

UNIVERZA NA PRIMORSKEM
FAKULTETA ZA MATEMATIKO, NARAVOSLOVJE IN
INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE

ZAKLJUČNA NALOGA

NARAVOVARSTVENI VIDIKI UPRAVLJANJA
KMETIJE NA OBMOČJU NATURA 2000

MARTINA TEKAVEC

UNIVERZA NA PRIMORSKEM
FAKULTETA ZA MATEMATIKO, NARAVOSLOVJE IN
INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE

Zaključna naloga

**Naravovarstveni vidiki upravljanja kmetije na območju Natura
2000**

(Nature conservation aspects of farm management in the Natura 2000 area)

Ime in priimek: Martina Tekavec
Študijski program: Biodiverziteta
Mentor: izr. prof. dr. Elena Bužan

Koper, julij 2018

Ključna dokumentacijska informacija

Ime in PRIIMEK: Martina TEKAVEC

Naslov zaključne naloge: Naravovarstveni vidiki upravljanja kmetije na območju Natura 2000

Kraj: Koper

Leto: 2018

Število listov: 65

Število slik: 47

Število tabel: 25

Število referenc: 94

Mentor:izr. prof. dr. Elena Bužan

Ključne besede: Natura 2000, Krmsko hribovje – Menišija, kvalifikacijske vrste in habitatni tipi, Program upravljanja območij Natura 2000, upravljanje kmetije

Izvleček: Namen naloge je predstavitev vsebin, ki bodo lastnikom kmetije na Ustju v pomoč pri razumevanju in uresničevanju varstvenih ciljev za Natura 2000 območje Krmsko hribovje – Menišija. V nalogi so predstavljene tiste kvalifikacijske vrste in habitatni tipi, katerih cone razširjenosti se prekrivajo z območjem kmetije. Pri predstavitvi vrst in habitatnih tipov je poudarek na ekoloških zahtevah, dejavnikih ogrožanja in stopnji ogroženosti. Za vsako vrsto in habitatni tip so podani tudi upravljavski cilji in ukrepi, ki jih določa Program upravljanja območij Natura 2000. Podrobneje so predstavljeni ukrepi v pristojnosti kmetijstva in gozdarstva, saj ta dva sektorja najbolj neposredno usmerjata lastnike pri upravljanju z zemljišči. Upravljanje gozdnih zemljišč se usmerja z gozdnogospodarskimi načrti, upravljanje kmetijskih zemljišč pa z ukrepi finančnih spodbud. Ozaveščanje lastnikov je pomembno predvsem na področju kmetijstva, saj je vključevanje v ukrepe finančnih spodbud prostovoljno. Na območju kmetije na Ustju je ustrezna raba kmetijskih zemljišč pomembna predvsem z vidika ohranjanja domnevno prisotnega habitatnega tipa »polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh«.

Key words documentation

Name and SURNAME: Martina TEKAVEC

Title of the final project paper: Nature conservation aspects of farm management in Natura 2000 area

Place: Koper

Year: 2018

Number of pages: 65

Number of figures: 47

Number of tables: 25

Number of references: 94

Mentor: Assoc. Prof. Elena Bužan, PhD

Keywords: Natura 2000, Krimsko hribovje – Menišija, qualifying species and habitat types, Natura 2000 Management Programme, farm management

Abstract: This thesis represents crucial pieces of information that will help the owners of the farm in Ustje to understand and attain the conservation objectives for Natura 2000 site Krimsko hribovje – Menišija. In the thesis qualifying species and habitat types which area of distribution overlaps with the farm are described. For each determined species and habitat type we gathered data about ecological requirements, threatening factors and threat level. We also indicated the objectives and measures from Natura 2000 Management Programme for each determined species and habitat type. Measures under the responsibility of agriculture and forestry sectors are presented in details due to highest influence of these two sectors on steering landowners in land management. The management of forest land is guided by forest management plans but the management of agricultural land is guided by financial incentives. The incentive payment schemes for farm management are voluntary so it is very important to raise awareness among landowners about these schemes and appropriate farmland management. Landowners of the farm in Ustje play a significant role in conservation of habitat type »semi-natural dry grasslands and scrubland facies on calcareous substrates«. For this reason, choosing the right management for their agricultural land is crucial.

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorici izr. prof. dr. Eleni Bužan za strokovno pomoč ter članicama komisije doc. dr. Živi Fišer Pečnikar in doc. dr. Martini Lužnik.

Zahvaljujem se tudi Lili Mahne za pomoč ter številne ideje in spodbude.

Hvala Marjanu Šivicu, predstavniku LD Rakitna, ki si je vzel čas in mi razjasnil marsikatero zanimivost o območju kmetije.

Hvala Branku Dolinarju in dr. Branku Vrešu za nasvete glede prepoznavanja habitatnega tipa »polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh«.

Hvala Gašperju za lektoriranje.

Hvala vsem sošolcem ter Eli, Mojci, Katarini, Gordani, Bojani, Mihui, Nenadu in obema Markoma za prijetna druženja v času študija.

Hvala vsem predavateljem in asistentom študijskega programa Biodiverziteta za kvalitetno podajanje znanja.

Velika zahvala gre tudi moji družini za vso podporo.

KAZALO VSEBINE

1	UVOD.....	1
1.1	Namen naloge	1
1.2	Krimsko hribovje in Menišija	1
1.3	Natura 2000.....	3
1.4	Natura 2000 območje Krimsko hribovje – Menišija.....	4
1.5	Kmetija na Ustju	5
2	METODE DELA	8
3	NATURA 2000 KVALIFIKACIJSKE VRSTE IN HABITATNI TIPI NA OBMOČJU KKMETIJE NA USTJU	9
3.1	Naravovarstveni status vrst in habitatnih tipov.....	10
3.2	Predstavitev vrst in habitatnih tipov	12
3.2.1	Volk (<i>Canis lupus</i>)	12
3.2.2	Rjavi medved (<i>Ursus arctos</i>).....	14
3.2.3	Navadni ris (<i>Lynx lynx</i>).....	15
3.2.4	Širokouhi/mulasti netopir (<i>Barbastella barbastellus</i>)	17
3.2.5	Veliki navadni netopir (<i>Myotis bechsteinii</i>)	18
3.2.6	Vejicati netopir (<i>Myotis emarginatus</i>).....	19
3.2.7	Mali podkovnjak (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	20
3.2.8	Veliki pupek (<i>Triturus carnifex</i>)	21
3.2.9	Hribski urh (<i>Bombina variegata</i>)	22
3.2.10	Rogač (<i>Lucanus cervus</i>)	23
3.2.11	Bukov kozliček (<i>Morimus funereus</i>)	24
3.2.12	Močvirski krešič (<i>Carabus variolosus</i>)	26
3.2.13	Veliki studenčar (<i>Cordulegaster heros</i>)	27
3.2.14	Črtasti medvedek (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>).....	28
3.2.15	Kranjski jeglič (<i>Primula carniolica</i>)	29
3.2.16	<i>Buxbaumia viridis</i>	30
3.2.17	Karbonatna skalnata pobočja z vegetacijo skalnih razpok	31
3.2.18	Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (<i>Festuco Brometalia</i>) (*pomembna rastišča kukavičevk).....	32
4	NARAVOVARSTVENE USMERITVE ZA UPRAVLJANJE KMETIJE NA USTJU	35
4.1	Kmetijstvo.....	35
4.1.1	Ukrep KOPOP: Posebni traviščni habitati.....	36
4.1.2	Ekološko kmetovanje	36
4.1.3	Ukrep KOPOP: Reja domačih živali na območju pojavljanja velikih zveri	36
4.1.4	Izpolnjevanje zahtev navzkrižne skladnosti	37

4.2	Gozdarstvo.....	38
4.2.1	Omejevanje izgub populacij bukovega kozlička	40
4.2.2	Ohranjanje naravne sestave drevesnih vrst.....	40
4.2.3	Skrb za uravnoteženo razmerje razvojnih faz.....	41
4.2.4	Puščanje mrtve mase in habitatnih dreves	41
4.2.5	Ukrepi za ohranjanje mokrišč in drugih vodnih površin	41
4.2.6	Ohranjanje grmovne in zeliščne vegetacije	41
5	ZAKLJUČEK	43
6	LITERATURA IN VIRI.....	46

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Opisi kvalitet con, ki se nanašajo na vrste in habitatne tipe v preglednicah 2 in 3.	9
Preglednica 2: Kvalifikacijske Natura 2000 vrste, ki (domnevno) naseljujejo območje kmetije v Ustju.	10
Preglednica 3: Kvalifikacijski Natura 2000 habitatni tipi, ki so (domnevno) prisotni na območju kmetije v Ustju.	10
Preglednica 4: Naravovarstveni status kvalifikacijskih Natura 2000 vrst in habitatnih tipov, ki se (domnevno) nahajajo na območju kmetije na Ustju.	12
Preglednica 5: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje volka na Natura 2000 območju Krmsko hribovje – Menišija.	13
Preglednica 6: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje rjavega medveda na Natura 2000 območju Krmsko hribovje – Menišija. Izvzeti so cilji in ukrepi, ki so povezani z avtocesto.	15
Preglednica 7: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje navadnega risa na Natura 2000 območju Krmsko hribovje – Menišija.	16
Preglednica 8: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje širokouhega netopirja na Natura 2000 območju Krmsko hribovje – Menišija. Izvzeti so cilji in ukrepi, ki se nanašajo na upravljanje z jamami.	18
Preglednica 9: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje velikega navadnega netopirja na Natura 2000 območju Krmsko hribovje – Menišija. Izvzeti so cilji in ukrepi, ki se nanašajo na upravljanje z jamami.	19
Preglednica 10: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje vejicatega netopirja na Natura 2000 območju Krmsko hribovje – Menišija. Izvzeti so cilji in ukrepi v povezavi z objekti kulturne dediščine.	20
Preglednica 11: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje malega podkovnjaka na Natura 2000 območju Krmsko hribovje – Menišija. Izvzeti so cilji in ukrepi ki se nanašajo na upravljanje z jamami in objekti kulturne dediščine.	21
Preglednica 12: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje velikega pupka na Natura 2000 območju Krmsko hribovje – Menišija.	22
Preglednica 13: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje hribskega urha na Natura 2000 območju Krmsko hribovje – Menišija.	23
Preglednica 14: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje rogača na Natura 2000 območju Krmsko hribovje – Menišija.	24
Preglednica 15: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje na bukovega kozlička Natura 2000 območju Krmsko hribovje – Menišija.	25
Preglednica 16: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje močvirskega krešiča na Natura 2000 območju Krmsko hribovje – Menišija.	27

Preglednica 17: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje velikega studenčarja na Natura 2000 območju Krimsko hribovje – Menišija.....	28
Preglednica 18: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje črtastega medvedka na Natura 2000 območju Krimsko hribovje – Menišija.....	29
Preglednica 19: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje kranjskega jegliča na Natura 2000 območju Krimsko hribovje – Menišija.....	30
Preglednica 20: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje vrste Buxbaumia viridis na Natura 2000 območju Krimsko hribovje – Menišija.....	31
Preglednica 21: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje habitatnega tipa »karbonatna skalna pobočja z vegetacijo skalnih razpok« na Natura 2000 območju Krimsko hribovje – Menišija.....	32
Preglednica 22: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje habitatnega tipa »polnaravna suha travišča...« na Natura 2000 območju Krimsko hribovje – Menišija.....	33
Preglednica 23: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na varstvene cilje in ukrepe, ki so v pristojnosti sektorja kmetijstvo in so povezani z vrstami in habitatnimi tipi (domnevno) prisotnimi na območju kmetije na Ustju.	36
Preglednica 24: Skupno število škodnih dogodkov v Sloveniji v letih 2005 – 2015 glede na odškodninske zahtevke za škodo, ki so jo povzročile vrste: rjavi medved, volk in ris.	37
Preglednica 25: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na varstvene cilje, ki so v pristojnosti sektorja gozdarstvo in so povezani z vrstami, ki so (domnevno) prisotne na območju kmetije na Ustju.....	40

