojil oziroma gnojevko in mineralna gnojila. V tretjem VO sploh ne uporablja gnojil pol manj kmetij kot v prvem in drugem VO. Največ kmetij, 31 %, gnoji s hlevskim gnojem, ena kmetija kombinira hlevski gnoj in mineralna gnojila, ostali pa kombinirajo ostala gnojila. Takšnih je po 15 % kmetij. Zunaj VO sploh ne gnojita dve kmetiji, 29 % kmetij gnoji s hlevskim gnojem, gnojevko in mineralnimi gnojili, 21 % kmetij samo s hlevskim gnojem, 14 % z gnojevko in mineralnimi gnojili, po 7 % jih kombinira hlevski gnoj in mineralna gnojila ter hlevski gnoj in gnojevko. Ena kmetija na zemljiščih zunaj parka uporablja samo mineralna gnojila.

Preglednica 37: Način gnojenja na anketiranih kmetijah glede na varstveno območje

Table 37: Mode of fertilization on the farms surveyed in relation to protection area

Način gnojenja	Prvo in drugo VO		Tretje VO		Zunaj VO	
	N	%	N	%	N	%
Brez gnojenja	4	31	2	15	2	14
Hlevski gnoj	3	23	4	31	3	21
Hlevski gnoj, gnojevka, mineralna gnojila	1	8	2	15	4	29
Hlevski gnoj, mineralna gnojila	2	15	1	8	1	7
Hlevski gnoj, gnojevka	2	15	2	15	1	7
Gnojevka, mineralna gnojila	1	8	2	15	2	14
Mineralna gnojila	0	0	0	0	1	7
Skupaj	13	100	13	100	14	100

4.5.1 Gnoj in gnojevka

Na obravnavanih kmetijah smo kmetovalce spraševali o porabljeni količini živinskih gnojil, in to glede na VO. Med posameznimi kmetovalci so glede letne porabe hlevskega gnoja zelo velike razlike in se gibljejo v razponu od 3 do 20 t/ha, in to enako znotraj kot zunaj parka. V prvem in drugem VO znaša povprečna letna poraba hlevskega gnoja 8,4 t/ha, v tretjem VO 9,9 t/ha, zunaj parka pa 9,7 t/ha.

Uporaba gnojevke na tretjem VO in zunaj parka po količini presega uporabo hlevskega gnoja. Povprečna poraba gnojevke v prvem in drugem VO znaša 8 t/ha, v tretjem VO 11,2 t/ha in zunaj meja parka 11,1 t/ha.

V raziskavi nas je zanimal tudi letni vnos dušika z živinskimi gnojili. Na anketiranih kmetijah je v letu 2010 povprečni vnos dušika iz živinskih gnojil znašal 69 kg N/ha/leto. Najmanjši letni vnos je znašal 10 kg N/ha/leto in največji 139 kg N/ha/leto. Niti ena kmetija ni presegala dovoljene meje letnega vnosa dušika.

Izračunali smo tudi letni vnos dušika za vse kmetije, ki imajo zemljišča v prvem in drugem VO KPRP in so v letu 2010 vložile zbirno vlogo za subvencije. Povprečni letni vnos dušika je znašal 50,5 kg N/ha na leto. Najmanjši letni vnos je znašal 0 kg N/ha na leto in največji 160 kg N/ha na leto. Niti ena kmetija torej ni presegala dovoljene meje letnega vnosa dušika.

4.5.2 Mineralna gnojila

Skupna porabljena količina mineralnih gnojil na površinah znotraj prvega in drugega VO je znašala 7,5 t/leto, v tretjem VO 6,6 t/leto, zunaj parka pa 18,5 t/leto. Pri tem kmetovalci kombinirajo med NPK, KAN-om in sečnino.

Za gnojenje travnikov znotraj prvega in drugega VO uporabijo skupaj 4,9 t NPK, znotraj tretjega VO 4,5 t NPK, zunaj parka pa 3,6 t NPK. Za gnojenje njiv znotraj prvega in drugega VO uporabijo skupaj 1 t NPK in 1,6 t KAN-a, znotraj tretjega VO 1 t NPK in 2,1 t KAN-a, zunaj parka pa 10,1 t NPK, 3,8 t KAN-a in 1 t sečnine.

Kmetovalci se za zemljišča v tretjem VO ali zunaj parka odločajo za gnojenje z mineralnimi gnojili večinoma na podlagi občasnih analiz vzorcev (70 % kmetij), v manjši meri pa na podlagi rednih analiz. V prvem in drugem VO dve kmetiji uporabljata mineralna gnojila, vendar sploh ne dajejo vzorcev na analizo, dve kmetiji pa se odločata za uporabo mineralnih gnojil na podlagi občasnih analiz vzorcev zemlje.

4.5.3 Čas gnojenja

Kmetovalce smo spraševali o času gnojenja površin glede na VO v parku. V prvem in drugem VO samo ena kmetija gnoji zunaj vegetacijske dobe. Sedeminsšestdeset % kmetij gnoji večkrat v vegetacijski dobi, 22 % pa enkrat v vegetacijski dobi. V tretjem VO tudi samo ena kmetija gnoji zunaj vegetacijske dobe. Tukaj 73 % kmetij gnoji večkrat v vegetacijski dobi, 18 % pa enkrat v vegetacijski dobi. Zunaj parka ravno tako ena kmetija gnoji zunaj vegetacijske dobe, 75 % kmetij gnoji večkrat v vegetacijski dobi, 17 % pa enkrat v vegetacijski dobi. Vidimo, da intenzivnost gnojenja rahlo narašča od površin v prvem oziroma drugem VO do površin zunaj parka.

Osnovno gnojenje opravljajo kmetovalci marca oziroma aprila (78 % kmetij), v jesenskem času pa septembra, oktobra (22 % kmetij). Pri tem ni razlik v času gnojenja med deli parka in površinami zunaj parka.

Dopolnilno gnojenje poteka februarja (1 kmetija), aprila (1 kmetija), junija (3 kmetije) in oktobra (dve kmetiji). Ena kmetija dopolnilno gnoji svoje travnike tako junija kot oktobra. Pri tem tudi ni razlik v času gnojenja med deli parka in površinami zunaj parka.

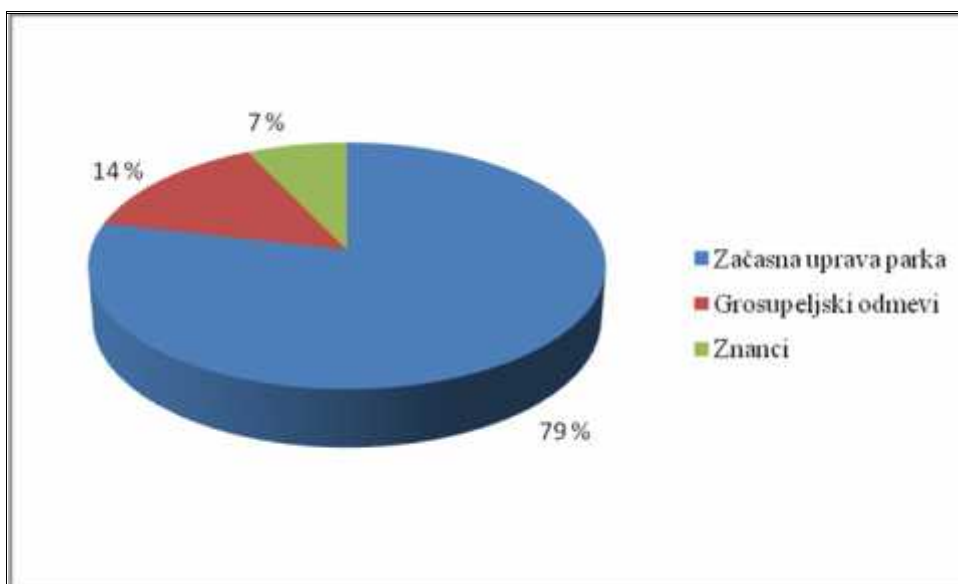
4.6 MNENJE O USTANOVITVI KPRP

Kmetovalce smo spraševali tudi o njihovem stališču do ustanovitve KPRP, o seznanjenosti z naravovarstvenimi razlogi za ustanovitev parka in o območju Natura 2000.

Skoraj polovica kmetovalcev (47 %) meni, da bo ustanovitev parka imela pozitiven vpliv na bodočnost kmetije zaradi odpiranja novih možnosti za razvoj. Pri tem so štirje kmetovalci kljub odločitvi o pozitivnem odnosu do ustanovitve parka izrazili določen dvom, en kmetovalec pa je pri tem rekel, da ima večino zemljišč zunaj parka in ga to ne zadeva. Triinpetdeset % vprašanih meni, da ustanovitev parka pomeni omejevanje razvoja kmetijstva na tem območju.

Triindevetdeset % kmetovalcev je pritrdilo, da so seznanjeni z naravovarstvenimi razlogi za ustanovitev parka. Samo ena kmetija s tem ni bila seznanjena.

Devetinsedemdeset % seznanjenih kmetij se je z razlogi za ustanovitev KPRP seznanila preko dejavnosti, ki jih je izvajala začasna uprava parka, 14 % preko lokalnega časopisa (Grosupeljski odmevi), 7 % pa preko znancev (slika 18).



Slika 18: Način seznanitve kmetij z razlogi za ustanovitev KPRP

Figure 18: Method of acquiring farms with the reasons for the establishment of the LPRP

Več kot polovica vprašanih (66 %) je odgovorila, da ne ve, kateri del predlaganega parka sodi v območje Natura 2000. Za prvo VO se je odločilo 20 % kmetovalcev, po 7 % pa za drugo oziroma obe VO.

Kmetovalce smo spraševali tudi o tem, kaj menijo o predpisanih režimih glede uporabe gnojil, fitofarmacevtskih sredstev, načina in časa košnje, ki veljajo v primeru uveljavljanja kakšnega od ukrepov Natura 2000 (HAB, STE, VTR, MET). Štirideset % kmetovalcev je menilo, da to pomeni dodatno omejevanje razvoja kmetijstva na tem območju, 33 % pa, da ta območja sovpadajo s predlaganimi mejami parka in kot taka ne predstavljajo dodatnega omejevanja za razvoj kmetijstva. Ena kmetija o teh ukrepih ne ve ničesar, tako da se ni mogla opredeliti do vprašanja, 20 % pa jih meni, da jih to vprašanje niti ne zadeva, saj imajo glavnino zemljišč zunaj parka ali glavnino površin v parku dajejo v najem.

4.7 ZNAČILNOSTI TRAVNIŠČ

4.7.1 Višina travne ruše pred prvo košnjo

Povprečna višina travne ruše pred prvo košnjo je v prvem in drugem VO KPRP znašala 37 cm, v tretjem VO 44 cm, zunaj KPRP pa 46 cm.

Po izjavah anketirancev glavnino biomase v prvem VO predstavljajo zeli (54 % anketirancev) in trave (46 %), v drugem VO pa trave (70 %), metuljnice in zeli (po 15 %), v tretjem VO trave (79 %), metuljnice (14 %) in zeli (7 %).

4.7.2 Nastanek travnišč

Sedeminoosemdeset % kmetij je izjavilo, da so travnišča znotraj prvega in drugega VO KPRP bila trajna travnišča, 13 % jih je menilo, da so travnišča nastala delno zaradi setve na nekdanjo njivo in delno kot trajna travnišča. Za zemljišča znotraj tretjega VO je 80 % nosilcev reklo, da so vsa travnišča trajna travnišča, 13 % jih je menilo, da so travnišča nastala delno zaradi setve na nekdanjo njivo in delno kot trajna travnišča in 7 % jih je menilo, da so travnišča nastala zaradi setve na nekdanjo njivo. Za zemljišča zunaj parka je 80 % nosilcev reklo, da so vsa travnišča trajna travnišča, 7 % jih je menilo, da so travnišča nastala delno zaradi setve na nekdanjo njivo in delno kot trajna travnišča in 13 % jih je menilo, da so travnišča nastala zaradi setve na nekdanjo njivo.

4.7.3 Raba in pogostnost rabe travnišč

Vse anketirane kmetije, ne glede na območje parka, travnišča samo kosijo. Največ kmetij kosi trikrat letno, delež se povečuje z oddaljenostjo od prvega oziroma drugega VO (preglednica 38). Enkratna raba je najbolj pogosta v prvem in drugem VO, saj je tam kakovost krme najslabša. Dvakrat kosi po 31 % kmetij znotraj parka, zunaj parka pa se ta delež zmanjša na 21 %, in sicer na račun trikratne rabe.

Preglednica 38: Pogostnost rabe travnišč na anketiranih kmetijah glede na dele parka

Table 38: Frequency of grasslands use in the surveyed farms according to the protection areas of the park

Pogostnost rabe	Prvo in drugo VO		Tretje VO		Zunaj VO	
	N	%	N	%	N	%
Enkrat letno	3	23	1	8	1	7
Dvakrat letno	4	31	4	31	3	21
Trikrat letno	5	38	6	46	7	50
Več kot trikrat letno	1	8	2	15	3	21
Skupaj	13	100	13	100	14	100

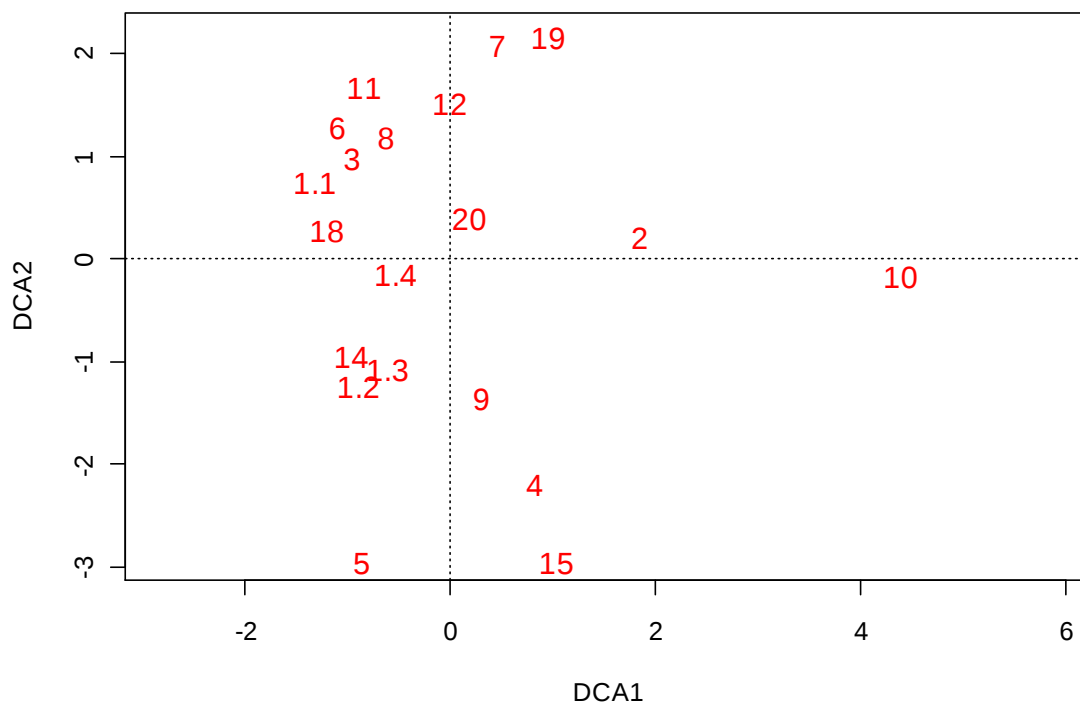
Travnica apnita samo dve kmetiji. Ena kmetija apni samo travnica zunaj parka z odmerki 2 t/ha, druga pa apni travnica v tretjem VO in zunaj parka z odmerkom 1 t/ha.

Na popisovanih travnicah, ki so v kmetijski rabi, so nosilci KG v letu 2011 na petih travnicah uveljavljali ukrepa OMD in UP, na enem OMD, UP in MET, ena kmetija pa sploh ne uveljavlja kmetijskih subvencij.

4.8 ANALIZA POPISOV RASTLINSKIH VRST

4.8.1 Metoda korespondenčne analize

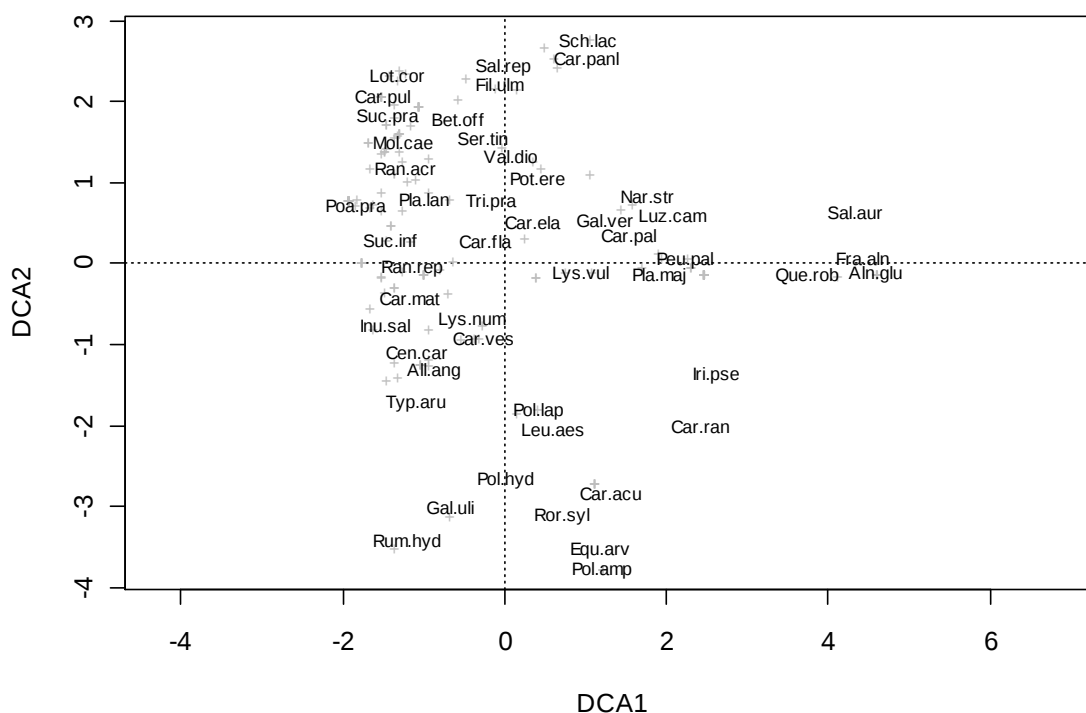
Pri multivariatni obdelavi podatkov iz popisov travnišč smo uporabili korespondenčno analizo z odstranjenim trendom, s katero smo želeli ugotoviti, kako podobni so si popisi med seboj, glede na vrste, ki se pojavljajo v popisih, ter ali so opazni gradienti v floristični sestavi.