KAZALO SLIK

Slika 1: Dinarskokraške pokrajine.....	1
Slika 9: Cona razširjenosti volka prekriva celotno območje kmetije na Ustju.....	13
Slika 10: Cona razširjenosti rjavega medveda prekriva celotno območje kmetije na Ustju.	14
Slika 11: Cona razširjenosti navadnega risa prekriva celotno območje kmetije na Ustju...	16
Slika 12 in Slika 13: Cona razširjenosti širokouhega netopirja znotraj Natura 2000 območja Krimsko hribovje – Menišija (levo) in na območju kmetije na Ustju (desno).	17
Slika 14 in slika 15: Cona razširjenosti velikega navadnega netopirja znotraj Natura 2000 območja Krimsko hribovje – Menišija (levo) in na območju kmetije na Ustju (desno).	18
Slika 16: Cona razširjenosti vejicatega netopirja prekriva celotno območje kmetije na Ustju.	19
Slika 17 in slika 18: Cona razširjenosti malega podkovnjaka znotraj Natura 2000 območja Krimsko hribovje – Menišija (levo) in na območju kmetije na Ustju (desno).	20
Slika 19: Cona razširjenosti velikega pupka prekriva celotno območje kmetije na Ustju. .	21
Slika 20: Cona razširjenosti hribskega urha prekriva celotno območje kmetije na Ustju...	23
Slika 21 in slika 22: Cona razširjenosti rogača znotraj Natura 2000 območja Krimsko hribovje – Menišija (levo) in na območju kmetije na Ustju (desno).	24
Slika 23 in slika 24: Cona razširjenosti bukovega kozlička znotraj Natura 2000 območja Krimsko hribovje – Menišija (levo) in na območju kmetije na Ustju (desno).	25
Slika 25 in slika 26: Cona razširjenosti močvirskega krešiča znotraj Natura 2000 območja Krimsko hribovje – Menišija (levo) in na območju kmetije na Ustju (desno).	26
Slika 27: Cona razširjenosti velikega studenčarja prekriva celotno območje kmetije na Ustju.	28
Slika 28 in slika 29: Cona razširjenosti črtastega medvedka znotraj Natura 2000 območja Krimsko hribovje – Menišija (levo) in na območju kmetije na Ustju (desno).	29
Slika 30 in slika 31: Cona razširjenosti kranjskega jegliča znotraj Natura 2000 območja Krimsko hribovje – Menišija (levo) in na območju kmetije na Ustju (desno).	30
Slika 32 in slika 33: Cona razširjenosti vrste <i>Buxbaumia viridis</i> znotraj Natura 2000 območja Krimsko hribovje – Menišija (levo) in na območju kmetije na Ustju (desno).	31
Slika 34 in slika 35: Cona razširjenosti habitatnega tipa »karbonatna skalna pobočja z vegetacijo skalnih razpok« znotraj Natura 2000 območja Krimsko hribovje – Menišija (levo) in na območju kmetije na Ustju (desno).	32
Slika 36 in slika 37: Cona razširjenosti habitatnega tipa »polnaravna suha travišča...« znotraj Natura 2000 območja Krimsko hribovje – Menišija (levo) in na območju kmetije na Ustju (desno).	33

Slika 38, slika 39 in slika 40: Navadni kukovičnik (<i>Gymnadenia conopsea</i>) (levo), trizoba kukavica (<i>Neotinea tridentata</i>) (v sredini) in navadna kukavica (<i>Anacamptis morio</i>) (desno). Foto: Martina Tekavec, 28. 5. 2016.	34
Slika 41, slika 42 in slika 43: Dolgolistna naglavka (<i>Cephalanthera longifolia</i>) (levo), pikastocvetna kukavica (<i>Neotinea ustulata</i>) (v sredini) in jajčastolistni muhovnik (<i>Listera ovata</i>) (desno). Foto: Martina Tekavec, 28. 5. 2016.	34
Slika 44 in slika 45: Piramidasti pilovec (<i>Anacamptis pyramidalis</i>) (levo) in temnordeča močvirnica (<i>Epipactis atrorubensi</i>) (desno). Foto: Martina Tekavec, 1. 7. 2016.	34
Slika 46: Razdelitev kmetije na Ustju na dva gozdna odseka.	38
Slika 47: Naravna vrednota državnega pomena – Soteska Iške z Zalo na območju kmetije na Ustju.	38

SEZNAM KRATIC

ARSO: Agencija Republike Slovenije za okolje

GGE: Gozdnogospodarska enota

GGN: Gozdnogospodarski načrt

GGO: Gozdnogospodarsko območje

KOPOP: Kmetijsko-okoljska-podnebna plačila

MKGP: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano

PUN2k: Program upravljanja območij Natura 2000 za obdobje 2015 – 2020

RS: Republika Slovenija

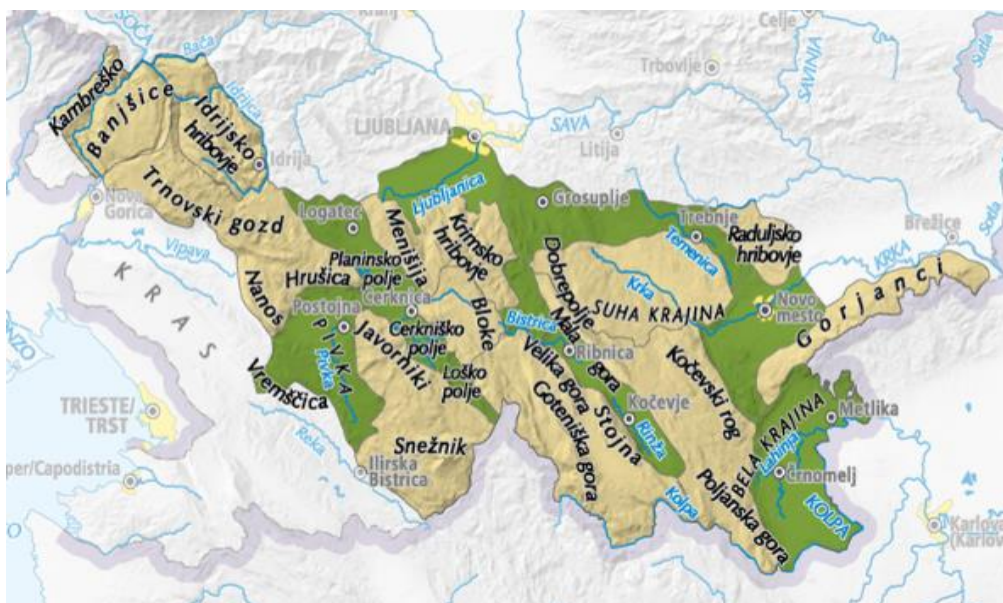
1 UVOD

1.1 Namen naloge

Namen naloge je predstavitev vsebin, ki bodo lastnikom kmetije na Natura 2000 območju Krmsko hribovje – Menišija v pomoč pri razumevanju kvalifikacijskih habitatnih tipov in vrst. Ozaveščenost latnikov zemljišč lahko namreč pomembno prispeva k ohranjanju in pravilnem upravljanju Natura 2000 območij. Pri predstavitvi vrst, ki (domnevno) poseljujejo območje kmetije je poudarek na ekoloških zahtevah, dejavnikih ogrožanja in stopnji ogroženosti. V nalogi so za vsako vrsto in habitatni tip predstavljeni tudi upravljavski cilji in ukrepi za doseganje teh ciljev, ki jih predvideva Program upravljanja območij Natura 2000 za obdobje 2015-2020. Na koncu so podrobneje predstavljeni ukrepi, ki se nanašajo na sektor kmetijstvo in gozdarstvo, saj ta dva sektorja najbolj neposredno usmerjata lastnike pri upravljanju s kmetijskimi in gozdnimi zemljišči.

1.2 Krmsko hribovje in Menišija

Krmsko hribovje z Menišijo je hribovita in planotasta pokrajina v velikosti 300 km² (spletna stran vnaravi.si), ki jo na severu omejuje Ljubljansko barje, na vzhodu dolina Želimeljščice in Velikolaščanska pokrajina, na jugu planota Bloke, na jugozahodu pa Notranjsko podolje (Pelc in Urbanc 2001). Glede na pokrajinskoekološko členitev Slovenije območje spada med Dinarskokraške planote in hribovja (slika 1), za katera je značilna dinarska smer slemenitve in karbonatna kamninska podlaga (Ogrin in Plut 2009).



Slika 1: Dinarskokraške pokrajine. Svetlo rjavo so obarvane dinarskokraške planote in hribovja, zeleno pa dinarskokraška podolja in ravniki (spletna stran Dinarske pokrajine).

Pokrajina je precej razčlenjena in raznolika. Kar tri četrtine območja so hribovite, petino pa predstavljajo kraške planote (Pelc in Urbanc 2001). Povprečna nadmorska višina območja je 632 m (spletna stran vnaravi.si). Kjer prevladuje dolomit, je razvita rečna mreža z globoko vrezanimi dolinami. V višjem svetu, kjer prevladujejo apnenci, pa so se razvile številne kraške oblike, predvsem vrtače in kraške jame (Pelc in Urbanc 2001). Globoko vrezana dolina Iške deli Krimsko hribovje na dva dela. Najpomembnejši vrh na zahodnem delu je Krim (1108 m), v vzhodnem pa Mokrec (1058 m). Na zahodu Krimsko hribovje preide v gozdno kraško planoto Menišijo (Senegačnik 2012).

Za Krimsko hribovje z Menišijo je značilno zmerno celinsko podnebje zahodne in južne Slovenije (predgorsko podnebje). Velika nadmorska višina in lega na območju Alpsko-Dinarske pregrade vplivata na veliko namočenost (1300 – 2500 mm padavin na leto) z viškom padavin jeseni. Za območje je značilna debela snežna odeja in nadpovprečna vetrovnost glede na slovenske razmere (Ogrin in Plut 2009).

Glede na Wrabrovo (1969) fitogeografsko delitev Slovenije spada Krimsko hribovje z Menišijo v dinarsko fitogeografsko območje, glede na Mršičevo (1997) zoogeografsko členitev pa v dinarsko zoogeografsko območje. Glede na biogeografsko opredelitev (Ogrin in Plut 2009) spada večino Krimskega hribovja z Menišijo v življenjsko okolje Alpsko-Dinarske pregrade. Zanj je značilna višinska podnebna in vegetacijska pasovitost, na katero vpliva zniževanje temperature in povečevanje temperaturne amplitude z naraščanjem nadmorske višine. Življenjske razmere otežuje debela snežna odeja, vetrovnost ter strm in skalovit kraški relief s skromno odejo prsti. Značilne so razlike med prisojnimi in osojnimi pobočji ter pojav mrazišč. Značilnost Alpsko-Dinarske pregrade je tudi v tem, da s svojim reliefom otežuje razširjanje vrst (Ogrin in Plut 2009).

Na apnenčasti in dolomitni podlagi so se razvile rjave pokarbonatne prsti in rendzine (Pelc in Urbanc 2001). Te so primerne za rast gozda, ki prekriva 77,6 % območja (spletna stran vnaravi.si). Obsežni dinarsko jelovo-bukovi gozdovi nudijo življenjsko okolje številnim zavarovanim in ogroženim vrstam, med najbolj prepoznavnimi so gotovo volk, ris, in rjavi medved. Z vidika živalske pestrosti je zanimiva soteska Iški Vintgar, kjer imajo svoj habitat gamsi, sokol selec, planinski orel in številne druge vrste (Gozdnogospodarski načrt gozdnogospodarske enote Ig). Iški Vintgar je znan tudi po bogati rastlinski pestrosti. Na območju soteske je evidentiranih preko 600 rastlinskih vrst, med katerimi so tudi alpske vrste in trije endemiti: kranjski jeglič, iški slanozor in Hladnikov grintavec (Accetto 2010). Krimsko hribovje z Menišijo je ekološko ugodno tudi za razvoj kriptičnega ozemeljsko vezanega živalstva, ki se nahaja v skalnem drobirju in podzemnih jamah (Pelc in Urbanc 2001).

Ena poglavitnih gospodarskih dejavnosti območja je gozdarstvo. Od kmetijskih dejavnosti se je razvila pretežno živinoreja, saj je ravnega sveta za poljedelstvo zelo malo, rast kmetijskih rastlin pa zavirajo tudi nizke temperature in slabo rodovitna prst. Slabe razmere za kmetijstvo, razgiban relief in slaba prometna povezanost vplivajo na redko poseljenost. Naselja so večinoma skoncentrirana na severnem robu območja, kjer so boljše povezave z Ljubljano. Največ prebivalcev je zaposlenih v industriji, nekateri se deloma preživljajo s službo v mestu in deloma s kmetijstvom. Za samooskrbne kmetije je danes značilno, da imajo ostarelega gospodarja brez naslednikov (Pelc in Urbanc 2001).