Slika 19: Ordinacijski diagram popisnih ploskev na prvih dveh oseh DCA

Figure 19: Ordination diagram of plots in the first two DCA axes

Travišča so si bolj podobna, če so točke travišč bližje med seboj. Med popisnimi ploskvami ni opaziti izrazitih skupin travišč, lahko pa povežemo rastlinske vrste z gradientom vlažnosti tal in založenostjo tal z dušikom. Večina popisnih ploskev se nahaja v levem zgornjem delu ordinacijskega diagrama, kar je razvidno iz slike 19.



Slika 20: Ordinacijski diagram pogostejših rastlinskih vrst na prvih dveh oseh DCA

Figure 20: Ordination diagram of frequent plant species in the first two DCA axes

Slika 20 prikazuje pogostejše rastlinske vrste na prvih dveh oseh pri korespondenčni analizi podobnosti v pojavljanju na proučevanih travniščih.

Za travnišča v levem zgornjem delu diagrama, kjer se pojavlja močvirska logarica (8, 11, 18), so značilna večidel leta vlažna tla s precejšnjo količino organske snovi. Tu pogosteje najdemo rastline, kot so: močvirska logarica (*Fritillaria meleagris* L.), brestovolistni oslad (*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.), plazeča zlatica (*Ranunculus repens* L.), navadni objed (*Succisella inflexa* (Kluk) G. Beck), navadni čistec (*Betonica officinalis* L.), poletni veliki zvonček (*Leucojum aestivum* L.), kukavičja lučca (*Lychnis flos-cuculi* (L.) Greuter & Burdet), travniški lisičji rep (*Alopecurus pratensis* L.), travniška latovka (*Poa pratensis* L.), prava lakota (*Galium verum* L.) in navadna nokota (*Lotus corniculatus* L.).

Travnišči 3 in 6 pripadata združbam modre stožke, kjer se poleti nivo talne vode zniža in so takrat tla bolj suha. Tu smo med ostalim popisali naslednje vrste: modra stožka (*Molinia caerulea* (L.) Moench), brestovolistni oslad (*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.), plazeča zlatica (*Ranunculus repens* L.), navadni objed (*Succisella inflexa* (Kluk) G. Beck), mehurjasti šaš (*Carex vesicaria* L.), navadni čistec (*Betonica officinalis* L.), kukavičja lučca (*Lychnis flos-cuculi* (L.) Greuter & Burdet), navadna pijavčnica (*Lysimachia vulgaris* L.), rušnata masnica (*Deschampsia cespitosa* (L.) P. Beauv.), navadni glavinec (*Centaurea*

jacea L.), navadna božja milost (*Gratiola officinalis* L.), navadna črnoglavka (*Prunella vulgaris* L.), proseni šaš (*Carex panicea* L.), dvorezna latovka (*Poa compressa* L.), luskoplodni šaš (*Carex lepidocarpa* Tausch), ovčja bilnica (*Festuca ovina* L.), travniška izjevka (*Succisa pratensis* Moench), barvilna mačina (*Serratula tinctoria* L.), boljši šaš (*Carex pulicaris* L.), močvirsi meček (*Gladiolus palustris* Gaudin), gozdna zlatica (*Ranunculus nemorosus* DC.), močvirki svišč (*Gentiana pneumonanthe* L.) in sibirski perunika (*Iris sibirica* L.).

Podobne so si tudi popisne ploskve 1.2, 1.3 in 14, za katere sta značilni precejšnja vlažnost rastišča ter z dušikom srednje preskrbljena tla, kar omogoča dobro uspevanje naslednjim vrstam: plazeča zlatica (*Ranunculus repens* L.), mehurjasti šaš (*Carex vesicaria* L.), navadni objed (*Succisella inflexa* (Kluk) G. Beck), travniška penuša (*Cardamine matthioli* Moretti), kukavičja lučca (*Lychnis flos-cuculi* (L.) Greuter & Burdet), navadna pijavčnica (*Lysimachia vulgaris* L.), okroglostna pijavčnica (*Lysimachia nummularia* L.), plazeči petoprstnik (*Potentilla reptans* L.), dlakavi šaš (*Carex hirta* L.), močvirski silj (*Peucedanum palustre* (L.) Moench), poprasta dresen (*Polygonum hydropiper* L.), pisana čužka (*Typhoides arundinacea* (L.) Moench), navadno ločje (*Juncus effusus* L.), navadna krvenka (*Lythrum salicaria* L.), ripeča zlatica (*Ranunculus acris* L.), zdravilna špajka (*Valeriana officinalis* L.), žgoča zlatica (*Ranunculus flammula* L.), kranjski glavince (*Centaurea carniolica* Host) in trstikasta bilnica (*Festuca arundinacea* Schreber). Za ploskev 14 so značilne še naslednje vrste: navadna božja milost (*Gratiola officinalis* L.), robati luk (*Allium angulosum* L.), vrbovolistni oman (*Inula salicina* L.), trodelni mrkač (*Bidens tripartita* L.), ki jih pa na ploskvah 1.2 in 1.3 nismo zaznali.

Nekoliko so si podobne tudi popisne ploskve 4, 9 in 15, ki jih lahko opredelimo kot visoko šašje (Magnocaricion) in kjer smo popisali naslednje značilne vrste: mehurjasti šaš (*Carex vesicaria* L.), togi šaš (*Carex elata* All.), poletni veliki zvonček (*Leucojum aestivum* L.), navadna pijavčnica (*Lysimachia vulgaris* L.), barska lakota (*Galium uliginosum* L.), plazeči petoprstnik (*Potentilla reptans* L.), konjska kislica (*Rumex hydrolapathum* Huds.), vodna perunika (*Iris pseudacorus* L.), poprasta resen (*Polygonum hydropiper* L.), pisana čužka (*Typhoides arundinacea* (L.) Moench), predalpski šaš (*Carex randalpina* B. Walln.), robati luk (*Allium angulosum* L.), ostrí šaš (*Carex acuta* L.), gozdna potočarka (*Rorippa sylvestris* (L.) Besser), trpotčasti porečnik (*Alisma plantago-aquatica* L.), celolistni mrkač (*Bidens cernua* L.), njivska preslica (*Equisetum arvense* L.), breskova dresen (*Polygonum persicaria* L.), jajčasta sita (*Eleocharis ovata* (Roth) Roem. & Schult.), vodna dresen (*Polygonum amphibium* L.), ščavjelistna dresen (*Polygonum lapathifolium* L.) in mila dresen (*Polygonum mite* Schrank).

Za popisno ploskev 2 so značilne vrste gozdnega roba: navadna krhlika (*Frangula alnus* Mill.), volnata medena trava (*Holcus lanatus* L.), poljska bekica (*Luzula campestris* (L.) DC.), volk (*Nardus stricta* L.), zlatorumena zlatica (*Ranunculus auricomus* agg.), jesenska vresa (*Calluna vulgaris* (L.) Hull), dob (*Quercus robur* L.), mnogocvetna zlatica

(*Ranunculus polyanthemos* L.), navadna breza (*Betula pendula* Roth), migalični šaš (*Carex brizoides* L.), gola dremota (*Cruciata glabra* (L.) Ehrend.), nemška košeničica (*Genista germanica* L.), širokolistni grahor (*Lathyrus linifolius* (Rchb.) Bässler), navadna smreka (*Picea abies* (L.) Karsten), rdeči bor (*Pinus sylvestris* L.), trepetlika (*Populus tremula* L.), iva (*Salix caprea* L.) in zdravilni jetičnik (*Veronica officinalis* L.).

Kot zanimivost lahko omenimo tudi jelšev grez (popisna ploskev 10) z naslednjimi vrstami: poletni veliki zvonček (*Leucojum aestivum* L.), navadna pijavčnica (*Lysimachia vulgaris* L.), vodna perunika (*Iris pseudacorus* L.), močvirski silj (*Peucedanum palustre* (L.) Moench), predalpski šaš (*Carex randalpina* B. Walln.), rakita (*Salix aurita* L.), navadna krhlika (*Frangula alnus* Mill.), črna jelša (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.), latasti šaš (*Carex paniculata* L.), močvirski petoprstnik (*Potentilla palustris* (L.) Scop.), dob (*Quercus robur* L.), navadni mrzličnik (*Menyanthes trifoliata* L.), mah kapičar (*Polytrichum formosum* Hedw.), mnogocvetni salamonov pečat (*Polygonatum multiflorum* (L.) All.), navadna robida (*Rubus fruticosus* agg.) in brogovita (*Viburnum opulus* L.).

Skupaj smo popisali 211 rastlinskih vrst, od katerih jih je 21 naravovarstveno pomembnih, 17 se jih nahaja na Rdečem seznamu praprotnic in semenk. Popisi se nahajajo v prilogi B. Preglednica 39, narejena po vzoru preglednice, navedene na 26. strani Inventarizacije flore in favne na Radenskem polju (2000), prikazuje, katere naravovarstveno pomembne vrste smo popisali v naši raziskavi.

Preglednica 39: Naravovarstveno pomembne vrste Radenskega polja

Table 39: Conservation significant species of Radensko polje

Naravovarstveno pomembne vrste		Oznaka ogroženosti	Popisna ploskev
Slovensko ime	Latinsko ime		
Boljši šaš	<i>Carex pullicaris</i>	V	6
Hostov šaš	<i>Carex hostiana</i>	V	8
Močvirska logarica	<i>Fritillaria meleagris</i>	E	
Močvirski petoprstnik	<i>Potentilla palustris</i>	V	
Močvirski silj	<i>Peucedanum palustre</i>		1.3, 1.4, 2, 6, 7, 10, 11, 20
Močvirski svišč	<i>Gentiana pneumonanthe</i>		1.3, 6, 12
Navadna božja milost	<i>Gratiola officinalis</i>	V	3, 6, 9, 14, 18
Navadni oslad	<i>Filipendula vulgaris</i>		1.2, 2, 3, 8, 6, 11, 12
Poletni veliki zvonček	<i>Leucojum aestivum</i>	V	3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 18
Polstenoplodni šaš	<i>Carex tomentosa</i>		8
Robati luk	<i>Allium angulosum</i>	V	4, 8, 9, 14, 15, 18
Sibirska perunika	<i>Iris sibirica</i>	V	3, 8, 12, 14
Srhki šaš	<i>Carex davalliana</i>	V	12

se nadaljuje

nadaljevanje

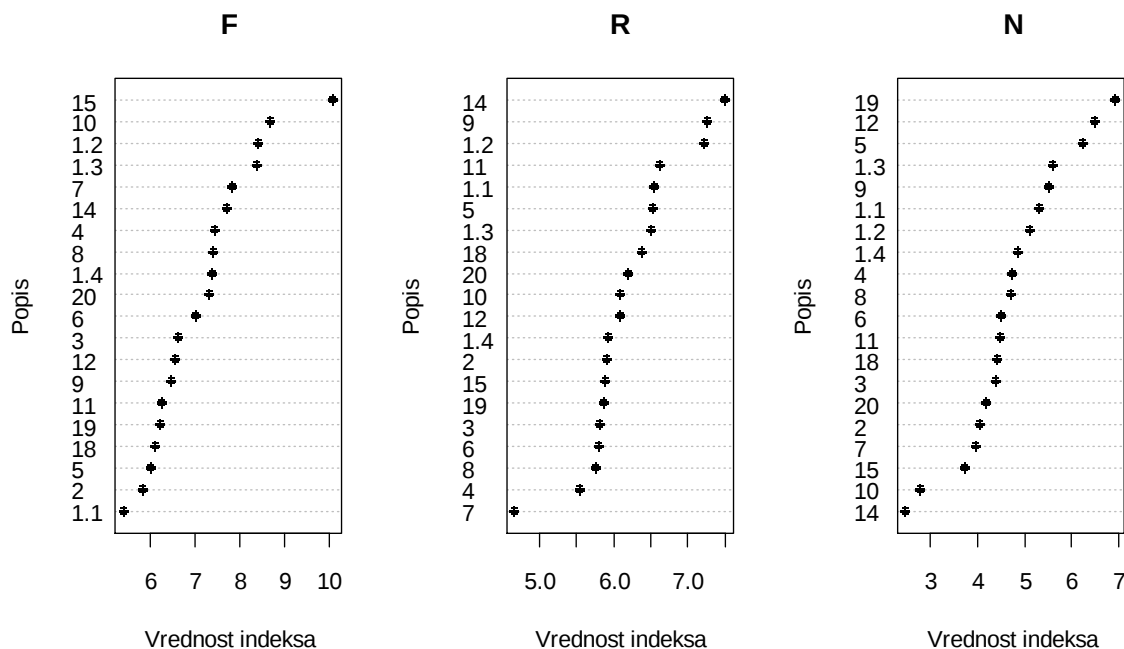
Naravovarstveno pomembne vrste		Oznaka ogroženosti	Popisna ploskev
Slovensko ime	Latinsko ime		
Majska prstasta kukavica	<i>Dactylorhiza majalis</i> (Rchb.) Hunt & Summerh.	V	12
Visoka vijolica	<i>Viola elatior</i>	V	8
Močvirka vijolica	<i>Viola palustris</i>	V	7, 12
Močvirski meček	<i>Gladiolus palustris</i>	V	6
Kljunasti šaš	<i>Carex rostrata</i>	V	7
Ovčja bilnica	<i>Festuca ovina</i>	R	2, 6, 8
Navadni objed	<i>Succisella inflexa</i>	V	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 3, 6, 7, 8, 11, 14, 18
Rožmarinolistna vrba	<i>Salix rosmarinifolia</i>	V	6, 7

Legenda:

- K – nezadostno poznana vrsta
- R – redka vrsta
- V – ranljiva vrsta
- 0 – izumrla vrsta
- E – ogrožena vrsta

Nekatere naravovarstveno pomembne vrste še zmeraj niso vključene na Rdeči seznam praprotnic in semenk, čeprav si po mnenju nekaterih naravovarstvenikov to zaslužijo, saj so te iste vrste vključene v Rdeče sezname drugih srednjeevropskih držav, med katerimi je zaradi relativne bližine obravnavanega območja in dobre floristične obdelanosti najpomembnejši Rdeči seznam avstrijske Koroške (Inventarizacija flore in favne na Radenskem polju, 2000).

4.8.2 Ellenbergovi indeksi



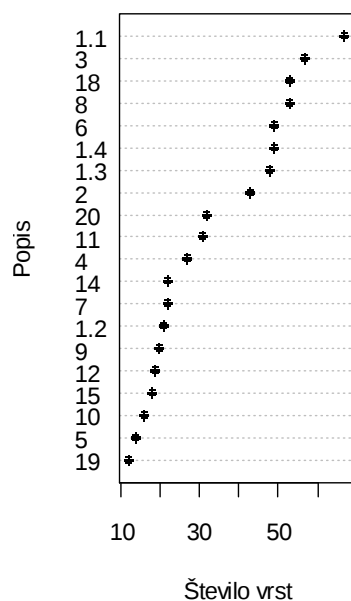
Slika 21: Ellenbergovi indeksi popisnih ploskev za talne lastnosti (F – vlažnost tal, R – reakcija tal, N – založenost s hranili, posebej dušikom)

Figure 21: Ellenberg's indexes of plots for soil properties (F – soil moisture, R – reaction of the soil, N – nutrients supply, particularly nitrogen)

Iz Ellenbergovih indeksov popisnih ploskev (slika 21) lahko sklepamo, da glede vlagoljubnosti gre za vlažne travnike oziroma vrste močvirij ali redno poplavljenega rastišča, kjer se indeksi gibljejo od 6 do 10. Po reakciji tal ima večina popisnih ploskev pH med 6 in 6,5. Glede zahtev vrst po dušiku lahko rečemo, da ima večina ploskev indeks od 4 do 6, kar pomeni, da gre za vrste z dušikom srednje preskrbljenih rastišč.

4.8.3 Število rastlinskih vrst na proučevanih traviščih

Slika 22 prikazuje število rastlinskih vrst na proučevanih traviščih. Največje število vrst imajo popisne ploskve 1.1, 3, 8, 18. Popisna ploskev 1.1 je sicer gojen travnik z vrstami, značilnimi za združbo *Arrhenatheretum elatioris*, medtem ko na ostalih traviščih uspevajo naravovarstveno pomembne vrste. Na ostalih popisnih ploskvah z večjim številom vrst (1.3, 1.4, 6) so bile tudi popisane rastline z Rdečega seznama praprotnic in semenk, ki po večini sodijo med ranljive vrste.



Slika 22: Število vrst na proučevanih traviščih

Figure 22: Number of species in the studied grasslands

5 RAZPRAVA IN SKLEPI

5.1 RAZPRAVA

5.1.1 Vpliv intenzivnosti kmetijstva na ohranjanje vrstne rastlinske raznolikosti travniš in izbira primerne načina gospodarjenja s travniši

Kot ugotavljajo Batič in sod. (2002), je kmetijstvo dejavnost, ki od vseh gospodarskih panog najdalj časa posega v naravo. Pri tem lahko spreminja naravne ekosisteme in zmanjšuje biotsko raznovrstnost, vendar jo z ustvarjanjem novih habitatov tudi povečuje. Vpliv na biotsko raznovrstnost je odvisen predvsem od vrste kmetovanja, ki ga poleg naravnih pedoklimatskih razmer pogojujejo predvsem socio ekonomski dejavniki.

Splošno trditev, da velika intenzivnost kmetijstva zmanjšuje, ekstenzivna dejavnost pa povečuje biotsko raznovrstnost, lahko podkrepimo z velikim številom raziskav, ki so dokazale, da je bil na območjih, kjer so tradicionalno ekstenzivno kmetijstvo zamenjale intenzivnejše kmetijske prakse, zabeležen padec biotske raznovrstnosti na travniških (Miles, 1981; Kramberger, 1994; Nösberger in Rodriguez, 1996; Nösberger in sod., 1994; Bignal in McCracken, 1996; Nielsen in Debosz, 1994; Zechmeister in sod., 2002; Brak in sod., 2004; Critchley in sod., 2007; Hayes in sod., 2007; Dunn in sod., 2007; Gulliver in sod., 2007; Buckingham in Peach, 2007; Marriot in sod., 2009; Metera in sod., 2010; Ketiš, 2010).

Raziskava, ki jo je izvedla Ketiš (2010), je pokazala, da tudi socio-ekonomska dejavnika, izobrazba in starost gospodarjev kmetijskih gospodarstev vplivata na stopnjo intenzivnosti kmetovanja in posledično s tem na raznolikost rastlinskih vrst in ohranjenost travniš. Mlajši gospodarji so imeli višjo izobrazbo in so kmetovali bolj intenzivno, starejši pa nasprotno. To je, poleg nadmorske višine, vplivalo tudi na biotsko raznovrstnost.

Na zavarovanih območjih, ki vključujejo travniša, je razen vzpostavitve kmetijskih sistemov z majhno intenzivnostjo potrebno odgovoriti na vprašanje, kateri način gospodarjenja s travniši bi se na določenem območju pokazal kot najboljša izbira. Jantunen (2003) opozarja, da sta košnja in paša pogosto uporabljeni metodi gospodarjenja s travniši, vendar je njun učinek na vrstno rastlinsko raznolikost pogosto nasprotujoč. Njegova 11 let trajajoča raziskava je pokazala, da spremljanje stanja po reorganizaciji gospodarjenja igra pomembno vlogo. Enostavno gospodarjenje s košnjo ali pašo ne zagotavlja ohranjanja travniša, temveč lahko povzroči negativne ali celo nepovratne spremembe v vrstni sestavi travniša.

Pestrost ruše na travnatem svetu spreminjamo torej predvsem s košnjo ali pašo ter opuščanjem kmetovanja. Paša je sicer najbolj naraven način gospodarjenja s travniši, ki ustvarja strukturno raznolikost in preprečuje širjenje grmičevja oziroma zarasti. Vendar

ima lahko tudi košnja prednosti pred pašo, še posebej če se sprašujemo o načinu gospodarjenja na vlažnih travnikih. Benstead in sod. (1999) menijo, da je košnja idealna za vlažne travnike, ki so majhni, izolirani in nedostopni. Razen tega je združljiva z dostopom ljudi na travnike. Na velikih površinah košnja ni donosna, ker sta spravilo sena in siliranje delovno zahtevni opravili.

Preden se odločimo za najprimernejši način gospodarjenja s travišči, moramo ovrednotiti vse možnosti. Crofts in Jefferson (1999) predlagata enostavni model odločanja o gospodarjenju s travišči. Odločitev glede načina gospodarjenja je potrebno sprejeti na podlagi ciljev varstva in načina upravljanja, pri čemer so cilji varstva odvisni od ekoloških dejavnikov, načini upravljanja pa od ovir (na primer tip tal, družbeni interes...) in virov (na primer strojna oprema, vrsta živali, večšine...). Zelo pomemben je tudi nadzor, ki nam daje povratno informacijo o pravilnosti izbire in nakazuje morebitno potrebo po spremembi načina gospodarjenja s travišči. Skoberne (2001) pri tem opozarja, da je ključni in hkrati tudi najzahtevnejši problem, ki ga mora naravovarstvena stroka pri ohranjanju raznovrstnosti živih bitij razrešiti, opredelitev cilja: kaj želimo ohranjati. Načelni cilj je sicer jasen: nobeno bitje naj ne bi izumrlo zaradi človekovega delovanja. Vendar v večini primerov ni možno razlikovati posrednih človekovih vplivov od razmeroma hitrih naravnih sprememb (pa še za te ne moremo trditi, da niso morda posledica posrednega človekovega delovanja), poleg tega so lahko izhodišča za odločitve zelo različna. Tako bodo ukrepi popolnoma drugačni, če bo naš cilj ohranjati določeno populacijo ogrožene vrste z življenjskim prostorom vred ali pa če bomo skrbeli, kolikor je le mogoče, za nemoten potek naravnih procesov na določenem, dovolj velikem območju. Skoberne, (1995: 57, cit. po Skoberne 2001) namesto enovite rešitve v tem primeru podaja tri možnosti, ki jih je treba časovno in prostorsko optimalno načrtovati in izvesti:

- ohranjanje muzejske krajine s subvencijami;
- iskanje kmetijske dejavnosti, ki je ekonomsko privlačna za domačine in sprejemljiva za vzdrževanje travniških ekosistemov;
- prepuščanje naravnemu razvoju.

Za odločanje med temi možnostmi je zato pomembno dobro poznavanje rastlinstva, živalstva, vegetacije in ekoloških procesov, prav tako pa tudi socio-ekonomskih okoliščin, da lahko čim bolj in bolj jasno opredelimo varstvene cilje.

Zavedajoč se kompleksnosti problema Metera in sod. (2010) opozarjajo, da so za dosego soglasja med varstvom okolja in trajnostnim kmetijstvom na traviščih potrebne strateške raziskave. Kaže se potreba po raziskovalnih programih, ki bi vključevali botaniko, zoologijo, agronomijo, živinorejo in ekonomijo. Pri tem je treba nameniti pozornost ne samo interakcijam med pasočimi se živalmi ter biotskimi in abiotskimi elementi na območju paše, temveč tudi medsebojnim odnosom med naravnimi in kmetijskimi

biocenozami. To pa zahteva tesno sodelovanje kmetijskih in naravovarstvenih strokovnjakov. Raziskave bi morale vključevati tako eksperimente na zadevnem področju kot razvoj primernih modelov, ki bi omogočali izvedbo kmetijsko-okoljskih shem, ciljno usmerjenih na varstvo travniških biocenoz.

V Uredbi o Krajinskem parku Radensko polje je paša živali v prvem VO prepovedana. Glede na ugotovitve Bensteada in sod. (1999) je to dobra odločitev, saj gre za mokrotne travnike, ki so majhni, hkrati pa so površine bolj dostopne ljudem. Tako Benstead (1999) kot Vidrih (2005) menita, da je za izvajanje paše potrebnega več znanja, anketa pa je pokazala, da ima relativno majhno število gospodarjev kmetijsko izobrazbo (13 % jih ima srednjo kmetijsko šolo, 7 % pa višjo, visoko ali univerzitetno). Glede izobrazbe gospodarjev v občini Grosuplje je v Strategiji razvoja kmetijstva v občini Grosuplje (2008) zapisano, da ima kar 39,8 % gospodarjev dokončano samo osnovno šolo, zato lahko sklepamo, da bi bili rezultati glede izobrazbe še slabši, če bi bil anketirani vzorec večji. Razen tega je anketa pokazala, da je košnja na tem območju uveljavljeni način rabe. Tudi pri ogledu raziskovanega območja nismo nikjer opazili živali na paši. V Pintarjevem prispevku (1991) smo zasledili, da se je v devetdesetih letih prejšnjega stoletja na Radenskem polju vendar izvajala paša. Za bolj utemeljene razloge za ali proti paši bi bilo treba raziskati rabo travnišč tega območja v bolj oddaljeni preteklosti ter s tem poskusiti dokazati vrsto rabe, ki je pripeljala do razvoja naravovarstveno vrednih travnikov na tem območju.

5.1.2 Socio-ekonomske značilnosti kmetij na območju KPRP

Slovensko kmetijstvo (Program razvoja podeželja ..., 2007) še zmeraj nosi breme preteklosti. Desetletja se je razvijalo v specifičnem politično-ekonomskem okolju, ki ni bilo naklonjeno zasebnemu kmetovanju. Zaradi decentraliziranega regionalnega razvoja, ki je omogočal bližino delovnih mest, se je izoblikovala posebna socio-ekonomska struktura kmetijskih gospodarstev, kjer prevladujejo mešane kmetije, ki kombinirajo dohodke iz različnih virov in kjer je kmetijstvo pogosto predvsem dodatna in ne glavna aktivnost. Spremembe v devetdesetih letih dvajsetega stoletja so pospešile proces koncentracije in specializacije, vendar v strukturi še vedno prevladujejo mešane kmetije. K temu je dodatno pripomogla majhnost kmetij.

Po rezultatih Popisa kmetijskih gospodarstev v letu 2000 je bilo v Sloveniji 35,1 % mešanih, 37,7 % dopolnilnih, 17,3 % čistih in 9,9 % ostarelih kmetij (Udovč in sod., 2006). Glede na podatke ankete so na območju KPRP v enaki meri najbolj zastopane mešane in dopolnilne kmetije (33,3 %), kar je primerljivo s slovenskim povprečjem. Čistih kmetij je 26,7 %, kar je več od slovenskega povprečja. Ena kmetija je ostarela (6,7 %), kar je nekoliko manj od slovenskega povprečja.

Demografski podatki naše raziskave kažejo, da je na območju KPRP največ kmetij s tremi družinskimi člani (27 %), čemur sledijo kmetije s petimi oziroma šestimi družinskimi člani z 20 % deležem. V primerjavi s popisi kmetijskih gospodarstev v RS (Popis ..., 2002) je na raziskovanem območju za skoraj polovico manjši delež kmetij s petimi oziroma šestimi družinskimi člani, kar ni najbolj vzpodbudno z vidika zagotavljanja PDM na kmetiji. Tudi delež kmetij z dvema družinskima članoma (6,7 %) ali z več kot šestimi družinskimi člani (6,7 %) je manjši od slovenskega povprečja (ca. 12 %).

Demografske značilnosti proučevanih kmetij so pokazale, da je največji delež družinskih članov mlajših od 35 let, kar lahko pripišemo otrokom. Druga največja skupina so člani, stari med 45 in 54 let, tretja pa starejši od 64 let. Največ gospodarjev, in sicer 40 % je starih med 55 in 64 let. Sedemindvajset % jih je starih med 45 in 54 let. Kar 60 % gospodarjev je starih 55 let in več. V strategiji razvoja kmetijstva v občini Grosuplje je navedeno, da na 42,5 % kmetij gospodarijo ljudje, ki so starejši od 64 let. Družinskih članov, starejših od 55 let, je med kmetijami v občini Grosuplje 21 %, kar je slabše od slovenskega povprečja, kjer je ta odstotek znašal 12,5 %, vendar je odstotek članov, mlajših od 35 let, večji od slovenskega povprečja, ki je v letu 2000 znašal 42 % (Popis ..., 2002).

Izobrazbena struktura nam kaže, da ima največ (26 % gospodarjev) nekmetijsko poklicno izobrazbo ter da jih ima kar 20 % dokončano samo osnovno šolo. Trinajst % jih ima srednjo kmetijsko šolo, 20 % nekmetijsko srednjo šolo, po 7 % pa poklicno kmetijsko šolo, višjo, visokošolsko ali univerzitetno kmetijsko šolo in drugo višjo, visokošolsko ali univerzitetno šolo. Glede na podatke, navedene v Strategiji razvoja kmetijstva v občini Grosuplje, so podatki, vezani na KPRP boljši, saj v občini Grosuplje na kmetijskih gospodarskih prevladuje osnovnošolska izobrazba (40 %). Če bi bil anketirani vzorec večji, bi mogoče dobili bolj primerljive rezultate. Pri naslednikih je situacija bistveno boljša, saj jih ima kar 80 % dokončano srednjo šolo, od tega štirje nadaljujejo študij, kar pomeni, da se bodo lažje prilagajali sodobnim gospodarskim in okoljevarstvenim zahtevam.

Glede na socio-ekonomski tip kmetij so najbolj vitalne čiste kmetije, ki imajo v povprečju največji PDM (2,3). Povprečje PDM v anketiranem vzorcu je 1,5 PDM, kar je nad slovenskim povprečjem, ki znaša 1 PDM (Pomembnejši podatki popisa kmetijstva ..., 2010).

Po začasnih podatkih popisa kmetijstva v letu 2010 je povprečno kmetijsko gospodarstvo v Sloveniji v letu 2010 razpolagalo s 6,4 hektarja kmetijskih zemljišč v uporabi. Raziskovane kmetije imajo v lasti povprečno 8,4 ha kmetijske zemlje, obdelujejo pa povprečno 20,2 ha. Velikostna struktura anketiranih kmetij je dobra, saj kar 60 % anketiranih kmetij obdeluje več kot 10 ha kmetijskih zemljišč. V strukturi zemljiških kategorij je večkosnih travnikov v lasti 61 %, njiv in vrtov pa 43 %. Gozda je v lasti malo več kot kmetijskih površin. Glede

na slovensko povprečje za leto 2010 (59 %) so podatki o deležu travnikov anketiranih kmetij primerljivi (Statistični letopis, 2011). Neobdelanih površin, po zatrevanju nosilcev KG, ni, vendar smo pri popisih rastlin opazili posamezna zemljišča v zaraščanju.

Večina anketiranih kmetij je usmerjena v živinorejo, in sicer v večji meri v govedorejo in v manjši meri v konjerejo. Prevladuje reja črno-bele, rjave in lisaste pasme, pri konjih pa slovenski hladnokrvni konj. Nosilci KG skupaj redijo 471 živali oziroma 283 GVŽ, pri čemer 242, 95 GVŽ odpade na govedo. V povprečju na anketiranih kmetijah redijo po 25,7 GVŽ, kar je veliko več od slovenskega povprečja, ki znaša 5,6 GVŽ (Pomembnejši podatki popisa kmetijstva ..., 2010) ali podatkov za občino Grosuplje, ki znašajo 7,35 GVŽ (Strategija razvoja kmetijstva ..., 2008). Povprečna obtežba za vse kmetije, ki imajo zemljišča znotraj prvega in drugega VO KPRP je za leto 2010 znašala 0,75 GVŽ/ha, kar pomeni, da intenzivnost živinoreje v povprečju v samem parku ni velika.

V skladu z zahtevami navzkrižne skladnosti letni vnos dušika ne sme presegati 170 kg/ha KZU na ravni kmetijskega gospodarstva. Po podatkih ARSKTRP je povprečni letni vnos dušika na kmetijah, ki imajo zemljišča znotraj prvega in drugega VO KPRP v letu 2010 znašal 50,5 kg N/ha/leto, pri čemer niti ena kmetija ni presegala dovoljene meje letnega vnosa dušika.

V proučevanem vzorcu je najpogostejše gnojenje večkrat v vegetacijski dobi in to v vseh delih parka (znotraj prvega in drugega VO KPRP 67 % kmetij, v tretjem VO 73 %, zunaj parka pa 75 % kmetij). Osnovno gnojenje poteka v mesecih marcu in aprilu oziroma marcu in oktobru, dopolnilno pa februarja, aprila, junija in oktobra. Lahko sklepamo, da je čas gnojenja v skladu z zahtevami navzkrižne skladnosti, po katerih je na obravnavanem območju gnojenje z gnojevko in gnojnico na zemljiščih brez zelene odeje prepovedano od 15. novembra od 15. februarja, na zemljiščih z zeleno odejo pa od 1. decembra do 15. januarja.

Stališče kmetov do ustanovitve KPRP ni najbolj vzpodbudno glede na to, da je raziskava pokazala, da 53 % vprašanih meni, da ustanovitev parka pomeni omejevanje razvoja kmetijstva na tem območju. Rezultati ankete v raziskavi so slabši, kot so bili rezultati ankete, ki jo je izvedla začasna uprava parka leta 2008, po kateri je bilo 94 % anketirancev za ustanovitev parka. Razlogi so verjetno v tem, da je bilo v našo raziskavo vključeno manjše število ljudi ter da so bili v našo raziskavo vključeni samo kmetovalci, ki se po večini ne morejo znebiti strahov pred dodatnimi omejitvami v načinu kmetovanja.

5.1.3 Značilnosti travnišč in analiza popisov rastlinskih vrst na območju KPRP

Rezultati kartiranja in vrednotenja habitatnih tipov na območju KPRP (Inventarizacija flore in favne na Radenskem polju, 2000) so pokazali, da je približno 40 % površin na obravnavanem območju ocenjenih z naravovarstveno najvišjima ocenama (4, 5). Večino teh površin predstavljajo mokrotne travniške površine in nižinski hrastovo-gabrov gozd. Skoraj enako površino pokrivajo gojeni travniki, ki so naravovarstveno precej slabše ovrednoteni. Med rastlinskimi vrstami je na Radenskem polju najdenih več kot 450 vrst in podvrst praprotnic in semenk, od katerih je 44 vrst ogroženih in 18 zavarovanih (Strokovne podlage za zavarovanje Radenskega polja, 2008).

V naši raziskavi smo popisali 12 travnišč, ki so se nahajala znotraj vseh treh varstvenih območij KPRP, ki smo jih razvrstili v 20 popisnih ploskev.

Z anketo smo ugotovili, da je največ trajnih travnišč v prvem in drugem VO KPRP (87 % kmetij je izjavilo, da so bila travnišča znotraj prvega in drugega VO KPRP trajna travnišča).

Povprečna višina travne ruše pred prvo košnjo je v prvem in drugem VO KPRP znašala 37 cm, v tretjem VO 44 cm, zunaj KPRP pa 46 cm, kar kaže na gospodarsko gledano manjši pridelek travinja v prvem in drugem VO. Za območja Natura 2000 je priporočena košnja po prvem avgustu ter vsaj enkratna košnja in spravilo letno. Pri opravljanju popisov smo po eni strani opazili košnjo že sredi maja, po drugi strani pa smo opazili tudi površine, kjer se košnja povsem opušča. Kljub temu da je bila leta 2011 vegetacija nekoliko zgodnejša, je tak čas košnje z naravovarstvenega stališča neprimeren, sploh če k temu dodamo siliranje v bale, ki rastlinam onemogoča naravno zasejavanje.

Vse anketirane kmetije, ne glede na območje parka, travnišča samo kosijo. Največ kmetij kosi trikrat letno, delež se povečuje z oddaljenostjo od prvega oziroma drugega VO. Enkratna raba je najpogostejša v prvem in drugem VO, saj je tam kakovost krme najslabša. Dvakrat letno kosi po 31 % kmetij znotraj parka, zunaj parka pa se ta delež zmanjša na 21 %.

Pri multivariatni obdelavi podatkov iz popisov travnišč smo z uporabo korespondenčne analize z odstranjenim trendom želeli ugotoviti, kako podobni so si popisi med seboj glede na vrste, ki se pojavljajo v popisih, ter ali so opazni gradienti v floristični sestavi.

Med popisnimi ploskvami ni opaziti izrazitih skupin travnišč, lahko pa povežemo rastlinske vrste z gradientom vlažnosti tal in založenostjo tal z dušikom. Za celotno raziskovano območje so značilni mokrotni travniki, ki smo jih z analizo razvrstili med vlažne, zmerno gnojene travnike z močvirsko logarico, ekstenzivne mokrotne travnike z modro stožko, ekstenzivne mokrotne travnike z modro stožko v začetnem stadiju zaraščanja z jesensko vreso in visoko šašje. Skupaj smo popisali 211 rastlinskih vrst, od katerih jih je 21 naravovarstveno pomembnih, 17 se jih nahaja na Rdečem seznamu praprotnic in semenk.

Kmetije, ki imajo v oskrbi popisana travnišča, imajo v povprečju 0,64 GVŽ/ha, pri čemer je najmanjša obtežba 0,03 GVŽ/ha, največja pa 1,87 GVŽ/ha. Povprečna obremenitev z dušikom na teh kmetijah znaša 52,05 kg N/ha/leto. Pri tem je najmanjša vrednost 2,1 kg N/ha/leto, največja pa 137,1 kg N/ha/leto. Kmetije kosijo vsa travnišča, pogostnost rabe je dva- do trikrat letno. Naravovarstveno pomembne ukrepe uveljavlja samo ena izmed kmetij, in sicer ukrep MET. Če skušamo te podatke uporabiti kot kazalce intenzivnosti kmetijstva, lahko rečemo, da stopnja intenzivnosti na teh kmetijah ni prevelika, saj bi glede na te kazalce vse kmetije lahko uveljavljale katerega od naravovarstveno pomembnih ukrepov. Popisi rastlinskih vrst so pokazali, da je stanje habitatov še zmeraj relativno dobro, saj je še zaznati relativno veliko število naravovarstveno pomembnih vrst.