Krimsko hribovje z Menišijo ima potencial za razvoj turizma. Zaradi privlačnosti narave je območje dobilo vlogo rekreacijskega in izletniškega zaledja Ljubljane. Naravne danosti so sprva vplivale na nastanek mladinskega zdravilišča na Rakitni, ki ima že dolgo tradicijo. V turistične namene so na Rakitni naredili tudi umetno jezero in nekaj manjših smučišč. (Pelc in Urbanc 2001). Priljubljeni izletniški cilji so tudi: Iški vintgar, Pekel, Krim in Kurešček (Senegačnik 2012). Pri razvoju turističnih in rekreacijskih dejavnosti je vsekakor potrebno upoštevati tudi omejitve, ki izhajajo iz usmeritev za ohranjanje vrst in habitatnih tipov, ki so dragocen sestavni del Krimskega hribovja in Menišije.

1.3 Natura 2000

Natura 2000 je evropsko omrežje posebnih varstvenih območij, katera so pomembna za ohranjanje živalskih in rastlinskih vrst in habitatov, ki so v evropskem merilu redki ali ogroženi. Območja so določena na podlagi Direktive Sveta Evropske unije o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst (Direktiva o habitatih) in Direktive Evropskega parlamenta in Sveta o ohranjanju prosto živečih ptic (Direktiva o pticah) (Program upravljanja območij Natura 2000 za obdobje 2015 – 2020).

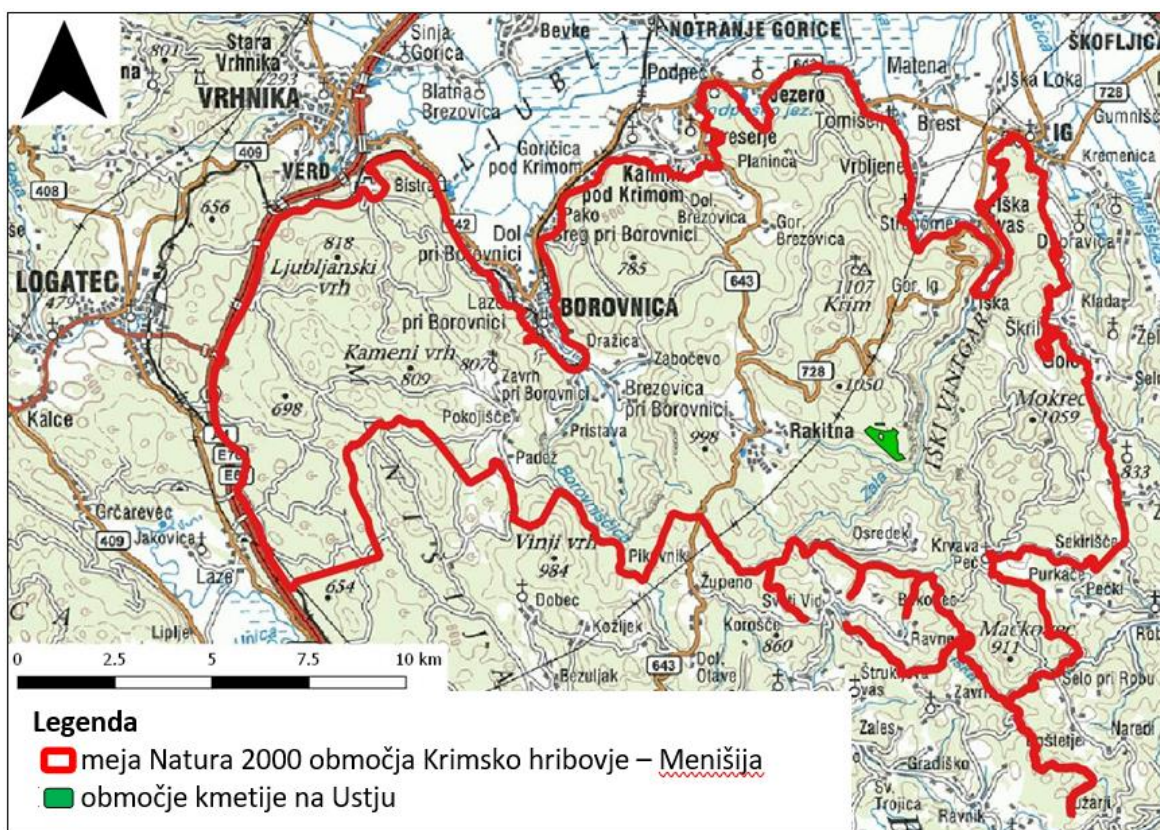
Obveznosti obeh direktiv so v celoti prenesene v slovenski pravni red z akti o ustanovitvi zavarovanih območij, Zakonom o varstvu okolja (Ur. l. RS, 39/06), Zakonom o ohranjanju narave (Ur. l. RS, 96/04), Zakonom o varstvu podzemnih jam (Ur. l. RS, 2/04) ter z Uredbo o posebnih varstvenih območjih - območjih Natura 2000 (Ur. l. RS, 49/04). Slednja podrobneje ureja načrtovanje varstva območij Natura 2000 in opredeljuje vsebino operativnega programa, ki je temeljni načrtovalski dokument. Trenutno veljavni operativni program je Program upravljanja območij Natura 2000 za obdobje 2015 – 2020 (v nadaljevanju PUN2k) (PUN2k).

PUN2k določa podrobnejše varstvene cilje, ki se praviloma nanašajo na vsako kvalifikacijsko vrsto oziroma habitatni tip na vsakem območju Natura 2000. Določa tudi varstvene ukrepe in podrobnejše varstvene usmeritve za doseganje podrobnejših varstvenih

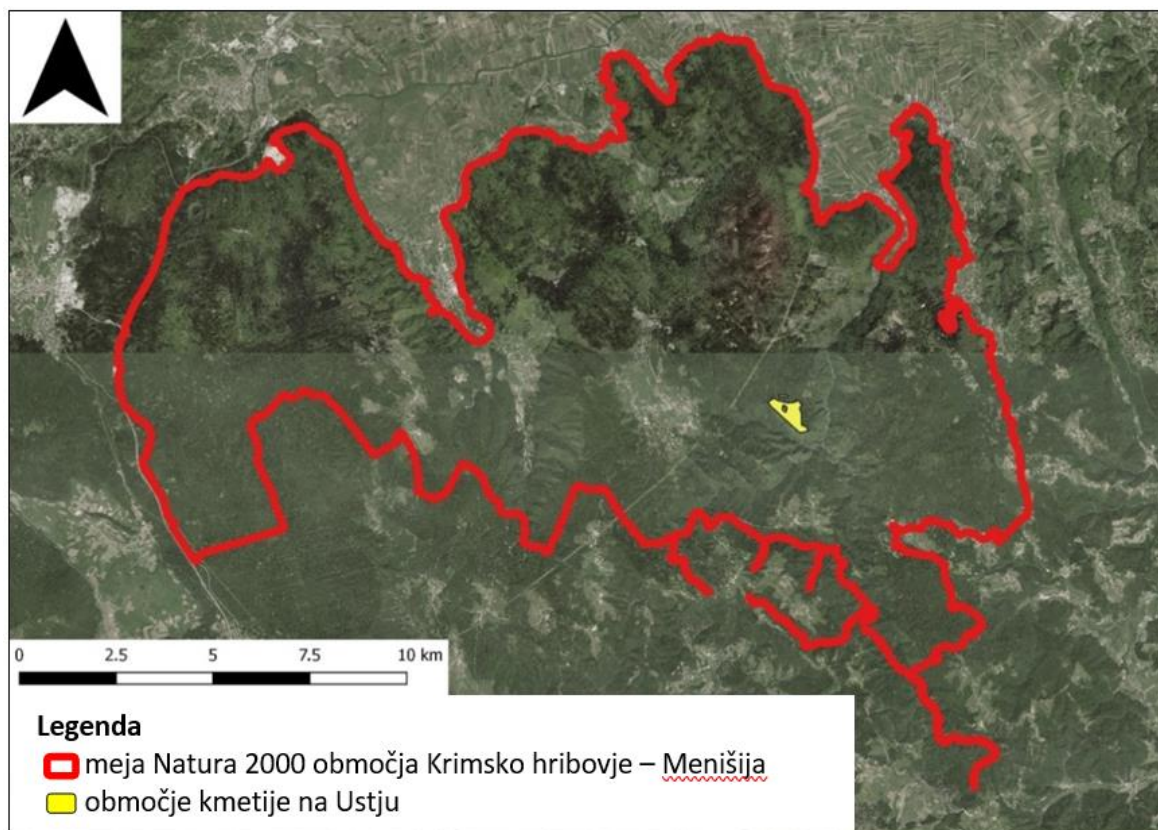
ciljev ter izvajalce teh ukrepov. Izvajalci so lahko javne službe ali posamezniki, zlasti lastniki zemljišč. Varstveni ukrepi so vključeni v sektorske načrte in ukrepe za upravljanje naravnih virov (gozdarstvo, ribištvo, lovstvo, upravljanje voda) ter v zakonodajo s področja prostorskega načrtovanja. Na kmetijskih površinah, na katerih ni sektorskega načrtovanja, se lahko ravnanja lastnikov usmerja s finančnimi instrumenti skupne kmetijske politike, zlasti razvoja podeželja (PUN2k).

1.4 Natura 2000 območje Krmsko hribovje – Menišija

Natura 2000 območje Krmsko hribovje – Menišija obsega 20.107,199 ha. Vzpostavljeno je bilo na podlagi Direktive o habitatih z namenom ohranjanja ugodnega stanja enajstih kvalifikacijskih habitatnih tipov in devetnajstih kvalifikacijskih vrst (spletna stran Natura 2000).



Slika 2: Natura 2000 območje Krmsko hribovje – Menišija in lokacija kmetije na Ustju (Geodetska uprava RS in Geoportala ARSO).

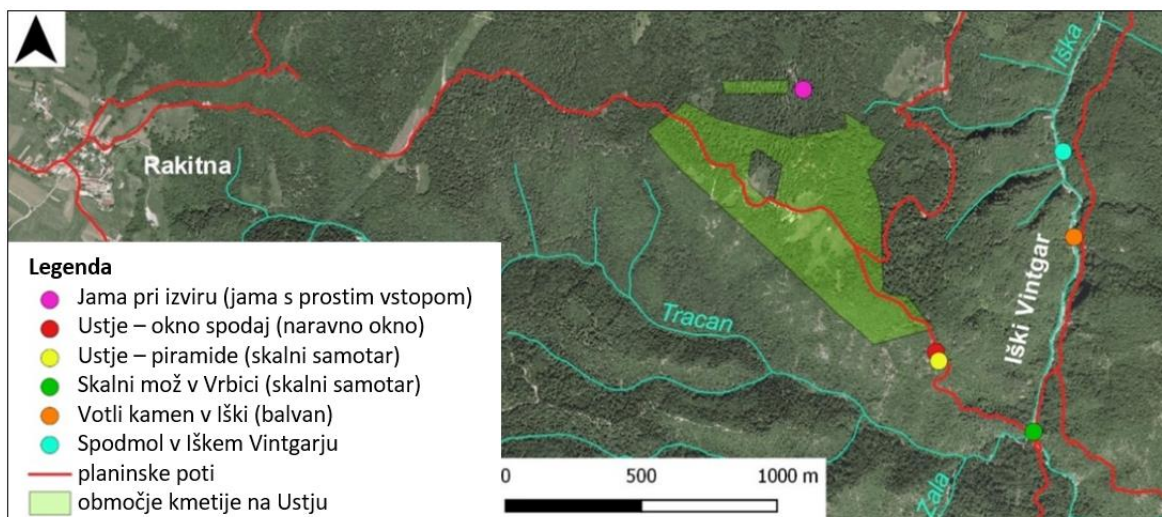


Slika 3: Natura 2000 območje Krimsko hribovje – Menišija in lokacija kmetije na Ustju (Geodetska uprava RS in Geoportals ARSO).