5.1.4 Prispevek ukrepov kmetijske politike k ohranjanju travnišč na območju KPRP

Lucasova (1992) zamisel, da moramo naravovarstvene ukrepe izvajati širše, zunaj meja zavarovanih območij, če želimo bolj učinkovito ohranjati biotsko raznolikost, je doživela premik, ko se je v devetdesetih letih prejšnjega stoletja razvil koncept kmetijskih območij velike naravne vrednosti. Koncept je bil posledica spoznanja, da je ohranjanje biotske raznovrstnosti v Evropi odvisno od obstoja kmetijskih sistemov majhne intenzivnosti znotraj velikega dela podeželja (Beaufoy in sod., 1994; Bignal in McCracken, 1996).

Istočasno je tudi skupna kmetijska politika doživela spremembo in začela premik od podpiranja prekomerne pridelave proti tržno usmerjeni, okolju prijazni SKP, z namenom spodbujanja učinkovitega in trajnostnega kmetovanja. Med ostalimi neposrednimi plačili se pojavila tudi shema ekstenzifikacijskih plačil z namenom ohranjanja oziroma vzpodbujanja ekstenzivne živinoreje, ki pa ugodno vpliva na ohranjanje biotske raznolikosti v kmetijski kulturni krajini.

Bistveno okrepitev politiki razvoja podeželja je prinesla reforma SKP iz leta 2003, saj so bila neposredna plačila velikim kmetijam zmanjšana, ta sredstva pa preusmerjena v ukrepe za razvoj podeželja (Skupna kmetijska politika ..., 2005).

V nalogi smo posebno pozornost posvetili ukrepu ERG, ki je bil v nacionalni pravni red sprejet leta 2007 kot dodatno plačilo, ki se odobri za posebne vrste kmetovanja, pomembne za zaščito in izboljšanje okolja ali za izboljšanje kakovosti in trženja kmetijskih pridelkov. Ukrep ERG naj bi vzpodbujal ekstenzivno rejo krav in kot tak posredno prispeval tudi k ohranjanju travnišč. Od ukrepov politike razvoja podeželja smo ugotavljali uveljavljanje ukrepov KOP na raziskovanem območju. Pri tem so nas še posebej zanimali ukrepi, ki so pomembni za ohranjanje travnišč, torej tisti, ki sodijo v drugo in tretjo skupino ukrepov KOP.

Definicija ekstenzivnega kmetijstva, ki jo podaja Evropska okoljska agencija, je zelo splošna in ne daje odgovora na vprašanje, kje je tista meja, kjer se konča ekstenzivno in začne intenzivno kmetijstvo. Beaufoy in sod. (1994) menijo, da bi natančna klasifikacija kmetijskih sistemov majhne intenzivnosti lahko privedla do poenostavitve resničnega dogajanja na kmetiji ter da zato niti ne predlagajo formalne definicije. Vendar za lažjo identifikacijo takih sistemov podajajo tipične značilnosti sistemov majhne intenzivnosti. Za neintenzivno živinorejo je značilen majhen vnos gnojil, majhna obtežba, majhen vnos pesticidov, majhna investicija v izsuševanje, relativno velik odstotek polnaravne vegetacije, relativno pestra sestava travne ruše, majhna uporaba mehanizacije, reja tradicionalnih robustnih pasem živali, obstoj praks z dolgo tradicijo (na primer transhumanca), naravno sesanje, omejena uporaba posamičnih krmil. Če naredimo primerjavo, koliko kazalcev sistemov majhne intenzivnosti, povzetih po Beaufoy in sod. (1994), je zajetih v pogojih za ukrep ERG, lahko sklenemo, da neposredno samo dva, in sicer obtežba in pasme. Pri tem pasme niso omejene na avtohtone, vendar sta v RS najbolj uveljavljeni tradicionalni pasmi lisasta in rjava. S pogojem obdobja obvezne reje se za teleta posredno vzpodbuja tudi sesanje telet, čeprav se pri kontroli na kraju samem to težko kontrolira, saj je dvomesečno obdobje zelo kratko. Omejena uporaba močnih krmil je posredno urejena s pogojem obtežbe, ki se pri tem ukrepu izračunava kot GVŽ/ha krmnih površin ter s pogojem, da morajo od vseh krmnih površin trajna travnišča dosegati 50 % delež. Vnos gnojil lahko delno kontroliramo preko kontrol navzkrižne skladnosti. Lahko sklenemo, da so bistveni kazalci intenzivnosti oziroma ekstenzivnosti v ukrepu ERG vendar zajeti, problem pa ostaja prevelika dovoljena obtežba. Obtežba pri ukrepu ERG se je v obdobju 2007–2009 izračunavala na krmne površine in ne na KZU. Tako izračunana obtežba ni primerljiva z obtežbo pri ukrepih KOP. Evropski forum za ohranjanje narave in pašništva (Beaufoy. HNV..., 2010) izpostavlja, da je bila glavna pomanjkljivost sistema kontrole ekstenzifikacijskih plačil (kjer se obtežba izračunavala glede na krmne površine) prevelika dovoljena obtežba z živino, saj je za podporo območij HNV primernejša manjša obtežba (na primer 0,2 GVŽ/ha). Pogoji za ukrep ERG so se v letu 2010 glede obtežbe spremenili in so postali bolj primerljivi z izračunom obtežbe pri ukrepih KOP, vendar še zmeraj niso popolnoma primerljivi. Analiza podatkov, pridobljenih na ARSKTRP, je pokazala, da se delež števila zavrženih zahtevkov po številu živali zaradi presežene obtežbe v RS v letu 2010 zmanjšal za več kot štirikrat glede na leto 2009. To je posledica tega, da je bilo pogoj obtežbe v letu 2010 zelo lahko dosežati, saj je bila meja postavljena na 1,8 GVŽ/ha KZU, pri čemer se je pri izračunu obtežbe upoštevalo samo govedo. S tako spremembo pogoja smo se še bolj oddaljili od podpiranja ekstenzivnih živinorejskih sistemov. Upanje na tem področju daje sprememba pogoja v zvezi z ohranjanjem deleža trajnih travnišč, saj morajo od leta 2010 nosilci KG doseči 30 % delež trajnih travnišč od vseh KZU, kar predstavlja večji prispevek k ohranjanju travnišč kot pogoj, da je od vseh krmnih površin potrebno imeti 50 % trajnih travnišč.

V RS se je število zahtevkov za ekstenzifikacijska plačila v obdobju od 2004 do 2006 postopno zmanjševalo, kar kaže na splošno zmanjšanje interesa za bolj ekstenzivne živinorejske sisteme. Zanimiv je tudi podatek o tem, koliko zahtevkov za živali je izpolnjevalo vse predpisane pogoje za pomoč. Najboljše razmerje med zahtevanimi in odobrenimi živalmi je bilo doseženo v letu 2006, vendar je tudi takrat bilo precej majhno (78 %).

V obdobju od leta 2007 do 2009 je v RS zahtevke za ERG v povprečju uveljavljalo 15.351 kmetij za 46.391 živali, na območju KPRP 25 kmetij za 76 živali, na območju prvega in drugega VO KPRP pa 20 kmetij za 66 živali. V RS je zaznati zmanjševanje števila zahtevkov tako po številu kmetij kot po številu zahtevanih živali od leta 2007 na 2008, v 2009 pa se število zahtevkov rahlo poveča, vendar ne doseže števila iz leta 2007. Na območju KPRP je viden stalen upad števila zahtevkov, vendar je v letu 2009 padec komaj zaznaven tako na območju prvega in drugega VO kot na območju celotnega parka. Zahtevek za ERG je v letu 2007 uveljavljalo 24 % kmetij, ki so imele kmetijske površine na območju KPRP, v letu 2008 in 2009 pa po 21 %.

Analiza napak pri uveljavljanju ukrepa ERG v RS v obdobju 2007–2010 je pokazala, da se z leti delež števila živali z napakami v zahtevkih v večini primerov zmanjšuje, kar pomeni, da se kmetovalci vsako leto bolj zavedajo pogojev za izpolnjevanje ukrepa. Vendar problem ostajajo pogoji, vezani na ekstenzivno kmetijstvo, kot so delež trajnih travnišč, obremenitev kmetijskih površin in pripadnost čredi za vzrejo telet za prirejo mesa. Tudi na območju KPRP se problem kaže v izpolnjevanju pogoja o preseganju obremenitve, deležu trajnih travnišč in pripadnosti čredi za vzrejo telet za prirejo mesa. Preseganje obremenitve je tukaj, presenetljivo, še večji problem kot na območju RS, doseganje deleža trajnih travnišč pa se kot problem pojavlja samo v letu 2008. Zmanjševanje števila napak, ki se nanašajo na pripadnost čredi za vzrejo telet za prirejo mesa, ne pomeni, da so se kmetije, ki so imele ta problem, preusmerile v prirejo mesa, pač pa da so te kmetije prenehale uveljavljati ukrep ERG.

Povprečni delež trajnih travnišč glede na ugotovljene krmne površine na kmetijah, ki so uveljavljale ukrep ERG v RS, je v povprečju večji od deleža na območju KPRP. Deleži trajnih travnišč na območju RS se gibljejo okrog 94 % in se v obdobju 2007–2009 ne spreminjajo. Na območju prvega in drugega VO KPRP pa so ti deleži za 7 do 10 % manjši in med leti nihajo.

Povprečna obremenitev krmnih površin pri ukrepu ERG za celokupno obdobje 2007 do 2009 je na območju prvega in drugega VO KPRP celo nekoliko večja (1,22 GVŽ/ha krmnih površin) od povprečja RS (1,14 GVŽ/ha krmnih površin).

Na podlagi podatkov, pridobljenih na ARSKTRP, smo izračunali, da bi ukrep ERG v letu 2009 na območju celotnega KPRP lahko uveljavljalo dodatnih 9 kmetij za 16 krav, na območju prvega in drugega VO KPRP pa 7 kmetij za 14 krav. Ta ugotovitev kaže na dejstvo, da kmetovalci še zmeraj niso dovolj informirani o možnostih črpanja sredstev za kmetijske subvencije.

Glede na skupno število kmetij, ki imajo zemljišča znotraj prvega in drugega VO KPRP, je delež kmetij, vključenih v ukrepe KOP, majhen. Od leta 2007, ko je znašal 25 %, se je do leta 2011 zmanjšal za polovico in je znašal 11,5 %. K izvajanju naravovarstveno najbolj zanimivih ukrepov (MET, HAB, STE, VTR, ZVE) so od vseh kmetij, ki imajo zemljišča znotraj prve in druge VO KPRP, pristopile 3 kmetije. To je zelo malo glede na to, da celo prvo in drugo VO sodi v območje Natura 2000.

Podatki o uveljavljanju ukrepa ERG in ukrepov KOP za kmetije, ki imajo zemljišča v KPRP, kažejo torej na majhen interes za uveljavljanje teh ukrepov. Anketa nam je pomagala razkriti razloge za neuveljavljanje teh ukrepov. Večina kmetij ne uveljavlja ukrepa ERG, ker sploh ne redi krav (53 %). Triintrideset % kmetij navaja, da ne izpolnjujejo pogojev, pri čemer je glavni razlog (4 kmetije) usmerjenost v prirejo mleka, pri eni kmetiji pa je problem prevelika obremenitev kmetijskih površin. Ena izmed kmetij je popolnoma opustila kmetijsko pridelavo in vse površine oddaja v najem. Na podlagi teh rezultatov in ostalih pridobljenih podatkov (podatki iz obrazca B zbirne vloge, podatki o mlečnih kvotah, simulativni izračuni, koliko kmetij bi lahko uveljavljalo ukrep ERG) lahko sklepamo, da so kmetije, ki imajo zemljišča na območju prvega in drugega VO KPRP bolj usmerjene v prirejo mleka oziroma v rejo govejih pitancev. Od 98 kmetij, ki so v letu 2009 imele KZU na območju prvega in drugega VO KPRP, jih je bilo 8 bolj usmerjenih v rejo konj, od ostalih bi jih 26 lahko izpolnjevalo pogoje za ukrep ERG (krave dojilje). Šestnajst kmetij je bilo bolj usmerjenih v rejo molznic, 19 pa v rejo pitancev, ostalih 29 pa ni oddalo zbirne vloge, zato ni bilo možno oceniti usmerjenosti prireje. Rezultati raziskave glede ukrepa ERG na območju KPRP potrjujejo ugotovitev Ernsta in Younga (2007), da je shema ekstenzifikacijskih plačil v smislu doseganja cilja ekstenzifikacije kmetij relativno neučinkovita ter je samo omejeno učinkovita v smislu ohranjanja ekstenzivnega kmetijstva.

Kot glavni razlog za neuveljavljanje ukrepov KOP kmetovalci navajajo prezahtevne pogoje ter da se jim tovrstno kmetovanje v finančnem smislu zaradi omejitev v kmetovanju ne izplača. Udovč in Čemažar, (2002) sta analizirala ekonomsko privlačnost vključitve v SKOP (Slovenski kmetijsko-okoljski program) za kmetije, ki zaradi obremenitev kmetijskih zemljišč z več kot 1,9 GVŽ/ ha v letu 2000 niso izpolnjevale pogoja za vključitev v SKOP. Ugotovila sta, da se v nobenem primeru ne izplača zmanjšati staleža, saj podpore iz izvajanja ukrepov SKOP ne nadomestijo izgube dohodka zaradi zmanjšanja obsega prireje. Pust Vučajnk in Udovč (2008) tudi ugotavljata, da je z možnostmi izvajanja

pravil SKOP zadovoljna le slaba četrtnina vprašanih kmetov. Drugi ocenjujejo, da so vstopni pogoji za program SKOP prezahtevni ali da pogoji niso razumljivi in da so kmetovalci premalo obveščeni. Težave povzročajo tudi vsakoletne spremembe in novosti pri izpolnjevanju subvencijskih vlog. Rezultati raziskave v zvezi z uveljavljanjem ukrepov KOP za kmetije, ki imajo zemljišča znotraj KPRP, potrjujejo tudi ugotovitve Žvikartove (2010), da je vključenost v naravovarstvene ukrepe KOP premajhna ter da so določena predpisana pravila ravnanja v praksi težko izvedljiva, kar kmete še dodatno odvrča od vključevanja. Razen tega Žvikart (2010) ugotavlja, da bi morali narediti vse, da ukrepi KOP postanejo finančno privlačnejši, saj so subvencije eden najpomembnejših razlogov za (ne)vključevanje kmetov. Zaradi finančnih težav PRP 2007–2013 so bila vsem ukrepom KOP zmanjšana sredstva za 60 %. To v praksi pomeni, da dobi kmet za uresničevanje ukrepa le 40 % denarja za pokritje stroškov oziroma izgube dohodkov, kot je bilo sicer izračunano po modelni kalkulaciji (torej po realni oceni izgube, kot če bi kmetoval po običajni kmetijski praksi).

5.2 SKLEPI

Na podlagi vseh zbranih podatkov in rezultatov analiz naše raziskave lahko sklenemo naslednje:

Večina kmetij na območju KPRP je usmerjena v živinorejo, in sicer v večji meri v govedorejo in v manjši meri v konjerejo. Povprečna obtežba za kmetije znotraj prvega in drugega VO KPRP je za leto 2010 znašala 0,75 GVŽ/ha KZU. Kmetovalci na zemljiščih znotraj prvega in drugega VO KPRP ne uporabljajo prekomerno mineralnih gnojil, opazna je tudi manjša uporaba hlevskega gnoja znotraj prvega in drugega VO KPRP glede na površine, ki jih obdelujejo zunaj parka. Podatki o letnem vnosu dušika na območju KPRP kažejo, da se zahteve, ki jih narekuje nitratna direktiva, v veliki meri spoštujejo. Kaže, da je v povprečju intenzivnost kmetovanja na območju KPRP zaenkrat zmerna.

Socio-ekonomske značilnosti kmetij, ki imajo kmetijska zemljišča znotraj KPRP, so primerljive s stanjem v RS. Prevladujejo torej mešane in dopolnilne kmetije. Izobrazbena struktura naslednikov kmetijskih gospodarstev je bistveno boljša od izobrazbe gospodarjev, kar daje upanje za lažje prilagajanje sodobnim gospodarskim in okoljevarstvenim zahtevam.

Popisi rastlinskih vrst so pokazali, da je stanje habitatov na območju KPRP še zmeraj relativno dobro, saj je še zaznavno relativno veliko število naravovarstveno pomembnih vrst.

Glede na definicijo ekstenzivnih kmetijskih sistemov po Beaufoy in sod. (1994) ukrep ERG zajema bistvene kazalce intenzivnosti živinoreje, vendar problem ostaja prevelika obtežba.

Ukrep ERG je v letu 2007 uveljavljalo 29 % vseh kmetij, ki imajo zemljišča znotraj KPRP, ter 23 % vseh kmetij, ki imajo zemljišča znotraj prvega in drugega VO KPRP. Tako na območju RS kot KPRP število zahtevkov za ukrep ERG med leti niha. Glede na dejstvo, da bi pogoje za ta ukrep lahko izpolnjevalo več kmetij, lahko sklepamo, da kmetovalci še zmeraj niso dovolj informirani o vseh možnostih črpanja sredstev za kmetijske subvencije.

Napake pri uveljavljanju ukrepa ERG na območju KPRP so primerljive s tistimi na območju RS. Delež števila živali z napakami pri ukrepu ERG se na splošno v obdobju od 2007 do 2009 zmanjšuje tako na območju RS kot na območju KPRP, kar kaže na to, da se kmetovalci vsako leto bolj zavedajo pogojev za izpolnjevanje ukrepa. Kot problem ostajajo pogoji, vezani na ekstenzivno kmetijstvo, kot so delež trajnih travnišč, obremenitev krmnih površin in pripadnost čredi za vzrejo telet za prirejo mesa.

Povprečni delež trajnih travnišč glede na ugotovljene krmne površine na kmetijah, ki so uveljavljale ukrep ERG v RS, je v povprečju večji od deleža na območju KPRP. Deleži trajnih travnišč na območju RS se gibljejo okrog 94 % in se v obdobju 2007–2009 ne spreminjajo. Na območju prvega in drugega VO KPRP pa so ti deleži za 7 do 10 % manjši in med leti nihajo.

Povprečna obremenitev krmnih površin pri ukrepu ERG za celokupno obdobje 2007–2009 je na območju prvega in drugega VO KPRP celo nekoliko večja (1,22 GVŽ/ha krmnih površin) od povprečja RS (1,14 GVŽ/ha krmnih površin).