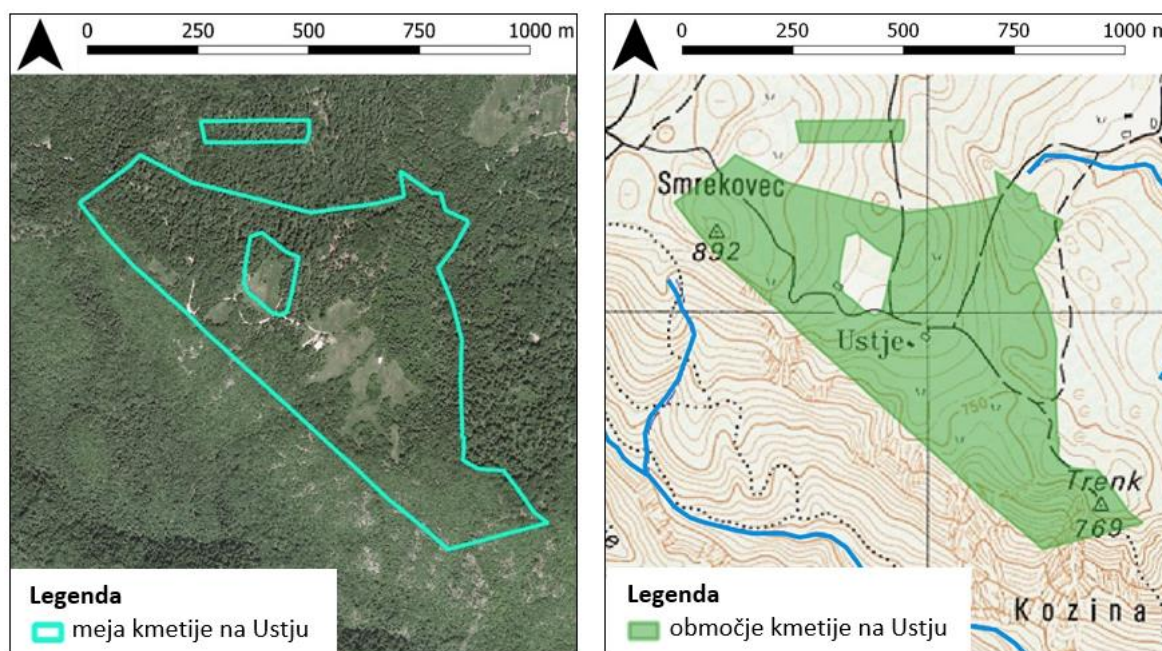
1.5 Kmetija na Ustju

Ozemlje kmetije leži na Natura 2000 območju Krimsko hribovje – Menišija med naseljem Rakitna in sotesko Iški Vintgar na nadmorskih višinah med 630 in 892 m. V južnem delu kmetije se relief strmo spušča proti potoku Tracan. Do Rakitne vodi 4 km dolga makadamska cesta, ki je označena tudi kot planinska pot. Planinske poti povezujejo kmetijo tudi s sotesko Iški Vintgar. V okolici je nekaj zanimivih naravnih vrednot.

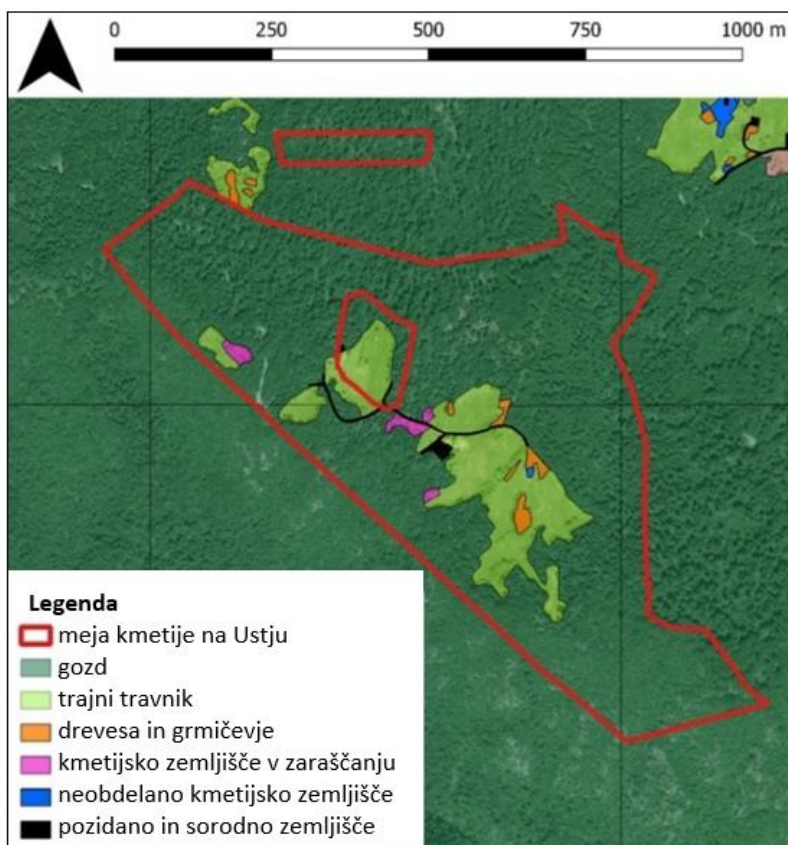
Velik del kmetije, ki v celoti obsega 40 ha, prekrivajo gozdne površine. Od negozdnih površin pa glede na evidenco dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč, ki jo vodi Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, prevladujejo zemljišča z rabo trajni travnik. Kmetija ima tudi nekaj manjših zemljišč v zaraščanju, nekaj površin z drevesi in grmičevjem, manjše neobdelano kmetijsko zemljišče ter manjše pozidano zemljišče (MKGP Portal). Raba tal se je skozi zgodovino spreminjala. Iz Franciscejskega katastra lahko razberemo, da je imela kmetija v začetku 19. stoletja manj gozdnih in več travniških površin kot danes, območja današnjih travnikov pa so večinoma prekrivale njive (spletni pregledovalnik Registra nepremične kulturne dediščine).



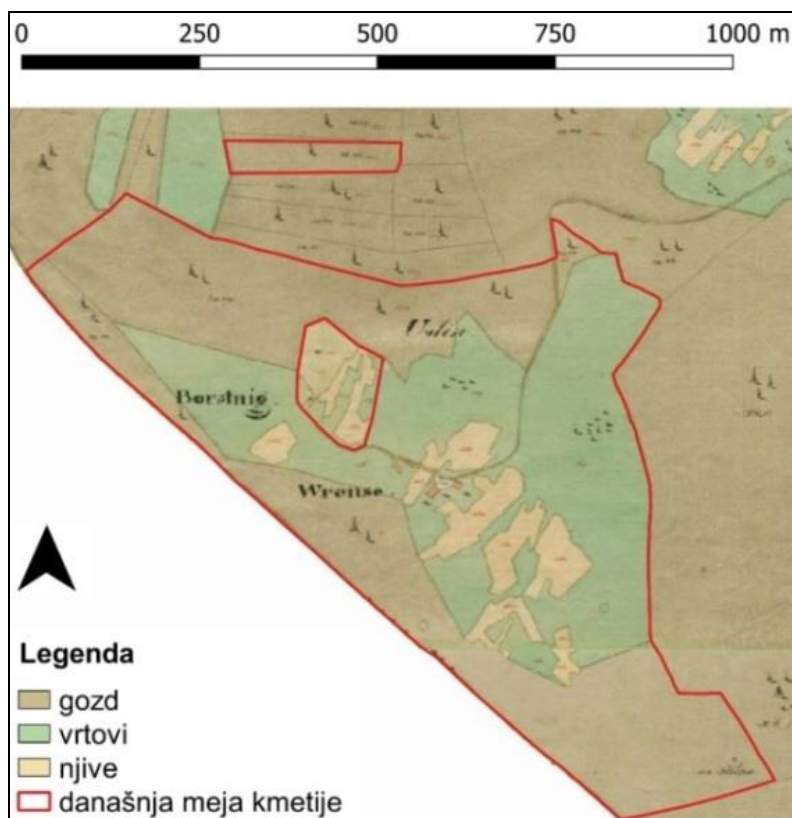
Slika 4: Naravne vrednote (točke) in planinske poti v okolici kmetije na Ustju (Geodetska uprava RS in spletni pregledovalnik Atlas okolja).



Slika 5 in slika 6: Prikaz območja kmetije na Ustju (Geodetska uprava RS).



Slika 7: Raba tal na kmetiji na Ustju (Geodetska uprava RS, MKGP Portal).



Slika 8: Franciscejski kataster iz začetka 19. stoletja in današnja meja kmetije na Ustju (spletni pregledovalnik registra nepremične kulturne dediščine).

2 METODE DELA

Zaključna naloga je nastajala ob posvetovanju z lastniki kmetije na Ustju, ki so izrazili željo po bolj poglobljenem razumevanju kvalifikacijskih Natura 2000 habitatnih tipov in vrst na območju njihove kmetije ter željo po upravljanju zemljišč v skladu z naravovarstvenimi smernicami.

Za ugotavljanje prisotnosti kvalifikacijskih Natura 2000 habitatnih tipov in vrst na območju kmetije so bili uporabljeni grafični podatki, ki so javno dostopni na spletni strani Zavoda RS za varstvo narave. Za vsako vrsto in habitatni tip je na voljo cona razširjenosti, ki je podana v obliki ESRI *.shp datoteke. Cone so opredeljene glede na kakovost vhodnih podatkov na dobre, sprejemljive in nezadostne kvalitete. V nalogi so predstavljene vse vrste in habitatni tipi, katerih cone se prekrivajo z območjem kmetije, ne glede na kvaliteto cone. Izvzet je le habitatni tip »jame, ki niso odprte za javnost«, katerega cona se prekriva z območjem kmetije, vendar je glede na podatke spletnega pregledovalnika Atlas okolja očitno, da na območju kmetije ni evidentirane nobene jame. Pri predstavitvi vrst so uporabljeni podatki iz literature ter različni dokumenti, ki opredeljujejo naravovarstveni status vrst.

Z namenom ugotavljanja prisotnosti habitatnega tipa »polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (*Festuco Brometalia*) (*pomembna rastišča kukavičevk)«, katerega cona je nezadostne kvalitete, sta bila v maju in juliju 2016 izvedena dva terenska obiska kmetije, na katerih je bila dokumentirana prisotnost vrst iz družine kukavičevk (*Orchidaceae*).

V nalogi so v obliki tabel prikazani tudi izvlečki iz Programa upravljanja območij Natura 2000, ki v tabelarični prilogi »Cilji in ukrepi« opredeljuje podrobnejše varstvene cilje in ukrepe za posamezne vrste in habitatne tipe na posameznem Natura 2000 območju ter odgovorne sektorje za izvajanje ukrepov. V poglavju 4 so predstavljeni varstveni cilji in ukrepi, ki so v pristojnosti sektorjev kmetijstvo in gozdarstvo.

3 KVALIFIKACIJSKE VRSTE IN HABITATNI TIPI NA OBMOČJU KKMETIJE NA USTJU

V zaključni nalogi so obravnavane tiste kvalifikacijske Natura 2000 vrste in habitatni tipi, katerih cone razširjenosti se prekrivajo z območjem kmetije na Ustju. Vrste so prikazane v preglednici 2, habitatni tipi pa v preglednici 3. Za vsako vrsto in habitatni tip je podan tudi podatek o kvaliteti cone razširjenosti. Ta podatek nam pove, kako natančna je grafična opredelitev cone habitata posamezne vrste oz. površine habitatnega tipa. Natančnost grafične opredelitve je odvisna od razpoložljivosti terenskih podatkov, poznavanja ekoloških zahtev vrste in ustreznosti podlag za izris cone. V preglednici 1 je podrobneje opisano, kaj pomeni dobra, sprejemljiva in nezadostna kvaliteta cone (Navodila za določanje in interpretacijo kvalitete cone vrste, cone strukture in cone širitve v Natura 2000 območjih).

Preglednica 1: Opisi kvalitet con, ki se nanašajo na vrste in habitatne tipe v preglednicah 2 in 3 (Zavod RS za varstvo narave).

Kvaliteta cone vrste/habitatnega tipa	Opis
dobra	Cona dobro opredeli habitat vrste/HT in predvidevamo, da vrsta/HT naseljuje večino površine opredeljene cone.
sprejemljiva	Cona vrste okvirno opredeli habitat vrste/HT. Taka cona zajema tudi površine, kjer je vrsta/HT zaradi ugodnih ekoloških danosti lahko prisotna, pa o tem nimamo podatkov. Cona vrste/HT sprejemljive kvalitete je praviloma večja, kot bi bila cona vrste/HT dobre kvalitete.
nezadostna	Cona vrste/HT opredli površino, kjer bi se vrsta/HT morda lahko nahajal(a). Cona vrste/HT nezadostne kvalitete je praviloma mnogo prevelika (lahko celo Natura 2000 območje). Iz cone so izključene le tiste površine, na katerih se vrsta/HT zagotovo ne nahaja.

Preglednica 2: Kvalifikacijske Natura 2000 vrste, ki (domnevno) naseljujejo območje kmetije na Ustju (Zavod RS za varstvo narave).

Taksonomska skupina		Vrsta	Kvaliteta cone
Živali	Sesalci (zveri)	Volk (<i>Canis lupus</i>)	dobra
		Rjavi medved (<i>Ursus arctos</i>)	dobra
		Navadni ris (<i>Lynx lynx</i>)	dobra
	Sesalci (netopirji)	Širokouhi/mulasti netopir (<i>Barbastella barbastellus</i>)	nezadostna
		Vejicati netopir (<i>Myotis emarginatus</i>)	sprejemljiva
		Veliki navadni netopir (<i>Myotis bechsteini</i>)	nezadostna
		Mali podkovernjak (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	sprejemljiva
	Dvoživke	Veliki pupek (<i>Triturus carnifex</i>)	nezadostna
		Hribski urh (<i>Bombina variegata</i>)	nezadostna
	Žuželke (hrošči)	Rogač (<i>Lucanus cervus</i>)	sprejemljiva
		Bukov kozliček (<i>Morimus funereus</i>)	sprejemljiva
		Močvirski krešič (<i>Carabus variolosus</i>)	sprejemljiva
	Žuželke (kačji pastirji)	Veliki studenčar (<i>Cordulegaster heros</i>)	nezadostna
	Žuželke (metulji)	Črtasti medvedek (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)	sprejemljiva
	Rastline	Dvokaličnice	Kranjski jeglič (<i>Primula carniolica</i>)
Mahovi		<i>Buxbaumia viridis</i>	Nezadostna

Preglednica 3: Kvalifikacijski Natura 2000 habitni tipi, ki so (domnevno) prisotni na območju kmetije na Ustju (Zavod RS za varstvo narave).

Habitni tip	Kvaliteta cone
Karbonatna skalnata pobočja z vegetacijo skalnih razpok	sprejemljiva
Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (<i>Festuco Brometalia</i>) (*pomembna rastišča kukavičevk)	nezadostna

3.1 Naravovarstveni status vrst in habitatnih tipov

Naravovarstveni status vrst opredeljujejo različni dokumenti na ravni Republike Slovenije, Evropske unije in na globalni ravni. Pri opisu dokumentov so v odebeljenem tisku podane tudi okrajšave, ki so uporabljane v preglednici 4.

Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (RS) (Ur. l. RS 82/02) je dokument Republike Slovenije, ki opredeljuje vrste po kategorijah glede na stopnjo ogroženosti. Oznaka **Ex** predstavlja izumrle vrste, **E** označuje prizadete vrste, **V** označuje ranljive vrste, **R** označuje redke vrste, **O1** pa označuje vrste, ki niso več ogrožene, obstaja pa potencialna možnost ponovne ogroženosti.

Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (UZZ) (Ur. l. RS, 46/04) je dokument Republike Slovenije, ki določa prosto živeče živalske vrste, ki so ogrožene ali mednarodno varovane, ureja pravila ravnanja z omenjenimi vrstami, varstvene režime,

načine varstva njihovih habitatov, instrumente za zagotavljanje ugodnega stanja habitatov ter načine spremljanja stanja. Oznaka **1** predstavlja vrste, za katere je določen varstven režim za varstvo živali in populacij, oznaka **2** pa predstavlja vrste, za katere so določeni tudi ukrepi in smernice za ohranitev ugodnega stanja njihovih habitatov.

Uredba o zavarovanih prostoživečih rastlinskih vrstah (UZR) (Ur. l. RS, 46/04) je dokument Republike Slovenije, ki določa prosto živeče rastlinske vrste, ki so ogrožene ali mednarodno varovane, ureja pravila ravnanja z omenjenimi vrstami, varstvene režime, način varstva njihovih habitatov, instrumente za zagotavljanje ugodnega stanja habitatov ter načine spremljanja stanja. Oznaka **Z** predstavlja v Sloveniji zavarovane rastlinske vrste, **H** pa označuje vrste, pri katerih so potrebni tudi ukrepi za ohranjanje ugodnega stanja njihovih habitatov.

Konvencija o varstvu prosto živečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njihovih naravnih življenjskih prostorov oz. Bernska konvencija (BK) je dokument, ki ga je z zakonom ratificirala tudi Republika Slovenija (Ur. l. RS, 17/99). Konvencija v prilogi **I** določa strogo zavarovane rastlinske vrste, v prilogi **II** strogo zavarovane živalske vrste, v prilogi **III** pa zavarovane vrste. Oznaka * pomeni pridržek Republike Slovenije v zvezi s 6. členom konvencije.

Rdeči seznam ogroženih rastlinskih in živalskih vrst Svetovne zveze za ohranjanje narave (RS IUCN) je objektivni popis ogroženih rastlinskih in živalskih vrst, katerega namen je ocenjevanje globalnega stanja vrst in groženj njihovega izumrtja. Seznam opredeljuje vrste po kategorijah glede na stopnjo ogroženosti. Oznaka **VU** predstavlja ranljivo vrsto, **NT** označuje potencialno ogrožene vrste, **LC** označuje najmanj ogrožene vrste, **NE** pa označuje neopredeljene vrste.

Direktiva Evropskega sveta o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst oz. Direktiva o habitatih (DH) (UL L 206, str. 7) v prilogi **II** določa vrste v interesu Evropske skupnosti, za katere so države članice Evropske unije dolžne vzpostaviti Posebna ohranitvena območja oz. območja Natura 2000. Oznaka * predstavlja vrste, za ohranitev katerih je Evropska unija še posebej odgovorna glede na delež njihovega naravnega območja razširjenosti na ozemlju Evropske unije. V prilogi **IV** so določene tudi strogo zavarovane vrste, za katere velja prepoved posedovanja, transporta, prodaje in zamenjave.

Poročilo Slovenije po 17. členu direktive o habitatih (DH SLO) je dokument, ki ga je Slovenija kot članica EU dolžna izdelati vsakih šest let. Zadnje takšno poročilo je bilo izdelano leta 2013 za obdobje 2007 – 2012. Poročilo vsebuje informacije o ohranitvenih

ukrepnih, vrednotenje vplivov teh ukrepov na stanje ohranjenosti habitatnih tipov in vrst ter glavne rezultate spremljanja stanja. Ocene stanja ohranjenosti habitatnih tipov in vrst so v poročilu razvrščene v štiri glavne kategorije: **FV** (ugodno stanje), **U1** (neugodno stanje), **U2** (slabo stanje) in **XX** (stanja ni bilo mogoče oceniti).

Preglednica 4: Naravovarstveni status kvalifikacijskih Natura 2000 vrst in habitatnih tipov, ki se (domnevno) nahajajo na območju kmetije na Ustju (vir podatkov: vsi zgoraj opisani dokumenti).

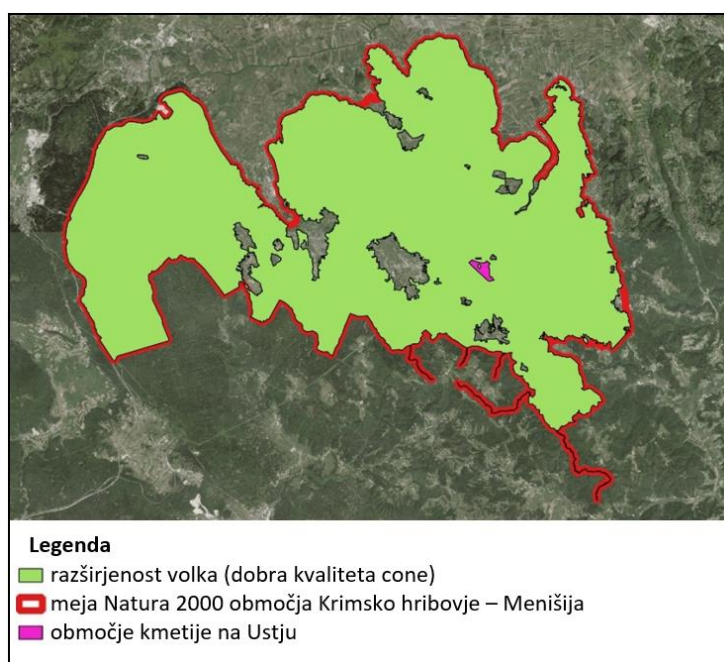
VRSTA / HABITATNI TIP	RS	UZŽ	UZR	BK	RS IUCN	DH	DH SLO
Volk (<i>Canis lupus</i>)	E	1, 2		II*	LC	II*, IV	U1
Rjavi medved (<i>Ursus arctos</i>)	E	1, 2		II*	LC	II*, IV	FV
Navadni ris (<i>Lynx lynx</i>)	Ex/E	1, 2		III	LC	II, IV	U2
Širokouhi netopir (<i>Barbastella barbastellus</i>)	V	1, 2		II	NT	II	FV
Vejicati netopir (<i>Myotis emarginatus</i>)	V	1, 2		II	LC	II	U1
Veliki navadni netopir (<i>Myotis bechsteini</i>)	E	1, 2		II	NT	II	FV
Mali podkovnjak (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	E	1, 2		II	LC	II	U2
Veliki pupek (<i>Triturus carnifex</i>)	V	1, 2		II	LC	II, IV	U1
Hribski urh (<i>Bombina variegata</i>)	V	1, 2		II	LC	II, IV	U1
Rogač (<i>Lucanus cervus</i>)	E	1, 2		III	NE	II	U1
Bukov kozliček (<i>Morimus funereus</i>)		1, 2			VU	II	FV
Močvirski krešič (<i>Carabus variolosus</i>)	R	1, 2			NE	II, IV	U1
Veliki studenčar (<i>Cordulegaster heros</i>)	V	1, 2			NT	II, IV	FV
Črtasti medvedek (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)		1, 2			NE	II*	FV
Kranjski jeglič (<i>Primula carniolica</i>)	O1		Z, H		LC	II	FV
<i>Buxbaumia viridis</i>			Z, H	I	NE	II	XX
Karbonatna skalnata pobočja z vegetacijo skalnih razpok							FV
Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (<i>Festuco Brometalia</i>) (*pomembna rastišča kukavičevk)							U2

3.2 Predstavitev vrst in habitatnih tipov

3.2.1 Volk (*Canis lupus*)

Volk je drugi največji predstavnik kopenskih plenilcev Evrope. Uvrščamo ga v družino psov (Canidae) in red zveri (Carnivora) (spletna stran Catalogue of Life). Živi v krdelih in je izrazito teritorialen. Aktiven je pretežno ponoči in v mraku, večinoma pa se prehranjuje s srednje velikimi in velikimi sesalci, predvsem kopitarji in mrhovino. Glede habitata ni izbirčen, če ima na voljo dovolj plena in prostora za bivanje in če je prisotna toleranca s strani človeka (Jonozovič 2003). V Sloveniji se najpogosteje pojavlja v gozdovih Dinarskega krasa. Glede na podatke monitoringa je populacija volkov v Sloveniji stabilna in v zmernem porastu od leta 2010, glede na podatke iz sezone 2016/2017 je njeno varstveno stanje opredeljeno kot ugodno (Bartol in sod. 2017). Ključni dejavniki ogroženosti ugodnega stanja volka so: neustrezno upravljanje populacije, pomanjkljivosti pri upravljanju plenskih vrst, konflikti zaradi škod na živini, negativna stališča lovcev,

negativen odnos javnosti, infekcijske in parazitske bolezni ter razdrobljenost habitata (spletna stran projekta SloWolf).



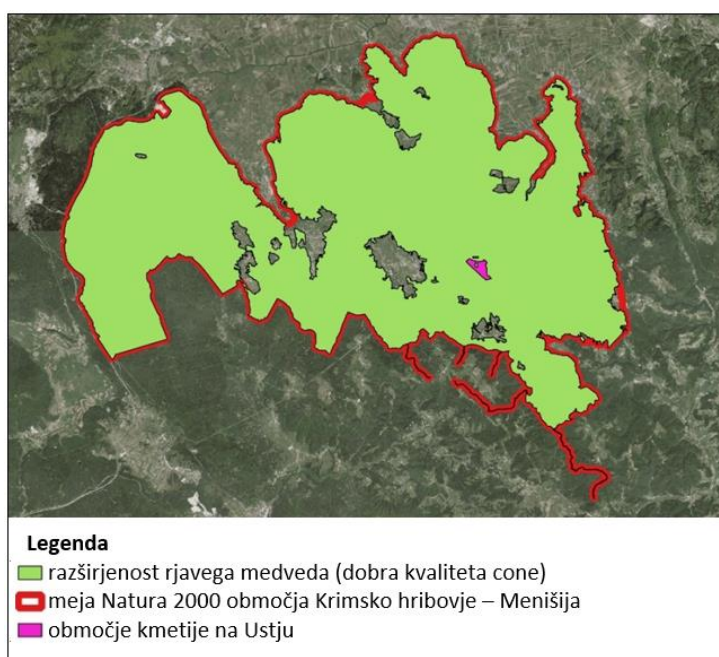
Slika 9: Cona razširjenosti volka prekriva celotno območje kmetije na Ustju (Geodetska uprava RS, Geoportal ARSO, Zavod RS za varstvo narave).