Glede na skupno število kmetij, ki imajo zemljišča znotraj prvega in drugega VO KPRP, je delež kmetij, vključenih v ukrepe KOP, majhen. Od leta 2007, ko je znašal 25 %, se je do leta 2011 zmanjšal za polovico in je znašal 11,5 %. K izvajanju naravovarstveno najbolj zanimivih ukrepov (MET, HAB, STE, VTR, ZVE) je pristopilo zelo malo kmetij (ca. 3 % vseh kmetij, ki imajo zemljišča znotraj prvega in drugega VO KPRP) glede na to, da praktično celo prvo in drugo VO KPRP sodi v območje Natura 2000.

Glavni razlogi za slabo uveljavljanje zahtevkov za ukrep ERG na kmetijah, ki imajo kmetijska zemljišča znotraj KPRP, leži v večji meri v usmerjenosti v bolj intenzivno živinorejo (prireja mleka oziroma reja pitancev) ter v manjši meri v premajhni informiranosti o možnosti uveljavljanja tega ukrepa.

Glavni razlogi za neuveljavljanje ukrepov KOP na območju KPRP so prezahtevni pogoji in premajhna finančna nadomestila.

Na podlagi vseh zgoraj navedenih sklepov v zvezi z ukrepom ERG in ukrepi KOP na območju KPRP potrjujemo domnevo, da so ukrepi kmetijske politike neučinkoviti s stališča ohranjanja naravovarstveno ugodnega stanja travišč in ne stimulirajo kmetovalcev k izvajanju bolj ekstenzivnega kmetijstva.

Začasna uprava parka je naredila zelo veliko glede informiranja kmetovalcev o ustanovitvi KPRP ter o tem, kaj ta sprememba prinaša za njegove prebivalce. Ne glede na to še zmeraj veliko vprašanih kmetovalcev (53 %) meni, da ustanovitev parka pomeni omejevanje razvoja kmetijstva na tem območju. Pri nadaljnjem delu je na tem območju treba posebno pozornost nameniti tudi informiranju o Naturi 2000.

Za ohranjanje ugodnega stanja travišč na območju KPRP bi bilo treba preprečiti nadaljnjo intenzifikacijo kmetijstva. Več pozornosti je treba posvetiti kasnejši košnji ter vzpodbuditi kmetovalce, da ponovno začnejo kositi tam, kjer je košnja že opuščena. Za uresničitev teh nalog in za prehod intenzivno gojenih travnikov v bolj ekstenzivne je treba razmisliti o novih ukrepih, ki bi bili bolj prilagojeni potrebam tega območja, hkrati pa enostavnejši za izvajanje, predvsem pa zagotoviti dodatna finančna sredstva.

6 POVZETEK (SUMMARY)

6.1 POVZETEK

Med vsemi traviščnimi habitatnimi tipi v Sloveniji (Pregled stanja ..., 2001) prevladujejo travišča, ki so nastala zaradi človekove dejavnosti (košnje, paše) ali so posledica naravnega obnavljanja po opuščanju rabe. S stališča biotske raznovrstnosti so najbolj zanimiva alpska travišča, ekstenzivno gospodarjena (brez gnojenja, košnja 1-krat do 2-krat na leto) suha in polsuha travišča na apnencu ter mokrotni in vlažni travniki.

Travišča v Sloveniji tako kot drugod po svetu ogrožajo predvsem sprememba rabe tal kot posledica urbanizacije, gradnje infrastrukture, spremembe vodnega režima (regulacije, melioracije, komasacije), intenzifikacija kmetijstva (preoravanje travnikov, porast uporabe mineralnih gnojil, sortnega semena) in opuščanje kmetijske rabe (Pregled stanja ..., 2001).

Vrsta študij je pokazala, da je bil na območjih, kjer je bilo tradicionalno ekstenzivno kmetijstvo nadomeščeno z intenzivnejšimi kmetijskimi praksami, zabeležen padec biotske raznovrstnosti na traviščih.

V devetdesetih letih prejšnjega stoletja se je razvil koncept kmetijskih območij velike naravne vrednosti (območja HNV) kot posledica spoznanja, da je ohranjanje biotske raznovrstnosti v Evropi odvisno od obstoja kmetijskih sistemov majhne intenzivnosti znotraj velikega dela podeželja (Beaufoy in sod., 1994; Bignal in McCracken, 1996).

Istočasno je tudi skupna kmetijska politika doživela spremembo in začela premik od podpiranja prekomerne pridelave proti tržno usmerjeni, okolju prijazni SKP, z namenom spodbujanja učinkovitega in trajnostnega kmetovanja. Med ostalimi neposrednimi plačili se pojavila tudi shema ekstenzifikacijskih plačil z namenom ohranjanja oziroma vzpodbujanja ekstenzivne živinoreje, ki ugodno vpliva na ohranjanje biotske raznolikosti v kmetijski kulturni krajini. V nalogi smo se ukvarjali predvsem z ukrepom ERG, ki je nastal z namenom podpiranja ekstenzivnih kmetijskih praks. Ravno tako smo ocenili učinkovitost ukrepov KOP na raziskovanem območju.

Raziskavo smo naredili na območju KPRP, znotraj katerega so razglašena tri varstvena območja. Posebno naravovarstveno vrednost v parku imajo habitatni tipi, ki pripadajo vegetaciji zveze *Molinion*, ki je uvrščena na seznam Direktive Sveta Evrope o varstvu habitatov, favne in flore (Council directive 92/43/EEC - 1992). Ti so:

- ekstenzivni mokrotni travniki z rušnato masnico (*Deschampsion*),
- ekstenzivni mokrotni travniki z modro stožko (*Molinietum caeruleae*),

- ekstenzivni travnik z modro stožko (*Molinietum caeruleae*) v začetnem stadiju zaraščanja z jesensko vreso.

Raziskovalna tematika je bila razdeljena v tri sklope. V prvem sklopu smo naredili analizo ukrepov kmetijske politike na raziskovanem območju na podlagi podatkov, pridobljenih na ARSKTRP, MKO (RKG), GURS ter ZRSVN. V socio-ekonomskem sklopu smo z izvedbo ankete med petnajstimi nosilci KG analizirali socio-ekonomske in proizvodno-organizacijske značilnosti kmetij, stališče do ustanovitve KPRP ter razloge za neuveljavljanje ukrepa ERG in ukrepov KOP. V botaničnem sklopu smo popisali 12 travnišč (20 popisnih ploskev), ki so se nahajala znotraj vseh treh VO KPRP.

Ugotovili smo, da ukrep ERG glede na definicijo ekstenzivnih kmetijskih sistemov po Beaufoy in sod. (1994) zajema bistvene kazalce intenzivnosti živinoreje, vendar problem ostaja prevelika obtežba.

Rezultati raziskave so pokazali, da je ukrep ERG v letu 2007 uveljavljalo 29 % vseh kmetij, ki imajo zemljišča znotraj KPRP, ter 23 % vseh kmetij, ki imajo zemljišča znotraj prvega in drugega VO KPRP. Tako na območju RS kot KPRP število zahtevkov za ukrep ERG med leti niha. Glede na dejstvo, da bi pogoje za ta ukrep lahko izpolnjevalo več kmetij, lahko sklepamo, da kmetovalci še zmeraj niso dovolj informirani o vseh možnostih črpanja sredstev za kmetijske subvencije.

Delež števila živali z napakami pri ukrepu ERG se je na splošno v obdobju od 2007 do 2009 zmanjšal tako na območju RS kot na območju KPRP, kar kaže na to, da se kmetovalci vsako leto bolj zavedajo pogojev za izpolnjevanje ukrepa. Problem ostajajo pogoji, vezani na ekstenzivno kmetijstvo, kot so delež trajnih travnišč, obremenitev krmnih površin in pripadnost čredi za vzrejo telet za prirejo mesa. Preseganje obremenitve je pri kmetijah, ki imajo zemljišča znotraj KPRP, še večji problem kot na območju RS, doseganje deleža trajnih travnišč pa se kot problem pojavlja samo v letu 2008.

Glede na skupno število kmetij, ki imajo zemljišča znotraj prvega in drugega VO KPRP, je delež kmetij, vključenih v ukrepe KOP, majhen. Od leta 2007, ko je znašal 25 %, se je do leta 2011 zmanjšal za polovico in je znašal 11,5 %. Interes za izvajanje naravovarstveno najbolj zanimivih ukrepov (MET, HAB, STE, VTR, ZVE) je na območju KPRP zelo majhen kljub dejstvu, da praktično celo prvo in drugo VO KPRP sodi v območje Natura 2000.

Glavni razlogi za slabo uveljavljanje zahtevkov za ukrep ERG pri kmetijah, ki imajo kmetijska zemljišča znotraj KPRP, ležijo v večji meri v usmerjenosti v intenzivnejšo živinorejo (prireja mleka oziroma reja pitancev) ter v manjši meri v premajhni informiranosti o možnosti uveljavljanja tega ukrepa. Pri ukrepih KOP so glavni razlogi za neuveljavljanje prezahtevni pogoji in premajhna finančna nadomestila. Rezultati raziskave so torej pokazali, da so tako ukrep ERG kot ukrepi KOP na območju KPRP neučinkoviti ter ne stimulirajo kmetovalcev k izvajanju bolj ekstenzivnega kmetijstva.

Socio-ekonomske značilnosti kmetij, ki imajo kmetijska zemljišča znotraj KPRP, so primerljive s stanjem v RS. Prevladujejo mešane in dopolnilne kmetije. Izobrazbena struktura naslednikov kmetijskih gospodarstev je bistveno boljša od izobrazbe gospodarjev, kar daje upanje za lažje prilagajanje sodobnim gospodarskim in okoljevarstvenim zahtevam.

Z multivariatno obdelavo podatkov iz popisov travnišč smo ugotovili, da med popisnimi ploskvami ni opaziti izrazitih skupin travnišč. Za celotno raziskovano območje so značilni mokrotni travniki, ki smo jih z analizo razvrstili med vlažne, zmerno gnojene travnike z močvirsko logarico, ekstenzivne mokrotne travnike z modro stožko, ekstenzivne mokrotne travnike z modro stožko v začetnem stadiju zaraščanja z jesensko vreso in visoko šašje. Skupaj smo popisali 211 rastlinskih vrst, od katerih jih je 21 naravovarstveno pomembnih, 17 se jih nahaja na Rdečem seznamu praprotnic in semenk.

Popisi rastlinskih vrst so pokazali, da je stanje habitatov še zmeraj relativno dobro, saj je še zaznavno relativno veliko število naravovarstveno pomembnih vrst. Za ohranjanje stanja bi bilo treba preprečiti nadaljnjo intenzifikacijo kmetijstva in razmisliti o novih ukrepih, ki bi bili bolj prilagojeni potrebam tega območja in enostavnejši za izvajanje.

6.2 SUMMARY

The most dominated grassland habitat types in the Republic of Slovenia (the RS) are caused by human activities (mowing, grazing) or due to a natural regeneration after abandoning the use. In terms of biodiversity the most interesting are alpine meadows, extensive maintained (without fertilization, mowing 1 to 2 times per year) arid or semiarid grasslands on limestone and wet and damp meadows.

Grasslands in the RS, as elsewhere around the world are threatened in particular by land-use change as a result of urbanization, infrastructure construction, changes in water regime (control, reclamation of land by drainage, irrigation, land commassation), intensification of agriculture (ploughing of meadows, increased use of fertilizers, varietal seeds) and abandonment of agricultural land.

A series of studies showed that the areas where the traditional extensive farming has been replaced by more intensive agricultural practices suffered a fall of biodiversity in grasslands.

The concept of High Nature Value farming developed in the early 1990s from a growing recognition that the conservation of biodiversity in Europe depends on the continuation of low intensity farming systems across large areas of countryside (Beaufoy et al., 1994; Signal and McCracken, 1996).

At the same time the common agricultural policy was changed and started to move away from over-production towards a more market-oriented, environmentally friendly CAP, in order to promote efficient and sustainable farming. Among other direct payments, the extensification payment schemes arisen, in order to maintain or promoting extensive farming, which helps to maintain biodiversity on agricultural landscape. In this Master's Thesis we are primarily concerned with the additional payment for extensive rearing of female bovine animals (ERB), which have been created in order to support extensive agricultural practices. We also have evaluated the effectiveness of agri-environmental measures (AE measures) on the surveyed area.

The research was done in the Landscape park Radensko polje (LPRP) area within which three protection areas (PA) have been declared. There are few habitat types of high conservation value belonging to the vegetation association *Molinion*, which is listed in the Directive for the protection of habitats, fauna and flora (Council Directive 92/43/EEC, 1992). These are:

- extensive wet meadows with *Deschampsion caespitosa* (*Deshampsion*),
- extensive wet meadows with *Molinia caerulea* (*Molinietum caeruleae*),
- extensive meadows with *Molinia caerulea* in the early stage of the expansion of *Calluna vulgaris*.

The research topic was divided into three sections. In the first section we made an analysis of agricultural policy measures in the study area based on information obtained from The Agency for Agricultural Markets and Rural Development (AAMRD), Ministry of Agriculture and the Environment (MAE), The Surveying and mapping authority of the Republic of Slovenia (SMA) and The Institute of the Republic of Slovenia for Nature Conservation (IRSNC). The socio-economic and organizational characteristics of farms, position on the establishment of the LPRP and the reasons for the failure to enforce the measure ERB and AE measures have been analyzed on the basis of questionnaire performed between fifteen farmers. In the botanical part, 12 grasslands (20 plots) have been surveyed, all located within the three areas of protection of the LPRP.

It was found that the ERB measure, according to the definition of extensive agricultural systems by Beaufoy et al. (1994) cover the main indicators of the intensity of livestock, but the problem remains too high stocking density.

The results showed that 29 % of all farmers who have land within the LPRP and 23 % of all farmers that have land within the first and second PA LPRP, submitted claims for the measure ERB in 2007. Number of claims for the ERB and AE measures varies in the period 2007–2009 both in the RS as in the LPRP. Given the fact that the conditions for this measure may meet several more farms, we can conclude that farmers are still not sufficiently informed about all the possibilities of utilization of funds for agricultural subsidies.

The proportion of the number of animals with irregularities in the measure ERG is generally decreased in the period from 2007 to 2009, both within the RS as the LPRP area, suggesting that the farmers are every year more and more aware of conditions to meet the measure. The conditions concerning extensive farming, such as the proportion of permanent grasslands, stocking density and belonging to the herd for rearing calves for meat production remain a problem. Stocking density is even a greater problem on farms that have land within the LPRP than in the RS, reaching the proportion of permanent grassland as such a problem occurs only in 2008.

Taking into account the total number of farms that have agricultural land within the first and second area of protection of the LPRP, the share of farms which submit KOP measures is small. The share decreased from 25 % since 2007 to 11,5 % in 2011. Interest in the implementation of the most important conservation measures in LPRP area is very small, in spite of the fact that the entire first and second area of protection of the LPRP fall within the area Natura 2000.

The main reasons for poor submitting of claims for ERB measure in farms with agricultural land within the LPRP lie largely in the direction of more intensive livestock production (milk production or bovine animals fattening) and to a lesser extent in the lack of information about the possibility of submitting the claims. In AE measures the main reasons for the failure to enforce are burdensome conditions and lack of financial compensation. The survey results therefore showed that both the ERB as AE measures in the LPRP are inefficient and disincentive to farmers to implement more extensive farming.

Socio-economic characteristics of farms that have agricultural land inside the LPRP are comparable to the situation in the RS. The most dominated agricultural holdings are part-time and supplementary farms. The educational structure of agricultural holdings successors is significantly better than the education of holders, which gives hope for easier adjustment to modern economic and environmental requirements.

With multivariate data processing of plant species inventory, it was found that there were no distinct groups of grasslands between plots. The entire study area is characterized by wet meadows, which were classified by analyzing to the wet, moderately fertilized meadows with *Fritillaria melleagris*, extensive wet meadows with *Deschampsia caespitosa*, extensive wet meadows with *Molinia caerulea* in the early stage of the expansion of *Calluna vulgaris*, high sedg. All together 211 plant species have been recorded, of which 21 had high conservation value, 17 have been located on the Red List of ferns and seed plants.

Inventory of plant species have shown that the habitats conditionis are still relatively good, because a relatively large number of species of high conservation value is present. If we want to maintain good habitat conditions it would be necessary to prevent further intensification of agriculture and consider about new measures, which would be more adapted to the needs of the area and easier to implement.

7 VIRI

- Andersen E., Baldock D., Bennet H., Beaufoy G., Bignal E., Brouwer F., Elbersen B., Eiden G., Godeschalk F., Jones G., McCracken D. I., Nieuwehuizen W., van Eupen M., Hennekens S., Zervas G. 2003. Developing a high nature value farming area indicator. Report for the European Environment Agency. Copenhagen, EEA: 75 str.
- ARSKTRP-SBV-OBR-PROD 2004 do 2006. 2011. Ljubljana, Agencija RS za kmetijske trge in razvoj podeželja (osebni vir, izpis iz baze podatkov, dec. 2011).
- ARSKTRP-SBV-OBR-PROD 2007 do 2011. 2012. Ljubljana, Agencija RS za kmetijske trge in razvoj podeželja (osebni vir, izpis iz baze podatkov, jan. 2012).
- Bakker J. P., Londo G. 1998. Grazing for conservation management in historical perspective. V: Grazing and conservation management. Vries M.F.W., Bakker J. P., van Wieren S. E. (eds.). Dordrecht, Kluwer Academic Publisher: 23–54.
- Bardgett R. D., Smith R. S., Shuel R. S., Tallowin J. R. B., Mortimer S. R., Brown V. K., Pilgrim E. S., Millward D., Lawson C., Harrison K. A., Edwards A. E., Hobbs P. J., Sanderson R., Harris S. J., Beaumont D. A., Murray A. M., Quirk H. Diversification of grassland through manipulation of plant-soil interaction: The DIGFOR Experiment. V: High value grassland: providing biodiversity, a clean environment and premium products. Occasional Symposium No. 38, British Grassland Society, Keele University, Staffordshire, UK, 17–19 April 2007. Hopkins J. J., Duncan A. J., McCracken D. I., Peel S., Tallowin J. R. B. (ed.). British Grassland Society: 123–128.
- Batič F., Eler K., Šircelj H., Vidrih M. 2002. Biotska pestrost in kmetijstvo – stanje v Sloveniji, razvoj kazalnikov in monitoring. V: Novi izzivi v poljedelstvu. Zbornik simpozija. Zreče, 5. in 6. december 2002. Ljubljana: 206–210.
- Beaufoy G., Baldock D., Clark J. 1994. The Nature of farming: Low intensity farming system in nine European countries. London, Institute for European Environmental policy: 66 str.
- Beaufoy G. 2010. HNV farming – explaining the concept and interpreting EU and national policy commitments, European Forum on Nature Conservation and pastoralism: 15 str. <http://www.efncp.org/download/EFNCP-HNV-farming-concept.pdf> (5. apr. 2010).
- Benstead P. J., Jose P. V., Joyce C. B., Wade P. M. 1999. European wet grasslands. Guidelines for management and restoration. RSPB, Sandy: 169 str.
- Berginc M., Kremesec Jevšenak M., Vidic J. 2007. Sistem varstva narave v Sloveniji. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor: 128 str.