Preglednica 5: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje volka na Natura 2000 območju Krmsko hribovje – Menišija.

Tip podrobnejšega varstvenega cilja	Podrobnejši varstveni cilj	Vrednost podrobnejšega varstvenega cilja	Varstveni ukrepi in usmeritve	Sektor
velikost populacije	se določi	se določi naknadno	vzpostaviti monitoring	varstvo narave
	se obnovi	naravna struktura tropov	- načrtovati odvzem iz narave na način, da se vzpostavi naravna struktura tropov in ohrani velikost populacije - odstrel izvajati prednostno na pašnikih, kjer se pojavlja škoda - izboljšanje čezmejnega sodelovanja pri upravljanju z volkom in njegovim plenom	varstvo narave
			poostren nadzor nad nezakonitim ubijanjem	nadzor
velikost habitata	ohrani se		vkjučiti varstveni cilj v načrte urejanja prostora	prostor
specifične lastnosti, strukture, procesi habitata	ohrani se	zadostna gostota volčjega plena	vključiti varstveni cilj v lovsko upravljavski načrt	lovstvo
		povezanost habitata	vključiti varstveni cilj v načrte urejanja prostora	prostor
	se obnovi in izboljša	ustrezna zaščita pašnih živali	izvajanje Programa razvoja podeželja uskladiti predpise v smeri zmanjšanja škodnih dogodkov	kmetijstvo varstvo narave

3.2.2 Rjavi medved (*Ursus arctos*)

Rjavi medved je največji predstavnik kopenskih plenilcev v Evropi. Glede na sistematsko klasifikacijo spada v družino medvedov (Ursidae) in red zveri (Carnivora) (spletna stran Catalogue of Life). Za razliko od volka je rjavi medved samotar, teritoriji posameznih osebkov pa se lahko prekrivajo. Aktiven je lahko preko celega dneva, glede prehrane pa je vsejdec. Ustrezajo mu različni tipi habitatov, njegove osnovne zahteve so: razpoložljivost hrane, prostor za kritje in nemoten prostor za zimsko spanje (Jonozovič 2003). V Sloveniji se najpogosteje pojavlja v strjenih gozdovih Dinaridov, v manjši meri je prisoten tudi v Alpah. Glede na podatke projekta LIFE DINALP BEAR iz leta 2016 je stanje populacije rjavega medveda v Sloveniji stabilno (Skrbinšek in sod. 2016), glede na zadnjo raziskavo je konec leta 2015 v Sloveniji živelo približno 564 medvedov (Skrbinšek in Černe 2017). V Dinaridih in Alpah so glavni dejavniki ogroženosti rjavega medveda: nizka stopnja tolerance ljudi zaradi konfliktov, razdrobljenost in uničenje habitatov zaradi gradnje naselij, cest in industrijskih con ter pogini medvedov zaradi trkov z vozili (Bartol 2016).



Slika 10: Cona razširjenosti rjavega medveda prekriva celotno območje kmetije na Ustju (Geodetska uprava RS, Geoportal ARSO, Zavod RS za varstvo narave).

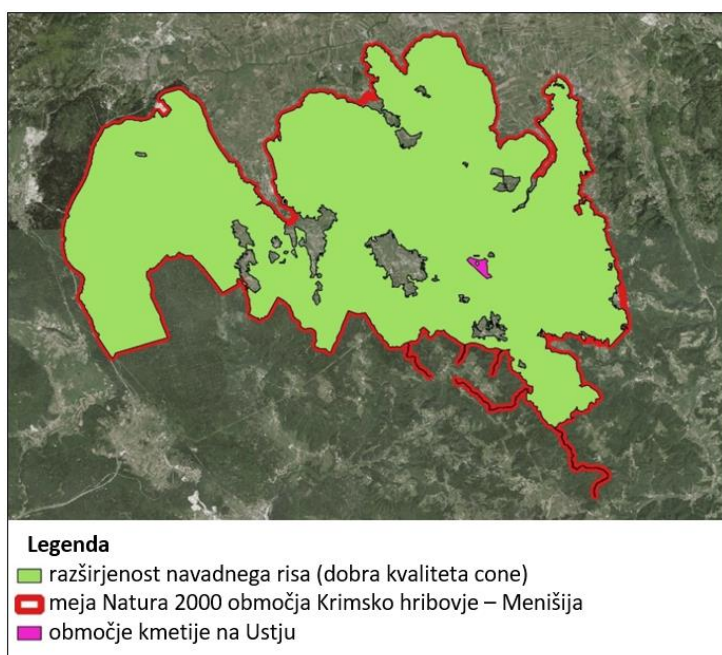
Preglednica 6: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje rjavega medveda na Natura 2000 območju Krimsko hribovje – Menišija. Izvzeti so cilji in ukrepi, ki so povezani z avtocesto.

Tip podrobnejšega varstvenega cilja	Podrobnejši varstveni cilj	Vrednost podrobnejšega varstvenega cilja	Varstveni ukrepi in usmeritve	Sektor
velikost populacije	ohrani se	/	- načrtovati odvzem iz narave tako, da se ne niža številčnost populacije - pripraviti strokovne podlage in novelirati akcijski načrt za ohranjanje medveda	varstvo narave
velikost habitata	ohrani se	/	vkjučiti varstveni cilj v načrte urejanja prostora	prostor
specifične lastnosti, strukture, procesi habitata	ohrani se	povezanost habitata	vključiti varstveni cilj v načrte urejanja prostora	prostor
	obnovi se	ustrezna zaščita pašnih živali in drugega imetja	zmanjšati škode s spremembo sistema odškodnin in zaščitnih ukrepov	varstvo narave
			izvajanje Programa razvoja podeželja	kmetijstvo
	nedostopnost odpadkov	odstraniti črna odlagališča	odstraniti črna odlagališča	občinske javne službe
			opredeliti način izvedbe namestitve medovarnih zabojnikov	varstvo narave
	izboljša se	druge kmetijske rabe, ne reja drobnice	uskladiti predpise v smeri zmanjševanja škodnih dogodkov	varstvo narave
postopoma zmanjšati intenzivnost dopolnilnega krmljenja			vključiti varstveni cilj v lovsko upravljavski načrt	lovstvo

3.2.3 Navadni ris (*Lynx lynx*)

Navadni ris je tretji največji predstavnik kopenskih plenilcev v Evropi. Uvrščamo ga v družino mačk (Felidae) in red zveri (Carnivora) (spletna stran Catalogue of Life). Je samotarska žival, teritoriji posameznih živali se le redko prekrivajo. Glede prehrane je izključni mesojed, pri izboru habitata pa ni specialist. Njegove osnovne zahteve so razpoložljivost plena in skrivališč ter nevznemirjenost teritorija. Zelo mu ustreza visok gozd z veliko podrasti in podrtimi drevesi, ki jih uporablja za lov iz zasede (Jonozovič 2003). Risi v Sloveniji pripadajo dinarsko-jugovzhodnoalpski populaciji, ki je nastala iz naselitve šestih osebkov leta 1973 in dveh osebkov leta 2014. Posledica izoliranosti od ostalih populacij je genetska sorodnost, ki vodi v nižjo sposobnost dolgotrajnega preživetja (Strategija ohranjanja in trajnostnega upravljanja navadnega risa (*Lynx lynx*) v Sloveniji 2016-2026). To populacijo lahko pred popolnim izumrtjem reši le doselitev iz druge stabilne populacije, zato bo tekom mednarodnega projekta LIFE Lynx do leta 2024 na območje Slovenije in Hrvaške doseljenih štirinajstih risov iz območja Romunije in Slovaške (Žerjav in sod. 2017). Poleg genetske sorodnosti so dejavniki ogroženosti navadnega risa tudi pomanjkanje plena, konflikt s človekom, drobljenje habitata zaradi

gradnje prometnic, pogini v prometu in neusklajeno upravljanje s populacijami (Majić Skrbinšek in sod. 2007).



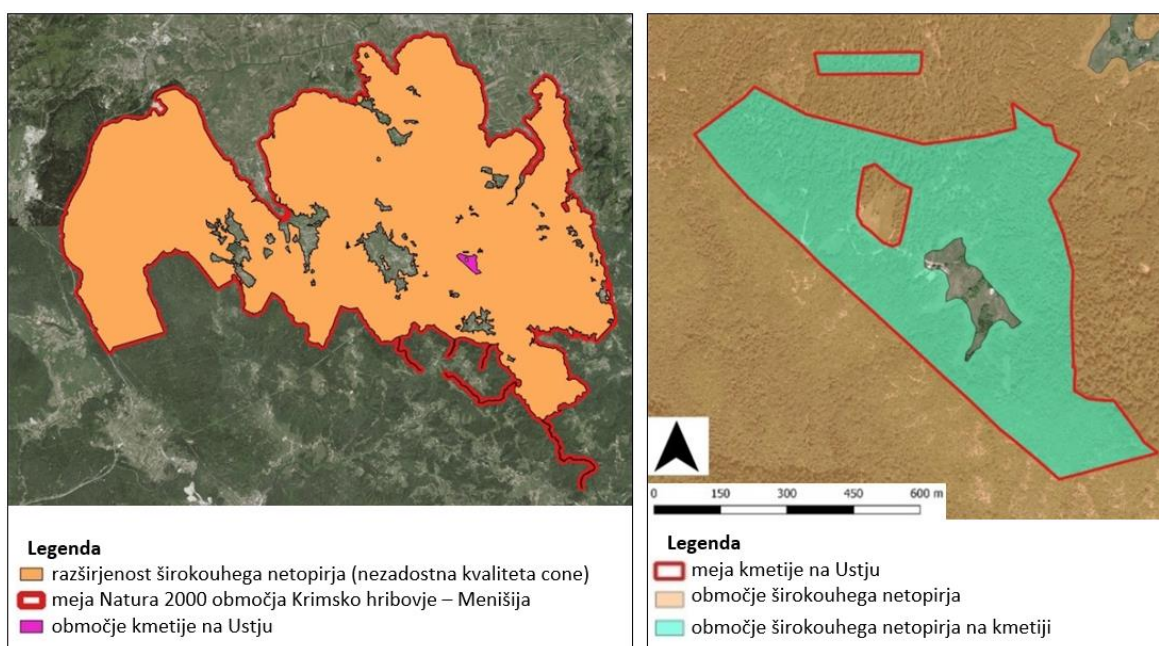
Slika 11: Cona razširjenosti navadnega risa prekriva celotno območje kmetije na Ustju (Geodetska uprava RS, Geoportal ARSO, Zavod RS za varstvo narave).

Preglednica 7: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje navadnega risa na Natura 2000 območju Krimsko hribovje – Menišija.