- Bibič A. 2007. Program upravljanja območij Natura 2000: operativni program 2007–2013. Ljubljana, MOP: 92 str.
http://www.natura2000.gov.si/uploads/tx_library/OP_Natura_2000-SLO.pdf (15. maj 2011).
- Signal E. M., McCracken D. I. 1996. Low intensity farming system in the conservation of the countryside. *Journal of Applied Ecology* 33: 413–424.
- Božič L. 2003. Mednarodno pomembna območja za ptice v Sloveniji 2. Predlogi posebnih zaščitene območij (SPA) v Sloveniji. Ljubljana, DOPPS: 139 str.
- Božič L., Kmecl P., Medved A., Vukelič E. 2007. Kosec, varuh vlažnih travnikov. Brošura projekt LIFE Narava »Vzpostavitev dolgoročnega varstva kosca *Crex crex* v Sloveniji«.
http://www.life-kosec.org/slike/prenovaKosec_jul2007/Crex_Brosura.pdf (5. junij 2011).
- Brak B. H., Hilarides L., Elbersen B. S., van Wingerden W. K. R. E. 2004. Extensive livestock systems and biodiversity: The case of Islay. Wageningen, Alterra, Alterra raport 1100: 85 str.
- Braun-Blanquet, J. 1964. *Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde*. 3. Aufl. Berlin, Wien, New York, Springer: 66–101.
- Buckingham D. L., Peach W. J. 2007. Grassland habitat requirement for bird conservation in relation to the needs of other interest Groups. V: High value grassland: providing biodiversity, a clean environment and premium products. Occasional Symposium No. 38, British Grassland Society, Keele University, Staffordshire, UK, 17–19 April 2007. Hopkins J. J., Duncan A. J., McCracken D. I., Peel S., Tallowin J. R. B. (ed.). British Grassland Society: 193–196.
- Collins S. L. in Barber S. C. 1985. Effect of disturbance on diversity in miedgrass prairie. *Vegetatio*, 64: 87–94.
- Critchley C. N. R., Martn D., Fowbert J. A., Wright B. 2007. Providing the evidence base to improve the efficacy of management guidelines for upland hay meadows. V: High value grassland: providing biodiversity, a clean environment and premium products. Occasional Symposium No. 38, British Grassland Society, Keele University, Staffordshire, UK, 17–19 April 2007. Hopkins J. J., Duncan A. J., McCracken D. I., Peel S., Tallowin J. R. B. (ed.). British Grassland Society: 129–134.
- Crofts A., Jefferson R. G. 1999. *The lowland grassland handbook*. 2nd edition. EnglishNature/The Wildlife Trust: 78 str.
- Cunder T. 1998. Razširjenost travinja v Sloveniji. *Sodobno kmetijstvo*, 31, 4: 173–175.

- Cunder T. Kmetijska območja velike naravne vrednosti. 2008. Kmetijski inštitut Slovenije (20. nov. 2008).
http://kazalci.arso.gov.si/kos2/?data=indicator&ind_id=57&menu_group_id=5 (5. apr. 2010).
- Čop J., Sinkovič T., Vidrih M., Hacin J. 2004. Vpliv košnje in gnojenja na botanično sestavo dveh različnih travnikov na Ljubljanskem barju. *Acta agriculturae slovenica*, 83, 1: 157–169.
- Dale A. J., Laidlaw A. S., Frost J. P., Bailey J., Mayne C. S. 2007. Opportunities to improve efficiency of use of animal manures with low input, alternative forages. V: High value grassland: providing biodiversity, a clean environment and premium products. Occasional Symposium No. 38, British Grassland Society, Keele University, Staffordshire, UK, 17–19 April 2007. Hopkins J. J., Duncan A. J., McCracken D. I., Peel S., Tallowin J. R. B. (ed.). British Grassland Society: 205–208.
- Da Ronch F., Zilioto U. 2007. Effect of fertilizer and cutting management on forage quality and quantity of a mountain meadow. V: High value grassland: providing biodiversity, a clean environment and premium products. Occasional Symposium No. 38, British Grassland Society, Keele University, Staffordshire, UK, 17–19 April 2007. Hopkins J. J., Duncan A. J., McCracken D. I., Peel S., Tallowin J. R. B. (ed.). British Grassland Society: 201–204.
- Definicija ekstenzivnega kmetijstva. Evropska okoljska agencija.
http://glossary.eea.europa.eu/terminology/concept_html?term=extensive%20agriculture (2. mar. 2010).
- Direktiva Sveta (ES) št. 676 (1991) z dne 12. decembra 1991 o varstvu voda pred onesnaževanjem z nitrati iz kmetijskih virov.
- Dullinger S., Dirnbock T., Greimler J., Grabherr G. 2003. A resampling approach for evaluating effects of pasture abandonment on subalpine plant species diversity. *Journal of Vegetation Science*, 14: 243–252.
- Dunn R. M., Hopkins A., Buller H., Jones O., Morris C., Wood J. D., Whittington F., Kirwan J. 2007. Can biological diversity act as input into sustainable rural development? A Case-study using salt marsh raised lamb. V: High value grassland: providing biodiversity, a clean environment and premium products. Occasional Symposium No. 38, British Grassland Society, Keele University, Staffordshire, UK, 17–19 April 2007. Hopkins J. J., Duncan A. J., McCracken D. I., Peel S., Tallowin J. R. B. (ed.). British Grassland Society: 158–163.
- EEA. Ocena vključevanja okoljskih vsebin v kmetijsko politiko. 2006. Evropska agencija za okolje.
http://www.eea.europa.eu/sl/publications/briefing_2006_1 (17. 1. 2012).

- EEA. Extensive agriculture-definition. 2010. Evropska agencija za okolje.
http://glossary.eea.europa.eu/terminology/concept_html?term=extensive%20agriculture
(25. avg. 2010).
- Elgersma A. High value products from grasslands: Opportunities for farmers and consumers. V: High value grassland: providing biodiversity, a clean environment and premium products. Occasional Symposium No. 38, British Grassland Society, Keele University, Staffordshire, UK, 17–19 April 2007. Hopkins J. J., Duncan A. J., McCracken D. I., Peel S., Tallowin J. R. B. (ed.). British Grassland Society: 17–22.
- Erst & Young Government Services and Associates. 2007. Evaluation of the extensification payment. European commission. Directorate-general for agriculture and rural development.
http://ec.europa.eu/agriculture/eval/reports/paiement/ex_sum_en.pdf (15. nov. 2010).
- Fischer M., Wipf S. 2002. Effect of low-intensity grazing on the species-rich vegetation of traditionally mown subalpine meadows. *Biological Conservation*, 104: 1–11.
- Griffith B. A., Tallowin J. R. B. 2007. Agronomic value of biodiverse grasslands. V: High value grassland: providing biodiversity, a clean environment and premium products. Occasional Symposium No. 38, British Grassland Society, Keele University, Staffordshire, UK, 17–19 April 2007. Hopkins J. J., Duncan A. J., McCracken D. I., Peel S., Tallowin J. R. B. (ed.). British Grassland Society: 225–228.
- Gulliver R., Gulliver M., Sydes C., Long D. 2007. The Use of exclosures to produce a favourable grazing regime for the United Kingdom biodiversity action plan (BAP) Orchid, *Spiranthes romanzoffiana*, on Colonsay, Inner Hebrides, Scotland. V: High value grassland: providing biodiversity, a clean environment and premium products. Occasional Symposium No. 38, British Grassland Society, Keele University, Staffordshire, UK, 17–19 April 2007. Hopkins J. J., Duncan A. J., McCracken D. I., Peel S., Tallowin J. R. B. (ed.). British Grassland Society: 229–232.
- Hayes M. J., Tallowin J. R. B. 2007. Recreating biodiverse grasslands: long term evaluation of practical management options for farmers. V: High value grassland: providing biodiversity, a clean environment and premium products. Occasional Symposium No. 38, British Grassland Society, Keele University, Staffordshire, UK, 17–19 April 2007. Hopkins J. J., Duncan A. J., McCracken D. I., Peel S., Tallowin J. R. B. (ed.). British Grassland Society: 135–140.
- Hellstrom M., Huhta A. P., Rautio P., Tuomi J., Oksanen J., Laine K. 2003. Use of sheep grazing in the restoration of semi-natural meadows in northern Finland. *Applied Vegetation Science*, 6: 45–52.
- Hodder K. H., Bullock J. M., Buckland P. C., Kirby K. J. 2005. Large herbivores in the wildwood and modern naturalistic grazing systems. *English Nature Research Reports*, 648: 178 str.

- <http://eprints.bournemouth.ac.uk/10330/1/ENRR648.pdf> (22. maj 2011).
- Ileršič J., Korošec J., Kranjec M. 1994. Ohranjanje genetske raznolikosti vrst trav in detelj. V: Novi izzivi v poljedelstvu. Kočevje. 7.–8. september 1994. Kotnik T. (ur.), Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo: 195–201.
- Isselstein J., Jeangros B., Pavlu V. 2005. Agronomic aspect of biodiversity targeted management of temperate grasslands in Europe – A review. *Agronomy Research*, 3, 2: 139–151.
- Isselstein J., 2007. New ways to deliver biodiversity. V: High value grassland: providing biodiversity, a clean environment and premium products. Occasional Symposium No. 38, British Grassland Society, Keele University, Staffordshire, UK, 17–19 April 2007. Hopkins J. J., Duncan A. J., McCracken D. I., Peel S., Talolowin J. R. B. (ed.). British Grassland Society: 97–104.
- Inventarizacija flore in faune na Radenskem polju. 2000. Miklavž na Dravskem polju, Center za kartografijo favne in flore: 1–50.
<http://www.radenskopolje.si/images/PDF/porocilo.pdf> (5. apr. 2011).
- Jantunen J. 2003. Vegetation changes in a semi-natural grassland during mowing and grazing periods. *Annales Botanici Fennici*, 40: 255–263.
- Kahmen S., Poschlod P., Schreiber K. F. 2002. Conservation management of calcareous grasslands. Changes in plant species composition and response of functional traits during 25 years. *Biological Conservation*, 104: 319–328.
- Ketiš K. 2010. Vpliv gospodarjenja s travnišči na naravovarstveno vrednost teh habitatov v upravni enoti Radlje ob Dravi. Magistrsko delo. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo: 176 str.
- Kleijn D., Sutherland W. J. 2003. How effective are European Agri-Environment Schemes in Conserving and promoting Biodiversity? *Journal of Applied Ecology*. British ecological Society, 40: 947–969.
- Klimek S., Kemmermann A. R., Hofmann M., Isselstein J. 2007. Plant species richness and composition in managed grasslands: The relative importance of field management and environmental factors. *Biological Conservation*, 134: 559–570.
- Korošec J., Leskošek M., Vidrih T., 1994. Raznolikost travinja na Slovenskem – prispevek k ohranjanju sonaravnega kmetijstva v Sloveniji. V: Novi izzivi v poljedelstvu. Kočevje. 7.–8. september 1994. Kotnik T. (ur.), Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo: 201–207.

- Kovačič, M. 1996. Socio-ekonomska in velikostna struktura kmetij v Sloveniji v obdobju 1981–1991. 1. izd. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo in Inštitut za agrarno ekonomiko: 104 str.
- Kramberger B. 1994. Vpliv izkoriščanja na botanično sestavo ruše trajnega travinja. Novi izzivi v poljedelstvu. Kočevje. 7.–8. september 1994. Kotnik T. (ur.), Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo: 209–216.
- Lucas P. H. C., 1992. Protected landscapes. A guide for policy-makers and planners, IUCN – The World Conservation Union. London, Chapman & Hall: 316 str.
- Marriot C. A., Hood K., Fisher J. M., Pakeman R.J. 2009. Log-term impacts of extensive grazing and abandonment on the species composition, richness, diversity and productivity of agricultural grassland. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 13: 190–200.
- Martinčič A., Sušnik F., 1984. Mala flora Slovenije, Ljubljana, DZS: 793 str.
- Mayer C., Wyterzns H. K. 2000. A multy disciplinary framework for optimising the intensity of grassland management in mounain regions of Austria. Aberdeen, Macaulay Land Use Research Institute.
<http://www.macaulay.ac.uk/livestocksystems/dublin/book/04-04.pdf> (6. jun. 2011).
- Metera E., Sakowski T., Sloniewsky K., Romanowicz B. 2010. Grazing as a tool to maintain biodiversity of grassland – a review. *Animal Science Papers and Reports*, 28, 4: 315–334.
- Miles J. 1981. Problems in heathland and grassland dynamics. *Vegetatio*, 46: 61–74.
- MKO – prostorski podatki. 2011. Ljubljana, Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, RKG (osebni vir, dec. 2011).
- Nielsen A. L, Debosz K. K. 1994. Botanical composition, yield and herbage quality of swards of different age on organic meadowlands. V: *Grassland and society. Proceedings of the 15th General Meeting of the European Grassland Federation*, Wageningen, June 6–9. 1994. Mannetje L. t, Frame J. (ed.). Wageningen, Wageningen Pers: 324–327.
- Nösberger J., Lehmann J., Jeangros B., Dietl W., Kessler W., Bassetti P., Mitchley J. 1994. Grassland production systems and nature conservation. V: *Grassland and society. Proceedings of the 15th General Meeting of the European Grassland Federation*, Wageningen, June 6–9. 1994. Mannetje L. t, Frame J. (ed.). Wageningen, Wageningen Pers: 255–265.
- Nösberger J., Rodriguez M. 1996. Increasing biodiversity through management. V: *Grassland and land use systems. Proceedings of the 16th General Meeting of the*

- European Grassland Federation, Grado (Gorizia), September 15–19. 1996. Parente G., Frame J., Orsi S. (ed.). Wageningen, Wageningen Pers: 949–957.
- Osterc J. 1998. Prizadevanja za uvajanje sonaravnega kmetijstva v Sloveniji. The efforts for introduction of sustainable agriculture in Slovenia. V: Recnik M., Verbinc J. (ur.). Kmetijstvo in okolje: zbornik posveta: proceedings of the conference, Bled, 12.–13. 3. 1998. Ljubljana, Kmetijski inštitut Slovenije: 67–74.
- Pintar L. 1991. Radensko polje. *Proteus*, 54/1: 25–29.
- Plantureux S., Peeters A., McCracken D. 2005. Biodiversity in intensive grasslands: Effect of management, improvement and challenges. *Agronomy Research*, 3, 2: 153–164.
- Pykala J. 2030. Effects of restoration with cattle grazing on plant species composition and richness of semi-natural grasslands. *Biodiversity and Conservation*, 12: 2211–2226.
- Pomembnejši podatki popisa kmetijstva: delovna sila na kmetijskih gospodarstvih, Slovenija, 2010 – začasni podatki. 2011. Ljubljana, Statistični urad RS (5. okt. 2011). http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=4241 (10. jan. 2012).
- Popis kmetijskih gospodarstev v Republiki Sloveniji, junij 2000. 2002. Ljubljana, Statistični urad Republike Slovenije: 257 str.
- Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam praprotnic in semenk, Ur. l. RS, št. 82 /2002.
- Pregled stanja biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti v Sloveniji. 2001. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje: 224 str.
- Prins H. H. T. 1998. Origins and development of grassland communities in Northwestern Europe. V: Grazing and conservation management. Vries M. F. W., Bakker J. P., van Wieren S. E. (eds.). Dordrecht, Kluwer Academic Publisher: 55–105.
- Program razvoja podeželja Republike Slovenija za obdobje 2007–2013. 2007. Ljubljana, MKGP: 321.
<http://www.pora-gr.si/PRP%202007-2013.pdf> (15. mar. 2010).
- Pust Vučajnk M., Udovč A. 2008. Stališča kmetov ter kmetijskih svetovalcev do Slovenskega kmetijsko-okoljskega programa. V: Novi izzivi v poljedelstvu. Zbornik simpozija. Rogaška Slatina, 4. in 5. december 2008. Rogaška Slatina: 202–207.

- Schaffers Andre P., Sykora Karle V. 2000. Reliability of Ellenberg indicator values for moisture, nitrogen and soil reaction: a comparison with field measurements. *Journal of Vegetation Science*, 11: 225–244.
- Schmitzberger I., Wrba Th., Steurer B., Aschbrenner G., Peterseil J., Zechmeister H. G. 2005. How farming styles influence biodiversity maintenance in Austrian agricultural landscapes. *Agriculture, Ecosystem and Environment*, 108: 274–290.
- Seliškar A., Wraber T. 1986. *Travniške rastline na Slovenskem*. Ljubljana, Prešernova družba: 229 str.
- Sendžikaite J., Pakalnis R., Avižiene D. 2007. Restoration of Botanical Diversity by Extensive Management of Sown Meadows. V: High value grassland: providing biodiversity, a clean environment and premium products. Occasional Symposium No. 38, British Grassland Society, Keele University, Staffordshire, UK, 17–19 April 2007. Hopkins J. J., Duncan A. J., McCracken D. I., Peel S., Talbot J. R. B. (ed.). *British Grassland Society*: 313–316.
- Silva J. P., Toland J., Jones W., Eldridge J., Thorpe E., O'Hara E. 2008. LIFE and Europe's grasslands.
<http://ec.europa.eu/environment/life/publications/lifepublications/lifefocus/documents/grassland.pdf> (15. okt. 2011).
- Sinkovič T., Batič F., Širčelj H. 1997. *Priročnik za računanje krmne vrednosti travne ruše*. Navodilo za pripravo študentskega herbarija in seznam pomembnejših travniških, plevelnih, kmetijskih in lesnatih rastlin. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo: 144 str.
- Skoberne P. 2001. *Problematika izumiranja in varstva rastlinskih vrst v Sloveniji*. Doktorska disertacija. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo: 192 str.
- Skoberne P. 2004. *Pregled mednarodnih organizacij in predpisov s področja varstva narave*. Ljubljana, Ministrstvo za okolje, prostor in energijo: 186 str.
- Skupna kmetijska politika na dlani. 2005. Evropska komisija.
http://ec.europa.eu/agriculture/publi/capexplained/cap_sl.pdf (20. nov. 2010).
- Small R. W., Poulter C., Jeffreys D. A., Bacon J. C. 1999. Towards sustainable grazing for biodiversity: an analysis of conservation grazing projects and their constraints. Peterborough, English Nature Research Report, English Nature, 16: 244 str.