Tip podrobnejšega varstvenega cilja	Podrobnejši varstveni cilj	Vrednost podrobnejšega varstvenega cilja	Varstveni ukrepi in usmeritve	Sektor
velikost populacije	se obnovi na	se določi naknadno	pripraviti strokovne podlage in sprejeti akcijski načrt ohranjanja risa v Sloveniji	varstvo narave
			poostren nadzor nad nezakonitim ubijanjem	nadzor
velikost habitata	ohrani se	/	vkjučiti varstveni cilj v načrte urejanja prostora	prostor
specifične lastnosti, strukture, procesi habitata	se obnovi na	povezanost habitata	vključiti varstveni cilj v načrte urejanja prostora	prostor
		ustrezna zaščita drobnice	zmanjšati škode na drobnici s spremembo sistema odškodnin in zaščitnih ukrepov	varstvo narave
	izboljša se	druge kmetijske rabe, ne reja drobnice	uskladiti predpise v smeri zmanjševanja škodnih dogodkov	varstvo narave
	ohrani se	zadostna gostota risjega plena	vključiti varstveni cilj v lovsko upravljavski načrt	lovstvo

3.2.4 Širokouhi/mulasti netopir (*Barbastella barbastellus*)

Širokouhi netopir je razmeroma majhen netopir. Spada v družino gladkonosih netopirjev (*Vespertilionidae*) (spletna stran Catalogue of Life). Njegov habitat so gozdnate rečne doline in pobočja. Plen lovi nad vodo, nad drevesnimi krošnjami in ob gozdnem robu. Zatočišča si poišče v drevesnih duplinah in v stavbah, v primeru zelo mrzlega vremena pa hibernira v jamah. Ketišča ima na podstrešjih, v razpokah, gnezdilnicah, drevesnih duplinah, redkeje tudi v vhodnih delih jam (Kryštufek in sod. 2003). V zahodni Evropi je širokouhi netopir eden najredkejših netopirjev, v Sloveniji pa glede na podatke dosedanjega monitoringa ni mogoče podati natančne ocene stanja ohranjenosti in dejavnikov ogroženosti populacije (Kryštufek in sod. 2003; Presetnik in sod. 2017). V splošnem so za širokouhega netopirja glavni viri ogroženosti: odstranjevanje dreves z duplinami, vznemirjanje na ketiških in prezimovaliških, izolacija in fragmentacija habitata, zmanjševanje prehranskih virov in direktno zastrupljanje s pesticidi insekticidi, spremembe kmetijske rabe, spremembe v gospodarjenju z gozdovi, svetlobno onesnaženje in klimatski vzroki (Kryštufek in sod. 2003).



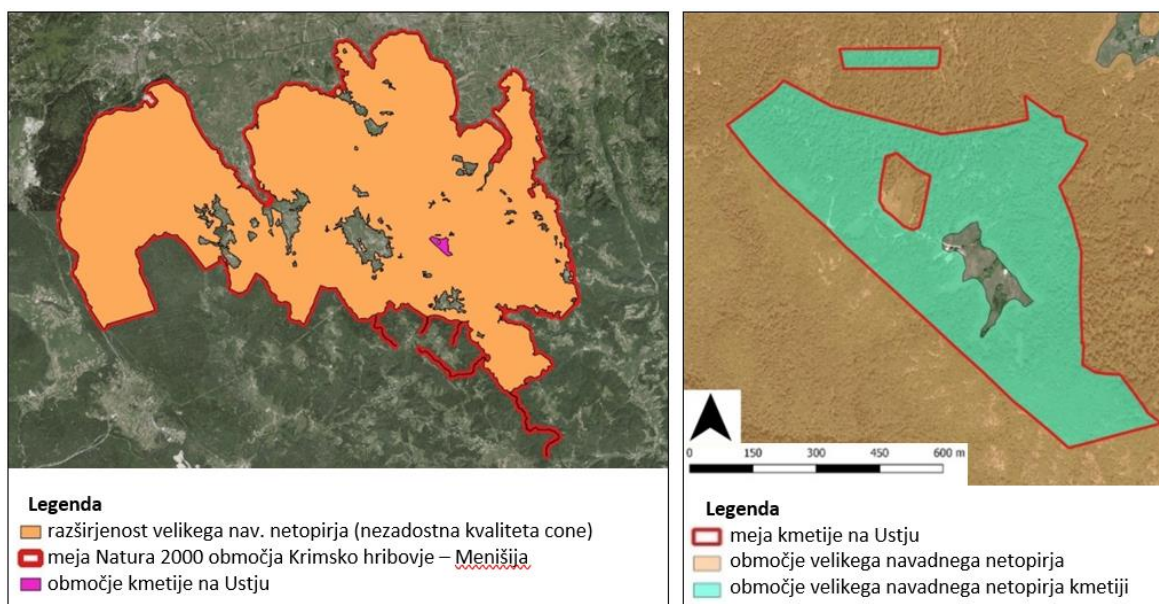
Slika 12 in Slika 13: Cona razširjenosti širokouhega netopirja znotraj Natura 2000 območja Krmsko hribovje – Menišija (levo) in na območju kmetije na Ustju (desno) (Geodetska uprava RS, Geoportal ARSO, Zavod RS za varstvo narave).

Preglednica 8: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje širokouhega netopirja na Natura 2000 območju Krimsko hribovje – Menišija. Izvzeti so cilji in ukrepi, ki se nanašajo na upravljanje z jamami.

Tip podrobnejšega varstvenega cilja	Podrobnejši varstveni cilj	Vrednost podrobnejšega varstvenega cilja	Varstveni ukrepi in usmeritve	Sektor
velikost habitata	ohrani se	/	vkjučiti varstveni cilj v načrte urejanja prostora	prostor
specifične lastnosti, strukture, procesi habitata	ohrani se	gozd z najmanj 30% deležem sestojev z odraslim drevjem	vključiti varstveni cilj v gozdnogospodarski načrt	gozdarstvo
		1 do 2 habitatni drevesi / ha		

3.2.5 Veliki navadni netopir (*Myotis bechsteinii*)

Veliki navadni netopir je srednje velik netopir. Spada v družino gladkonosih netopirjev (Vespertilionidae) (spletna stran Catalogue of Life). Ustreza mu stabilen in zrel gozdni habitat, najraje pa izbira območja z velikim deležem zrelega listopadnega gozda. Zateka se v drevesna dupla, ki so še posebej pomembna ob kotitvi, in tudi v gnezdilnice. Prezimuje v stavbah, jamah in podzemskih rovih (Kryštufek in sod. 2003). V Sloveniji se večina najdišč te vrste nahaja v gorskih predelih dinarskega in preddinarskega območja, glede na podatke dosedanjega monitoringa pa ni mogoče podati natančne ocene stanja ohranjenosti in dejavnikov ogroženosti populacije (Kryštufek in sod. 2003; Presetnik in sod. 2017). Splošni dejavniki ogroženosti so enaki kot pri širokouhem netopirju (Kryštufek in sod. 2003).



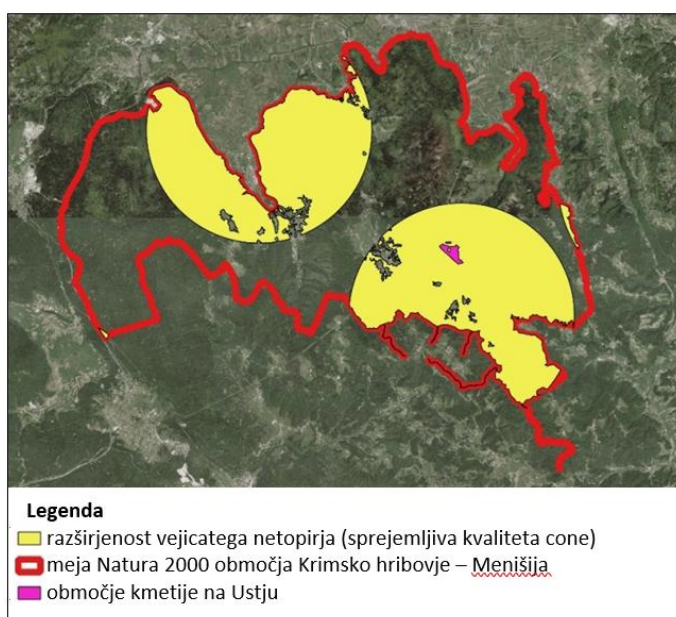
Slika 14 in slika 15: Cona razširjenosti velikega navadnega netopirja znotraj Natura 2000 območja Krimsko hribovje – Menišija (levo) in na območju kmetije na Ustju (desno) (Geodetska uprava RS, Geoportal ARSO, Zavod RS za varstvo narave).

Preglednica 9: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje velikega navadnega netopirja na Natura 2000 območju Krimsko hribovje – Menišija. Izvzeti so cilji in ukrepi, ki se nanašajo na upravljanje z jamami.

Tip podrobnejšega varstvenega cilja	Podrobnejši varstveni cilj	Vrednost podrobnejšega varstvenega cilja	Varstveni ukrepi in usmeritve	Sektor
velikost habitata	ohrani se	/	vključiti varstveni cilj v načrte urejanja prostora	prostor
specifične lastnosti, strukture, procesi habitata	ohrani se	gozd z najmanj 30% deležem sestojev z odraslim drevjem	vključiti varstveni cilj v gozdnogospodarski načrt	gozdarstvo
		1 do 2 habitatni drevesi / ha		

3.2.6 Vejicati netopir (*Myotis emarginatus*)

Vejicati netopir je majhen netopir iz družine gladkonosih netopirjev (*Vespertilionidae*) (spletna stran Catalogue of Life). Poseljuje toplo gozdnato krajino in grmišča na razkrojeni kamniti podlagi, najraje na apnencu. Naseli se tudi v parkih. Njegovi prehranski habitati so v bližini vode, kotišča pa si poišče v stavbah ali jamah. Prezimuje v jamah in zapuščenih rovih (Kryštufek in sod. 2003). V Sloveniji so najdišča te vrste v vseh fitogeografskih območjih z izjemo subpanonskega območja, ocena stanja ohranjenosti pa je neugodna, predvsem zaradi uničevanja kotišč v stavbah (Kryštufek in sod. 2003; Presetnik in sod. 2017). Splošni dejavniki ogroženosti so enaki, kot pri širokouhem in velikem navadnem netopirju, poleg tega pa je v Sloveniji potrebno posebno pozornost nameniti ohranjanju kotišč in zatočišč v stavbah, tako da se netopirjem ne preprečuje dostopa, prenova objektov pa naj se izvaja izven sezone razmnoževanja, ki traja od maja do septembra. Potencialna dejavnika ogrožanja vrste sta tudi uporaba kemičnih agensov za ohranjanje lesa ter vandalizem (Kryštufek in sod. 2003).



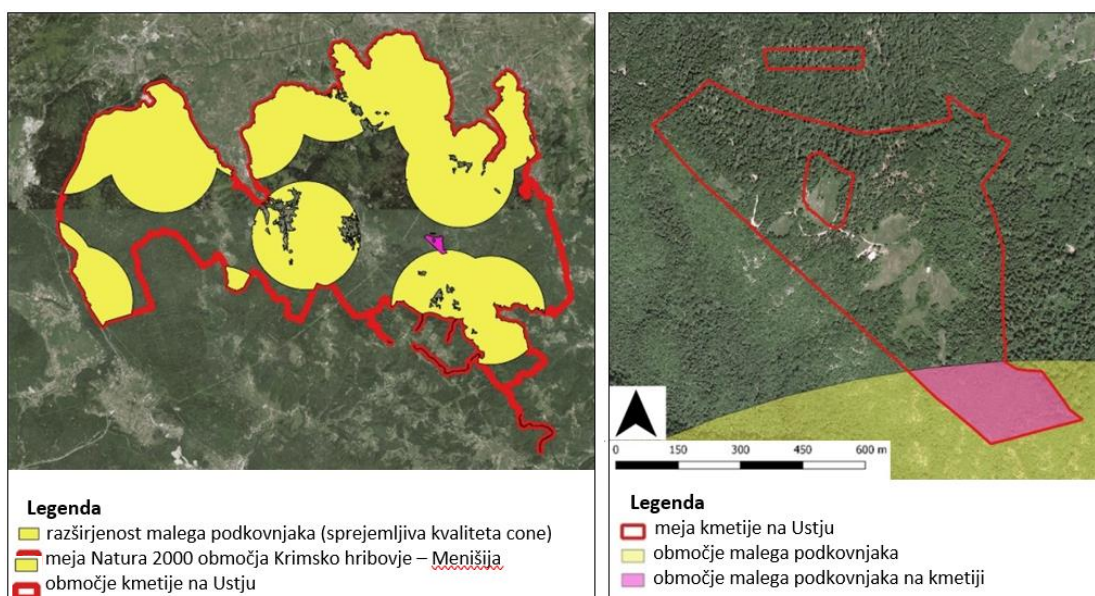
Slika 16: Cona razširjenosti vejicatega netopirja prekriva celotno območje kmetije na Ustju (Geodetska uprava RS, Geoportal ARSO, Zavod RS za varstvo narave).

Preglednica 10: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje vejicatega netopirja na Natura 2000 območju Krimsko hribovje – Menišija. Izvzeti so cilji in ukrepi v povezavi z objekti kulturne dediščine.