- Södeström B., Svensson B., Vessby K., Glimskar A. 2001. Plants, insects and birds in semi-natural pastures in relation to local habitat and landscape factors. *Biodiversity and Conservation*, 10: 1839–1863.
- Stammel B., Kiehl K., Phadenhauer J. 2003. Alternative management on fens: Response of vegetation to grazing and mowing. *Applied Vegetation Science*, 6: 245–254.
- Statistični letopis Republike Slovenije 2011. 2011: 585 str.
<http://www.stat.si/letopis/letopisprvastran.aspx> (10. dec. 2011).
- Strategija ohranjanja biotske raznovrstnosti v Sloveniji. 2002. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor: 53 str.
- Strategija razvoja kmetijstva v občini Grosuplje. 2008. Ljubljana, Kmetijsko-gozdarski zavod: 54 str.
<http://www.grosuplje.si/images/stories/Strategije/Strategija%20razvoja%20kmetijstva%20Grosuplje.pdf> (22. 1. 2012).
- Strokovne podlage za zavarovanje Radenskega polja. 2008. Juran V. Ljubljana, Zavod RS za varstvo narave: 58 str.
- Suttie J. M., Reynolds S. G., Batello C. 2005. Grasslands of the world. FAO.
<http://www.fao.org/docrep/008/y8344e/y8344e00.htm> (26. sep. 2010).
- Tome D. 2000. Pogoji naravovarstveno in/ali ekonomsko sprejemljive košnje travnikov na Ljubljanskem barju. Ljubljana, Nacionalni inštitut za biologijo: 42 str.
- Tome D. 2007. Rast mladičev repaljščice *Saxicola rubetra* na Ljubljanskem barju (osrednja Slovenija). *Acrocephalus* 28, 133: 51–55.
- Troxler J., Chassot A. 2004. Effects of stocking rate on steer performance and vegetation patterns on mountain pastures. *Grassland Scienc in europe*, 9: 587–589.
- Udovč A., Čemažar M. 2002. Ekonomska analiza privlačnosti izbranih ukrepov slovenskega-kmetijsko okoljskega programa. V: Novi izzivi v poljedelstvu. Zbornik simpozija. Zreče, 5. in 6. december 2002. Ljubljana: 230–234.
- Udovč, A., Kovačič, M., Kramarič, F. 2006. Socio-ekonomski tipi kmetij po podatkih Popisa kmetijskih gospodarstev v letu 2000. V: Slovenija v EU – izzivi za kmetijstvo, živilstvo in podeželje, 3. konferenca DAES, Moravske toplice, 10.–11. november 2005. Domžale, Društvo agrarnih ekonomistov Slovenije: 71–79.

Uredba Sveta (ES) št. 1782/2003 z dne 29. septembra 2003 o skupnih pravilih za sheme neposrednih podpor v okviru skupne kmetijske politike in o uvedbi nekaterih shem podpor za kmete ter o spremembi uredb (EGS) št. 2019/93, (ES) št. 1452/2001, (ES) št. 1453/2001, (ES) št. 1454/2001, (ES) 1868/94, (ES) št. 1251/1999, (ES) št. 1254/1999, (ES) št. 1673/2000, (EGS) št. 2358/71 in (ES) št. 2529/2001.

Uredba Sveta (ES) št. 2066/92 z dne 30. junija 1992 o spremembi Uredbe (ES) št. 805/68 o skupni ureditvi trga za goveje in telečje meso ter o razveljavitvi Uredbe (ES) št. 468/87 o splošnih pravilih, ki veljajo za posebno premijo za proizvajalce govejega mesa in Uredbe (EGS) št. 1357/80 o uvedbi sistema premij za ohranjanje krav dojlj.

Uredba Sveta (ES) št. 2222/96 z dne 18. novembra 1996 o spremembi Uredbe (EGS) št. 805/68 o skupni ureditvi trga za goveje in telečje meso.

Uredba Komisije (ES) št. 1973/2004 z dne 29. oktobra 2004 o določitvi podrobnih pravil za izvajanje Uredbe Sveta (ES) št. 1782/2003 v zvezi s shemami podpor iz naslova IV. in IV. a navedene uredbe glede uporabe zemljišč v prahi za proizvodnjo surovin.

Uredba o izvedbi neposrednih plačil v kmetijstvu. Ur. l. RS št. 99/06.

Uredba o spremembah in dopolnitvah Uredbe o izvedbi neposrednih plačil v kmetijstvu. Ur. l. RS št. 5/07.

Uredba o spremembah in dopolnitvah Uredbe o izvedbi neposrednih plačil v kmetijstvu. Ur. l. RS št. 49/07.

Uredba o spremembah in dopolnitvah Uredbe o izvedbi neposrednih plačil v kmetijstvu. Ur. l. RS št. 124/07.

Uredba o spremembah in dopolnitvah Uredbe o izvedbi neposrednih plačil v kmetijstvu. Ur. l. RS št. 31/08.

Uredba o neposrednih plačilih v kmetijstvu. Ur. l. RS št. 107/08.

Uredba o neposrednih plačilih v kmetijstvu. Ur. l. RS št. 113/09.

Uredba o spremembah in dopolnitvah Uredbe o neposrednih plačilih v kmetijstvu. Ur. l. RS št. 62/10.

Uredba o ureditvi trga za goveje meso. Ur. l. RS št. 27/03.

Uredba o dopolnitvi Uredbe o ureditvi trga za goveje meso. Ur. l. RS št. 90/03.

Uredba o spremembah in dopolnitvah Uredbe o ureditvi trga za goveje meso. Ur. l. RS št. 23/04.

Uredba o spremembah in dopolnitvah Uredbe o ureditvi trga za goveje meso. Ur. l. RS št. 35/04.

- Uredba o spremembah Uredbe o ureditvi trga za goveje meso. Ur. l. RS št. 109/04.
- Uredba o izvedbi ukrepov kmetijske politike. Ur. l. RS št. 19/07.
- Uredba o spremembah Uredbe o izvedbi ukrepov kmetijske politike. Ur. l. RS št. 96/07.
- Uredba o izvedbi ukrepov kmetijske politike za leto 2008. Ur. l. RS št. 12/08.
- Uredba o izvedbi ukrepov kmetijske politike za leto 2009. Ur. l. RS št. 5/09.
- Uredba o Krajinskem parku Radensko polje. Ur. l. RS št. 104/11.
- Uredba o predpisanih zahtevah ravnanja ter dobrih kmetijskih in okoljskih pogojih. Ur. l. RS št. 34/07.
- Uredba o vnosu nevarnih snovi in rastlinskih hranil v tla. Ur. l. RS št. 68/96.
- Wood J. D., Richardson R. I., Scollan N. D., Hopkins A., Dunn R., Buller H., Whittington F. M. Quality of meat from biodiverse grassland. V: High value grassland: providing biodiversity, a clean environment and premium products. Occasional Symposium No. 38, British Grassland Society, Keele University, Staffordshire, UK, 17–19 April 2007. Hopkins J. J., Duncan A. J., McCracken D. I., Peel S., Talolowin J. R. B. (ed.). British Grassland Society: 107–116.
- Vidrih M., 2003. Botanična sestava in proizvodnost ruše kraških pašnikov ob različnih načinih nadzorovane paše. Magistrsko delo. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo: 99 str.
- Vidrih T., 2005. Pašnik, najboljše za živali, zemljo in ljudi. Slovenj Gradec. Kmetijska založba: 172 str.
- Vera F. V. M. 2000. Grazing Ecology and Forest History. Wallingford, CAB Int.: 529 str.
- Zechmeister H. G., Schmitzberger I., Steurer B., Peterseil J., Wrba T. 2002. The influence of land-use practises and economics on plant species richness in meadows. Biological Conservation, 114: 165–177.
- Zelnik I. 2005. Conservation of the wet meadows in south-eastern Slovenia. Hacquetia, 4, 1: 91–102.
- ZRSVN-grafični podatki o mejah Krajinskega parka Radensko polje. 2010. Ljubljana, Zavod RS za varstvo narave (osebni vir, 15. jul. 2010).
- Žvikart M. 2010. Uresničevanje varstvenih ciljev iz programa upravljanja območij Natura 2000 v kmetijski kulturni krajini. Varstvo narave, 10: 21–34.
http://www.zrsvn.si/dokumenti/63/2/2010/Zvikart_2231 (10. nov. 2011).

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorju prof. dr. Francu Batiču za dragocene usmeritve in nasvete pri izdelavi magistrskega dela ter še posebej za veliko pomoč pri popisih rastlin na Radenskem polju.

Posebno zahvalo namenjam tudi prof. dr. Andreju Udovču za strokovno pomoč pri pripravi ankete in obdelavi podatkov s področja ukrepov kmetijske politike.

Dr. Klemnu Elerju se zahvaljujem za pomoč in potrpežljivost pri statistični obdelavi vegetacijskih popisov.

Velika hvala kmetovalcem Radenskega polja, ki so si vzeli čas za anketo ter s tem omogočili izvedbo raziskave.

Iskrena hvala tudi vsem neimenovanim, ki so mi kakor koli pomagali pri nastajanju naloge.

PRILOGA A

Anketa za kmetije

Vprašalnik za kmetijo št.: _____

Datum anketiranja: _____

Anketiral:

SPLOŠNI PODATKI:

IME IN PRIIMEK GOSPODARJA: _____
NASELJE _____ ŠTEVILKA _____

1. POVRŠINA ZEMLJIŠČ IN NJIHOVA RABA

(v ha zaokroženo na eno decimalko)

Zemljiške kategorije	V lasti	Vzeto v najem	Dano v najem
Njive in vrtovi	A1	B1	C1
Sadovnjaki	A2	B2	C2
Vinogradi	A3	B3	C3
Večkosni travniki	A4	B4	C4
Intenzivni pašniki	A5	B5	C5
Pašniki	A6	B6	C6
Skupaj kmetijska površina	A7	B7	C7
Gozd	A8	B8	C8
SKUPAJ VSA POVRŠINA	A9	B9	C9

2. TRŽNA RASTLINSKA PRIDELAVA V LANSKEM LETU

(površina v ha na eno decimalno, pridelek v t na eno decimalno)

POLJŠČINE	Površina		Pridelek za trg		Pridelek za porabo v lastni proizvodnji		Pridelek za porabo v gospodinjstvu		Površina pred 5 leti	
Krušna žita	A1		B1		C1		D1		E1	
Koruza za zrnje	A2		B2		C2		D2		E2	
Silažna koruza	A3		B3		C3		D3		E3	
Krompir	A4		B4		C4		D4		E4	
Industrijske rastline	A5		B5		C5		D5		E5	
Druge tržne poljščine	A6		B6		C6		D6		E6	
Vrtnine	A7		B7		C7		D7		E7	
Sadje	A8		B8		C8		D8		E8	
Grozdje	A9		B9		C9		D9		E9	
Jagodičevje	A10		B10		C10		D10		E10	
Krma na njivah in travnikih	A11		B11		C11		D11		E11	
Strniščni in prezimni dosevki	A12		B12		C12		D12		E12	

3. Skupaj površina v lanskem letu _____ (v ha na 1 decimalno brez A12).

4. KOLIKO KMETIJSKIH ZEMLJIŠČ JE NAMENJENIH ZA KRMO ŽIVALI?

_____ (v ha na 1 decimalno)

5. ALI JE KAJ VAŠIH KMETIJSKIH ZEMLJIŠČ NEOBDELANIH?

Če da, koliko _____ (v ha na 1 decimalno).

6. ZAKAJ JE NEKAJ KMETIJSKIH ZEMLJIŠČ NEOBDELANIH?

(Ne preberi možnih odgovorov! Obkrožite samo en odgovor.)

- 0- Vsa zemljišča obdelujejo.
- 1- Neobdelane površine niso primerne za strojno obdelavo.
- 2- Neobdelane površine so preveč oddaljene od kmetije.
- 3- Del kmetijskih zemljišč ne obdelujejo zaradi škode, ki jo povzroči divjad.
- 4- So se zaposlili in obdelujejo le boljše zemljišča.
- 5- Zaradi starosti in bolezni obdelujejo le boljše zemljišča.
- 6- Drugo: _____

7. KAKŠNA JE STRUKTURA DOHODKA VAŠEGA GOSPODINJSTVA?

- 0- Več kot 75 % dohodka je iz kmetijstva.
- 1- Več kot 75 % dohodka je iz kmetijstva in gozdarstva.
- 2- Več kot 75 % dohodka je iz kmetijstva, gozdarstva in dopolnilnih dejavnosti.
- 3- Približno 50 % dohodka je iz kmetijstva.
- 4- 50–75 % je iz kmetijstva in gozdarstva.
- 5- 50–75 % je iz kmetijstva in gozdarstva ter dopolnilnih dejavnosti.
- 6- 50–75 % dohodka je iz zaposlitve zunaj kmetije.
- 7- Več kot 75 % dohodka je iz zaposlitve zunaj kmetije.

8. Kolikšen delež predstavljajo kmetijske subvencije v skupnem dohodku kmetije?

9. Ali bi kmetija brez subvencioniranja preživela?

10. Navedite pasme živali, ki jih redite na svojem KG

a-govedo:

b-konji:

c-svinje:

d-ovce:

e-koze:

11. OCENITE V ODSOTOKIH, KOLIKO OD SKUPNO PROIZVEDENIH TRŽNIH KMETIJSKIH PRIDELKOV (SKUPAJ 100 %):

- 1- prodate na domu_____%
- 2- prodate preko kmetijske zadruga_____%
- 3- prodate preko ostalih odkupovalcev_____%
- 4- porabite v lastnem gospodinjstvu_____%

12. ALI JE VAŠ HLEV DOVOLJ VELIK ZA VAŠE RAZMERE?

- 1- Da, hlev je dovolj velik.
- 2- Hlev je premajhen, število potrebnih stojišč_____.
- 3- Hlev je prevelik, število prostih stojišč_____.
- 4- Hlev gradijo, obnavljajo.

13. UREDITEV HLEVA (Če hlev gradijo ali obnavljajo, upoštevajte načrtovano ureditev.):

- 1- stara ureditev hleva z jaslami ob steni in ročnim spravilom gnoja
- 2- stojišče z navezo, krmilni hodnik in ročno spravilo gnoja
- 3- stojišče z navezo, krmilni hodnik, pehalo za gnoj ali rešetke
- 4- prosta reja z ležalnimi boksi, pehalo za gnoj ali rešetke
- 5- prosta reja v skupinskih boksih na rešetkah
- 6- prosta reja v skupinskih boksih na globokem nastilju
- 7- prosta reja s samopostrežnim krmljenjem

14. KAKŠNE SILOSE IMATE IN KAKŠNE SO NJIHOVE KAPACITETE?

- 0- Nima silosa.
- 1- Stolpni silos_____m³.
- 2- Koritasti silos_____m³.
- 3- Siliranje na prosto_____m³.

15. KOLIKO TRAKTORJEV IMATE IN KAKŠNE MOČI SO:

- 1- do 25 KM _____
- 2- od 26 do 35 KM _____
- 3- od 36 do 45 KM _____
- 4- od 46 do 65 KM _____
- 5- nad 65 KM _____

**16. NAŠTEJTE KMETIJSKE STROJE, KI JIH IMATE V LASTI ALI
SOLASTNIŠTVU.**

STROJI	V lasti	V solasti
Kosilnica		
Obračalnik		
Samonakladalka		
Trosilnik gnoja		
Nakladalo za gnoj		
Cisterna za gnojevko		
Mešalo za gnojevko		
Škropilnica		
Trosilnik za gnojilo		
Plug		
Brane		
Krožne brane		
Predsetvenik		
Mulčer		
Traktorska prikolica		
Balirka za seno		
Motokultivator		

STROJI	V lasti	V solasti
Sadilnik koruze		
Silokombajn		
Ličkalnik koruze		
Kombajn za koruzo		
Sadilnik krompirja		
Izkopalnik krompirja		
Kombajn za krompir		
Sejalnica za žito		
Kombajn za žito		
Dosuševalna naprava za seno		
Molzni stroj		
Molzišče		
Hladilnik za mleko		
Gozdarski vitel		
DRUGO:		

Skupaj število strojev _____

17. OCENITE, KOLIKO VSEH DEL NA KMETIJI OPRAVITE S STROJI.

KETIJSKA OPRAVILA	Nič ali skoraj nič	Približno četrtno	Približno polovico	Približno tri četrtnine	Skoraj vse	Ni tega dela
Delo v hlevu	1	2	3	4	5	0
Pridelava krme	1	2	3	4	5	0
Pridelava poljščin	1	2	3	4	5	0
Pridelava vrtnin	1	2	3	4	5	0
Pridelava grozdja	1	2	3	4	5	0
Pridelava sadja	1	2	3	4	5	0
Delo v gozdu	1	2	3	4	5	0

Stopnja opremljenosti: _____ (določimo kasneje)

18. ZAKAJ VEČ DEL NE OPRAVITE S STROJI? (možnih je več odgovorov)

- 9- Večino del opravijo s stroji.
- a- Nimajo ustreznih strojev.
- b- Mehanizacija je predraga.
- c- Premajhne kmetijske površine.
- d- Zemljišča niso primerna za strojno obdelavo.
- e- Drugo: _____

19. SPREMEMBA RABE NA KMETIJI V ZADNJIH 10 LETIH (v ha)

Površine znotraj meja KPRP (1. in 2. VO):

- a- zaraščanje
- b- posek gozda
- c- zatavljanje njiv
- d- preoravanje travnikov

Površine znotraj meja KPRP (3. VO):

- a- zaraščanje
- b- posek gozda
- c- zatavljanje njiv
- d- preoravanje travnikov

Površine zunaj meja KPRP:

- a- zaraščanje
- b- posek gozda
- c- zatavljanje njiv
- d- preoravanje travnikov

20. NAVEDITE RAZLOGE ZA NEUVELJAVLJANJE UKREPA ERG:

- a- Nisem bil/-a informiran o možnosti uveljavljanja ukrepa.
- b- Ne redim krav.
- c- Ne izpolnjujem pogojev za ta ukrep (navedi, katere).
- d- Drugo (navedi): _____

21. NAVEDITE RAZLOGE ZA NEUVELJAVLJANJE UKREPOV KOP:

- a- Nisem bil/-a informiran o možnosti uveljavljanja teh ukrepov.
- b- Ne izpolnjujem pogojev za te ukrepe (navedi katere).
- c- V finančnem smislu se mi zaradi omejitev v načinu kmetovanja to ne izplača.
- d- Drugo (navedi): _____

22. VRSTA GNOJIL:

Površine znotraj KPRP (1. in 2. VO)	Površine znotraj KPRP (3. VO)	Površine zunaj meja KPRP
a- brez gnojenja	a- brez gnojenja	a- brez gnojenja
b- hlevski gnoj	b- hlevski gnoj	b- hlevski gnoj
c- gnojevka	c- gnojevka	c- gnojevka
d- mineralna gnojila	d- mineralna gnojila	d- mineralna gnojila

23. GNOJILNI ODMERKI (v t/ha):

Površine znotraj KPRP (1. in 2. VO)	Površine znotraj KPRP (3. VO)	Površine zunaj meja KPRP
a- hlevski gnoj	a- hlevski gnoj	a- hlevski gnoj
b- gnojevka	b- gnojevka	b- gnojevka
c- mineralna gnojila	c- mineralna gnojila	c- mineralna gnojila

24. ČAS GNOJENJA:

Površine znotraj KPRP (1. in 2. VO)	Površine znotraj KPRP (3. VO)	Površine zunaj meja KPRP
a- izven vegetacijske dobe	a- izven vegetacijske dobe	a- izven vegetacijske dobe
b- enkrat v vegetacijski dobi	b- enkrat v vegetacijski dobi	b- enkrat v vegetacijski dobi
c- večkrat v vegetacijski dobi	c- večkrat v vegetacijski dobi	c- večkrat v vegetacijski dobi

25. KATERE POVRŠINE GNOJITE S HLEVSKIM GNOJEM IN GNOJEVKO TER KOLIKO?

Površine znotraj KPRP (1. in 2. VO)	Površine znotraj KPRP (3. VO)	Površine zunaj meja KPRP
a- travnike	a- travnike	a- travnike
b- sadovnjake	b- sadovnjake	b- sadovnjake
c- njive	c- njive	c- njive

26. SKUPNA KOLIČINA MINERALIH GNOJIL PORABLJENIH V ENEM LETU, V KG:

Površine znotraj meja KPRP (1. n 2. VO):

Površine znotraj meja KPRP (3. VO):

Površine zunaj meja KPRP:

27. VRSTA IN KOLIČINA MINERALNIH GNOJIL, PORABLJENIH V LETU 2010:

Površine znotraj meja KPRP (1. n 2. VO):

Površine znotraj meja KPRP (3. VO):

Površine zunaj meja KPRP:

28. KOLIKO MINERALNIH GNOJIL PORABITE V ENEM LETU ZA GNOJENJE IN KATERA?

Površine znotraj meja KPRP (1. n 2. VO):

a- travniki:

b- sadovnjaki:

c - njive:

Površine znotraj meja KPRP (3. VO).

a- travniki:

b- sadovnjaki:

c - njive:

Površine zunaj meja KPRP:

a- travniki:

b- sadovnjaki:

c – njive

29. KDAJ OPRAVLJATE OSNOVNO GNOJENJE TRAVNATIH POVRŠIN (v katerem mesecu)?

Površine znotraj meja KPRP (1. n 2. VO):

Površine znotraj meja KPRP (3. VO):

Površine zunaj meja KPRP:

30. KDAJ OPRAVLJATE DOPOLNILNO GNOJENJE?

Površine znotraj meja KPRP (1. in 2. VO):

Površine znotraj meja KPRP (3. VO):

Površine zunaj meja KPRP:

31. KOLIČINO MINERALNIH GNOJIL DOLOČATE:

Površine znotraj meja KPRP (1. n 2. VO):

- a- redno na osnovi analiz vzorcev zemlje
- b- redno na osnovi analiz rastlin
- c- občasno na osnovi analiz vzorcev zemlje

Površine znotraj meja KPRP (3. VO):

- a- redno na osnovi analiz vzorcev zemlje
- b- redno na osnovi analiz rastlin
- c- občasno na osnovi analiz vzorcev zemlje

Površine zunaj meja KPRP:

- a- redno na osnovi analiz vzorcev zemlje
- b- redno na osnovi analiz rastlin
- c- občasno na osnovi analiz vzorcev zemlje

32. VIŠINA TRAVNE RUŠE PRED PRVO KOŠNJO:

Površine znotraj meja KPRP (1. n 2. VO):

- a- zgornja
- b- glavnina biomase
- c- pridelek (t SS/ha)

Površine znotraj meja KPRP (3. VO)

- a- zgornja
- b- glavnina biomase
- c- pridelek (t SS/ha)

Površine zunaj meja KPRP

- a- zgornja
- b- glavnina biomase
- c- pridelek (t SS/ha)

33. POJAVLJANJE VRST:

Površine znotraj meja KPRP (1. n 2. VO):

- a- regrat (neznatno, redko, pogosto, masovno)
- b- ščavje ali dežen, oba skupaj (neznatno, redko, pogosto, masovno)
- c- orhideje (neznatno, redko, pogosto)
- d- veliki trpotec (neznatno, redko, pogosto)
- e- skalna glota (neznatno, redko, pogosto, masovno)
- f- lesne vrste (neznatno, redko, pogosto, masovno)
- g- strupene rastline(zlatice, čmerika ...) (neznatno, redko, pogosto, masovno)

Površine znotraj meja KPRP (3. VO):

- a- regrat (neznatno, redko, pogosto, masovno)
- b- ščavje ali dežen, oba skupaj (neznatno, redko, pogosto, masovno)
- c- orhideje (neznatno, redko, pogosto)
- d- veliki trpotec (neznatno, redko, pogosto)
- e- skalna glota (neznatno, redko, pogosto, masovno)
- f- lesne vrste (neznatno, redko, pogosto, masovno)
- g- strupene rastline(zlatice, čmerika ...) (neznatno, redko, pogosto, masovno)

Površine zunaj meja KPRP:

- a- regrat (neznatno, redko, pogosto, masovno)
- b- ščavje ali dežen, oba skupaj (neznatno, redko, pogosto, masovno)
- c- orhideje (neznatno, redko, pogosto)
- d- veliki trpotec (neznatno, redko, pogosto)
- e- skalna glota (neznatno, redko, pogosto, masovno)
- f- lesne vrste (neznatno, redko, pogosto, masovno)
- g- strupene rastline(zlatice, čmerika ...) (neznatno, redko, pogosto, masovno)

34. NASTANEK TRAVNIŠČA:

Površine znotraj KPRP (1. in 2. VO)	Površine znotraj KPRP (3. VO)	Površine zunaj meja KPRP
a- trajno travnišče	a- trajno travnišče	a- trajno travnišče
b- setev na nekdanjo njivo	b- setev na nekdanjo njivo	b- setev na nekdanjo njivo
c- vsejavanje v trajno travnišče	c- vsejavanje v trajno travnišče	c- vsejavanje v trajno travnišče
d- posek gozda	d- posek gozda	d- posek gozda

35. RABA TRAVIŠČA:

Površine znotraj KPRP (1. in 2. VO)	Površine znotraj KPRP (3. VO)	Površine zunaj meja KPRP
a- košnja	a- košnja	a- košnja
b- paša	b- paša	b- paša
c- kombinirano	c- kombinirano	c- kombinirano

36. POGOSTNOST RABE:

Površine znotraj KPRP (1. in 2. VO)	Površine znotraj KPRP (3. VO)	Površine zunaj meja KPRP
a- enkrat letno	a- enkrat letno	a- enkrat letno
b- dvakrat letno	b- dvakrat letno	b- dvakrat letno
c- trikrat letno	c- trikrat letno	c- trikrat letno
d- več kot trikrat letno	d- več kot trikrat letno	d- več kot trikrat letno

37. APNENJE:

Površine znotraj KPRP (1. in 2. VO)	Površine znotraj KPRP (3. VO)	Površine zunaj meja KPRP
a- prisotnost	a- prisotnost	a- prisotnost
b- odsotnost	b- odsotnost	b- odsotnost
c- odmerki	c- odmerki	c- odmerki

38. PAŠNA RABA TRAVIŠČA:

Površine znotraj meja KPRP (1. n 2. VO):

- a- Kolikšna je obtežba (GVŽ/ha)?
- b- Kdaj poteka prva paša (mesec, dekada)?
- c- Ali so vidni erozijski procesi zaradi gažene ruše (steze, neporaslo)?
- d- Vrste pašnih živali:

Površine znotraj meja KPRP (3. VO):

- a- Kolikšna je obtežba (GVŽ/ha)?
- b- Kdaj poteka prva paša (mesec, dekada)?
- c- Ali so vidni erozijski procesi zaradi gažene ruše (steze, neporaslo)?
- d- Vrste pašnih živali:

Površine zunaj meja KPRP:

Kolikšna je obtežba (GVŽ/ha)?

b- Kdaj poteka prva paša (mesec, dekada)?

c- Ali so vidni erozijski procesi zaradi gažene ruše (steze, neporaslo)?

e- Vrste pašnih živali:

39. KAJ MENITE O USTANOVITVI KPRP:

a- Ustanovitev parka bo imela pozitiven vpliv na bodočnost kmetije zaradi odpiranja novih možnosti za razvoj.

b- Ustanovitev parka pomeni omejevanje razvoja kmetijstva.

40. ALI STE SEZNANJENI Z NARAVOVARSTVENIMI RAZLOGI ZA USTANOVITEV KPRP?

a- Da.

b- Ne.

41. NA KAKŠEN NAČIN STE SE SEZNANILI Z RAZLOGI ZA USTANOVITEV KPRP:

a- Preko dejavnosti, ki jo je izvajala začasna uprava parka.

b- Preko interneta.

c- Drugo (navedi): _____

42. KATERI DEL PREDLAGANEGA KPRP SODI V OBMOČJE NATURA 2000:

a- Prvo varstveno območje.

b- Drugo varstveno območje.

c- Obe varstveni območji.

d- Ne vem.

43. KAJ MENITE O PREDPISANIH REŽIMIH GLEDE UPORABE GNOJIL, FITOFARMACEVTSKIH SREDSTEV, NAČINA IN ČASA KOŠNJE, KI VELJAJO V PRIMERU UVELJAVLJANJA KATEREGA OD UKREPOV NATURA 2000 (HAB, STE, VTR, MET)?

a- To pomeni dodatno omejevanje za razvoj kmetijstva na tem območju

b- Ta območja sovpadajo s predlaganimi mejami parka in kot taka ne predstavljajo dodatnega omejevanja za razvoj kmetijstva

c- Drugo (navedi): _____

44. PODATKI O DRUŽINSKIH ČLANIH

Glej legendo na naslednji strani!

IME	A Starost (let)	B Položaj v družini	C Izobrazba	D Kje dela	Koliko dela			H Ali se želi redno zaposeliti
					E Na kmetiji	F V gospodinjstvu	G V dopolnilnih dejavnostih	

Legenda:

B- položaj v družini:

- 1- gospodar/-ica
- 2- zakonec gospodarja
- 3- naslednik/-ica
- 4- zakonec naslednika (ICE)
- 5- vzdrževan član družine
- 6- član družine s samostojnimi dohodki (služba, obrt, pokojnina)

C- izobrazba:

- 1- osnovna šola
- 2- poklicna kmetijska šola
- 3- druga poklicna šola
- 4- srednja kmetijska šola
- 5- druga srednja šola
- 6- višja, visokošolska ali univerzitetna kmet. šola
- 7- druga višja, visokošolska ali univerzitetna šola

D- kje dela:

- 1- samo na kmetiji
- 2- na kmetiji in v gospodinjstvu
- 3- samo v gospodinjstvu
- 4- zaposlen in dela na kmetiji
- 5- upokojen in dela na kmetiji
- 6- samo zaposlen
- 7- na šolanju
- 8- nesposoben za delo (stari, invalidi, otroci)
- 9- išče zaposlitev

E- koliko dela na kmetiji: F- koliko dela v gospodinjstvu: G- koliko dela v

- 1- samo na kmetiji
- 2- vsak dan po službi
- 3- občasno (pomoč pri večjih delih)

- 1- samo v gospodinjstvu
- 2- več v gospodinjstvu kot na kmetiji
- 3- v gospodinjstvu in na kmetiji
- 4- več na kmetiji kot v gospodinjstvu

dopolnilnih dejavnostih:
-polnih delovnih dni na leto

H- ali se želi redno zaposliti:

- 1- Da.
- 2- Ne.

45. ALI KMETIJA IMA NASLEDNIKA?

- 1- Gospodar je mlajši od 45 let, zato vprašanje ni aktualno.
- 2- Naslednika imajo in dela stalno na kmetiji.
- 3- Naslednika imajo, je redno zaposlen in popoldne dela na kmetiji.
- 4- Naslednika ima zagotovljenega, a še ne živi na kmetiji (bo sorodnik ali domači, ki je že odseljen).
- 5- Naslednika ima, je mlajši (šoloobvezen, vajenec, dijak) in se verjetno ne bo redno zaposlil, delal bo le na kmetiji.
- 6- Naslednika ima, je mlajši (šoloobvezen, vajenec, dijak), ki se bo po končanem šolanju verjetno zaposlil in popoldne delal na kmetiji.
- 7- Naslednik je mlajši in še ne ve, kako se bo odločil.
- 8- Dediča imajo, ne živi na kmetiji in ne vedo, kako se bo odločil.
- 9- Naslednika za kmetijo nimajo, imajo pa dediča, ki bo zadržal dom, kmetije pa ne bo obdeloval.
- 10- Nimajo nikogar.

46. Če kmetija nima naslednika (odgovor 9 in 10 na prejšnje vprašanje) tedaj vprašajte:

KAJ NAMERAVATE S KMETIJO?

- 1- Poskušal si bo zagotoviti naslednika.
- 2- Kmetijo bo prodal.
- 3- Prodajal bo kmetijo brez hiše.
- 4- Kmetijo bi oddal v zameno za pokojnino.
- 5- Kmetijo bi oddal v zameno za preužitek in oskrbo.
- 6- Še ne ve, kaj bo storil.

HVALA ZA SODELOVANJE.

PRILOGA B

Takson	Vrsta	f	Številka popisa																			
			1.1	1.2	1.3	1.4	2	3	7	8	4	6	5	9	10	11	12	14	15	18	19	20
Fil.ulm	Filipendula ulmaria (L.) Maxim.	13	+		+	2		1	3	3		+				+	3	+		+	1	1
Ran.rep	Ranunculus repens L.	13	2	2	2	3		1		2	+	+		+		+		+		2		1
Car.ves	Carex vesicaria L.	12		+	3	4		+	+		3	1	+	+				+	+			1
Suc.inf	Succisella inflexa (Kluk) G. Beck	12	+	1	1	1		1	+	1		2				+		1		2		+
Bet.off	Betonica officinalis L.	10				+	+	+	+	+		1				1	+	+		1		
Car.ela	Carex elata All.	10				1		+	1		+		+	2			2		+		1	2
Car.mat	Cardamine matthioli Moretti	10	1	1	+	+		+	+	+				+						+		+
Leu.aes	Leucojum aestivum L.	10						+	+	+	1		1	3	+	+	+			+		
Lyc.flo	Lychnis flos-cuculi (L.) Greuter & Burdet	10	+	+	1	1		1		+						1	+			1		+
Lys.vul	Lysimachia vulgaris L.	10			+	1		1	+		+			1	+				+		+	1
Gal.uli	Galium uliginosum L.	9				+		+		+	1		1	+				+	+	+		
Lys.num	Lysimachia nummularia L.	9	+	1	+			+	+	+								1	+			1
Pot.ere	Potentilla erecta (L.) Räuschel	9				+	+	+		+		+					2	+		+		+
Pot.rep	Potentilla reptans L.	9	+		3					+	+		+	2				3	+	1		
Rum.hyd	Rumex hydrolapathum Huds.	9		+	+					+	1		3	+				+	+	+		
Alo.pra	Alopecurus pratensis L.	8	3	+	+	+		+		+						+				+		
Car.hir	Carex hirta L.	8	+	2	2	2					+	+		1								+
Iri.pse	Iris pseudacorus L.	8						+		+	+		+	+	+				+			+
Mol.cae	Molinia caerulea (L.) Moench	8	+					2	+	+		3					1	1		+		
Peu.pal	Peucedanum palustre (L.) Moench	8			1	+	+		+			+			+	+						+
Pla.lan	Plantago lanceolata L.	8	3		+	+	+	+		+		+				+						
Pol.hyd	Polygonum hydropiper L.	8		2	3	2					3		1	+				+	2			
Typ.aru	Typhoides arundinacea (L.) Moench	8		3	+	+				+	2		1							1	+	
Car.ran	Carex randalpina B. Walln.	7									4			2	1				2	+	1	+
Des.ces	Deschampsia cespitosa (L.) P. Beauv.	7				+		+		1	+	1	+							+		
Fil.vul	Filipendula vulgaris Moench	7		+				+	+		+	+				1	+					
Jun.eff	Juncus effusus L.	7		+	+	1	+	+				+										+
Poa.pra	Poa pratensis L.	7	3		+	+		+		+						+				1		
Sal.aur	Salix aurita L.	7						+	+	+		+			1						+	+
Aju.rep	Ajuga reptans L.	6	+		+	+	+					+										+
All.ang	Allium angulosum L.	6								1	+			2				4	1	1		

[illegible]

Takson	Vrsta	f	Številka popisa																			
			1.1	1.2	1.3	1.4	2	3	7	8	4	6	5	9	10	11	12	14	15	18	19	20
Col.aut	Colchicum autumnale L.	3						+		+										+		
Dau.car	Daucus carota L.	3	+					+												+		
Eri.ann	Erigeron annuus (L.) Pers.	3	+		+	+																
Fes.aru	Festuca arundinacea Schreber	3	+		+			+														
Fes.ovi	Festuca ovina L.	3					+			+		1										
Fra.aln	Frangula alnus Mill.	3					+		+						1							
Fri.mel	Fritillaria meleagris L.	3								+						1				+		
Gen.pne	Gentiana pneumonanthe L.	3			+							+					+					
Hol.lan	Holcus lanatus L.	3	+			2	+															
Inu.sal	Inula salicina L.	3						+		+								1				
Jun.art	Juncus articulatus L.	3				2						+										+
Kna.arv	Knautia arvensis (L.) Coult.	3	+		+					+												
Lat.pra	Lathyrus pratensis L.	3	+		+			+														
Luz.cam	Luzula campestris (L.) DC.	3					+		+			+										
Men.aqu	Mentha aquatica L.	3				+		+				+										
Nar.str	Nardus stricta L.	3					+					+				+						
Phl.pra	Phleum pratense L.	3	+							+										+		
Pla.med	Plantago media L.	3	+		+						+											
Ran.aur	Ranunculus auricomus agg.	3					+			+										+		
Ror.syl	Rorippa sylvestris (L.) Besser	3									1		+						+			
Rub.cae	Rubus caesius L.	3	1	+																	+	
Rum.cri	Rumex crispus L.	3		+				+												+		
Rum.obt	Rumex obtusifolius L.	3	+		+	+																
Suc.pra	Succisa pratensis Moench	3						1				2						+				
Tra.ori	Tragopogon orientalis L.	3	+							+						+						
Vic.cra	Vicia cracca L.	3	+					+		+												
Vio.pal	Viola palustris L.	3							+								+					+
Ach.mil	Achillea millefolium L.	2	1			+																
Ali.pla	Alisma plantago-aquatica L.	2			+						+											
Aln.glu	Alnus glutinosa (L.) Gaertn.	2													1		+					
Ant.odo	Anthoxanthum odoratum L.	2										+								+		
Arr.ela	Arrhenatherum elatius (L.) P. Beauv. ex J. & C. Presl	2	+													+						
Bid.cer	Bidens cernua L.	2				1					+											
Bid.tri	Bidens tripartita L.	2			+													+				
Cal.vul	Calluna vulgaris (L.) Hull	2					+					+										
Car.ech	Carex echinata Murray	2							+													+
Car.panl	Carex paniculata L.	2							3						+							
Car.pra	Cardamine pratensis L.	2								+						+						

[illegible]

[illegible]

[illegible]