Tip podrobnejšega varstvenega cilja	Podrobnejši varstveni cilj	Vrednost podrobnejšega varstvenega cilja	Varstveni ukrepi in usmeritve	Sektor
velikost populacije	ohrani se	prisotnost vrste	/	/
velikost habitata	ohrani se	/	vkjučiti varstveni cilj v načrte urejanja prostora	prostor

3.2.7 Mali podkovnjak (*Rhinolophus hipposideros*)

Mali podkovnjak spada v družino podkovnjakov (Rhinolophidae) (spletna stran Catalogue of Life). Je najmanjši predstavnik te družine v Evropi. Najpogosteje se nahaja v toplih zavetrnih dolinah, ki so porasle z listopadnim drevjem ali večjim grmičevjem. Najbolj mu ustrezajo kraška območja. Plen lovi v gozdu, nad vodo in nad pašniki. Zatočišča si najde v zvonikih, na podstrešjih, v zapuščenih rudniških rovih in podzemskih jamah. Na območju Slovenije ima kotišča na podstrešjih, prezimuje pa v večjih globinah jam (Kryštufek in sod. 2003). V Sloveniji so najdišča vrste v vseh fitogeografskih območjih, ocena stanja ohranjenosti pa je negodna, predvsem zaradi uničevanja kotišč v stavbah (Kryštufek in sod. 2003; Presetnik in sod. 2017). Glavni dejavniki ogroženosti vrste v Sloveniji so tako kot pri vejicatem netopirju vezani na kotišča v stavbah in s tem povezane neprimerne človeške posege. Ogrožena so tudi nekatera zatočišča in prezimovališča v jamah, ki so izpostavljena vandalizmu in motnjam s stani obiskovalcev. Ostali splošni dejavniki ogroženosti vrste so: izolacija in fragmentacija habitata, uporaba kemičnih agensov za ohranjanje lesa, zmanjševanje prehranskih virov in direktno zastrupljanje z insekticidi, spreminjanje kmetijske rabe, spremembe v gospodarjenju z gozdovi, svetlobno onesnaženje in klimatski vzroki (Kryštufek in sod. 2003).



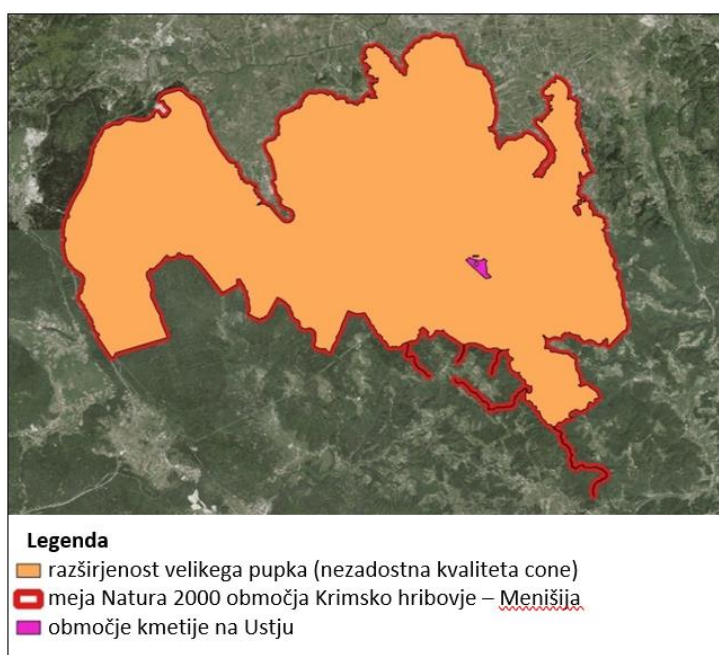
Slika 17 in slika 18: Cona razširjenosti malega podkovnjaka znotraj Natura 2000 območja Krimsko hribovje – Menišija (levo) in na območju kmetije na Ustju (desno) (Geodetska uprava RS, Geoportal ARSO, Zavod RS za varstvo narave).

Preglednica 11: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje malega podkovernjaka na Natura 2000 območju Krimsko hribovje – Menišija. Izvzeti so cilji in ukrepi ki se nanašajo na upravljanje z jamami in objekti kulturne dediščine.

Tip podrobnejšega varstvenega cilja	Podrobnejši varstveni cilj	Vrednost podrobnejšega varstvenega cilja	Varstveni ukrepi in usmeritve	Sektor
velikost habitata	ohrani se	/	vkjučiti varstveni cilj v načrte urejanja prostora	prostor

3.2.8 Veliki pupek (*Triturus carnifex*)

Veliki pupek je repata dvoživka iz družine pupkov in močeradov (Salamandridae) (spletna stran Catalogue of Life). Njegov habitat je vezan na območja z zadostnim številom primernih vodnih teles za parjenje ter primernim kopenskim habitatom za prehranjevanje in prezimovanje. Za parjenje so najprimernejše stoječe mirne vode z bujno vegetacijo in čisto vodo, ki se zelo redko izsušijo in so brez rib. Prehranjuje se večinoma na ekstenzivnih vlažnih travnikih, prezimovališča pa najde v gozdu ali v grmiščih (Oldham 1994). Najdišča velikega pupka se pojavljajo skoraj po vsej Sloveniji. Prvi celovit monitoring vrste je bil izveden v letih 2014 in 2015 in šele večletne ponovitve vzpostavljenega protokola bodo dale dovolj podatkov za oceno stanja ohranjenosti populacij (Mazej Grudnik in Triglav Brežnik 2015). Vrsto ogroža izguba primernih vodnih in kopenskih habitatov, kemično onesnaževanje voda, naseljevanje rib, izsuševanje in urbanizacija (Cipot in sod. 2011).



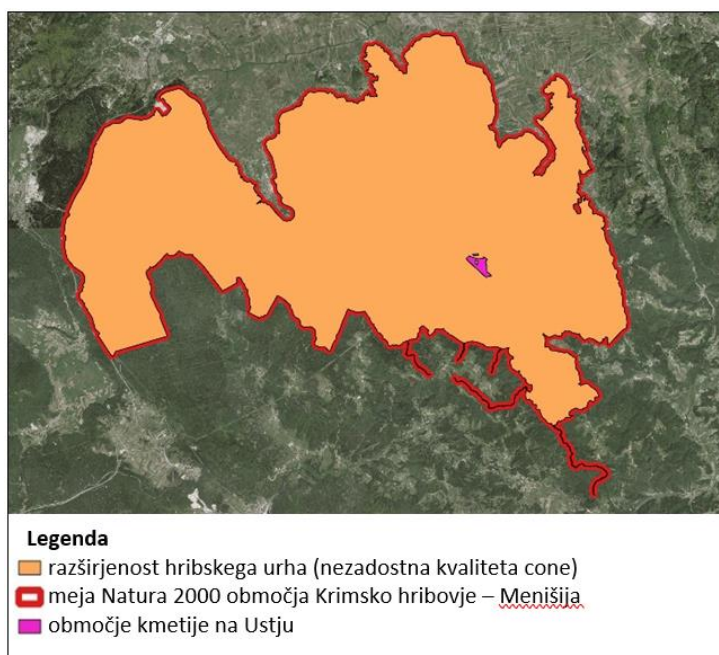
Slika 19: Cona razširjenosti velikega pupka prekriva celotno območje kmetije na Ustju (Geodetska uprava RS, Geoportar ARSO, Zavod RS za varstvo narave).

Preglednica 12: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje velikega pupka na Natura 2000 območju Krimsko hribovje – Menišija.

Tip podrobnejšega varstvenega cilja	Podrobnejši varstveni cilj	Vrednost podrobnejšega varstvenega cilja	Varstveni ukrepi in usmeritve	Sektor
velikost populacije	določi se	/	popisati stanje populacije in vzpostaviti monitoring	varstvo narave
velikost habitata	določi se	/	raziskati odvisnost velikosti populacije od lastnosti habitata	znanost
specifične lastnosti, strukture, procesi habitata	ohrani se	stoječe ali počasi tekoče vode	vključiti varstveni cilj v načrte upravljanja voda	upravljanje voda
		vodna vegetacija		
		mreža manjših stoječih vod brez rib (kali)	komunikacijske aktivnosti	varstvo narave
		spravilo lesa ne posega v luže in močvirja	vključiti varstveni cilj v gozdnogospodarski načrt	gozdarstvo
	se obnovi	mejice in gozdni robovi	/	/
		ekstenzivni travniki	izvajanje Programa razvoja podeželja	kmetijstvo
ekološkim zahtevam vrste prilagojena kakovost vode				

3.2.9 Hribski urh (*Bombina variegata*)

Hribski urh je manjša brezrepa dvoživka iz družine urhov (Bombinatoridae) (spletna stran Catalogue of Life). Prepoznamo ga po izrazitem rumeno črnem vzorcu na trebuhu in srčastih zenicah. Naseljuje življenjske prostore v zgodnjem stadiju naravne sukcesije. Tipična mrestišča so nezasenčene občasne luže v ali blizu gozda pa tudi naravna okolja, kot so poplavni pasovi vodotokov. Kopenska zatočišča si poišče v gozdu pod kamni, v skalnih razpokah in luknjah ter pod ali v razpadajočem lesu (Poboljšaj in Lešnik 2003). V Sloveniji je vrsta relativno pogosta, vendar je ocenjevanja stanja ohranjenosti populacij težavno, saj so urhi težje zaznavna vrsta. Dosedanji podatki monitoringa razkrivajo sezonska nihanja številčnosti populacij. Takšno stanje je tudi posledica menjavanja suhih in vlažnih let (Triglav Brežnik in Mazej Grudnik 2015). Vrsto najbolj ogroža izguba manjših vodnih teles zaradi opustitve vzdrževanja kalov, izsuševanja, zasipavanja močvirij, regulacij vodotokov in sprememb razritih gozdnih cest v gramozirane ceste. Negativen vpliv ima tudi onesnaževanje voda in naseljevanje rib v stoječe vode (Poboljšaj in Lešnik 2003).



Slika 20: Cona razširjenosti hribskega urha prekriva celotno območje kmetije na Ustju (Geodetska uprava RS, Geoportal ARSO, Zavod RS za varstvo narave).

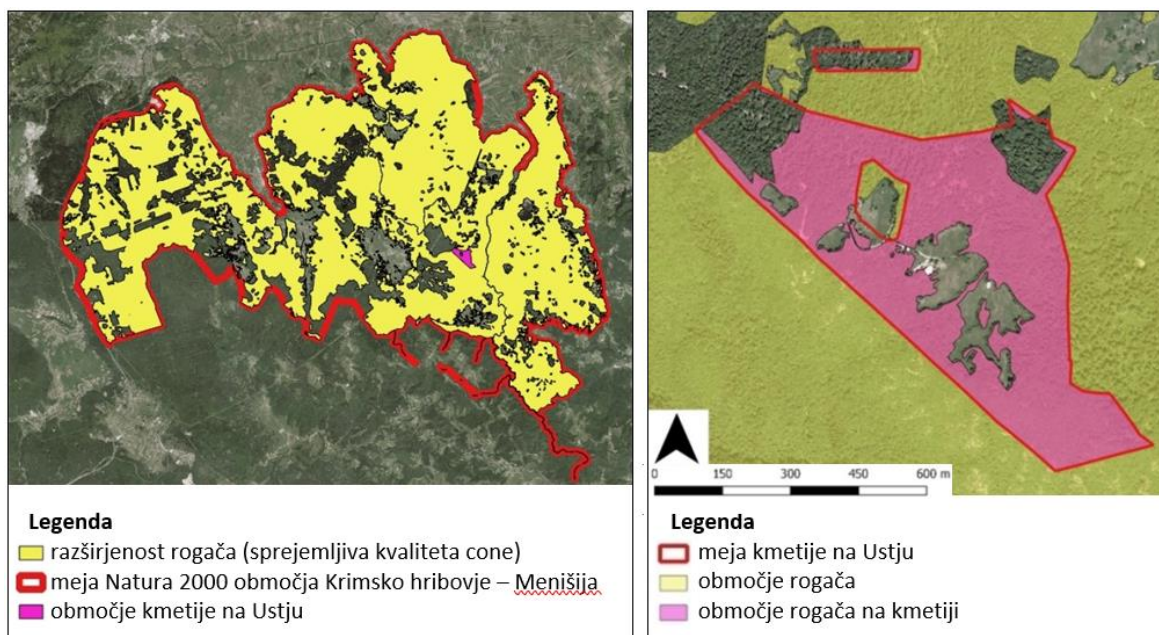
Preglednica 13: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje hribskega urha na Natura 2000 območju Krimsko hribovje – Menišija.

Tip podrobnejšega varstvenega cilja	Podrobnejši varstveni cilj	Vrednost podrobnejšega varstvenega cilja	Varstveni ukrepi in usmeritve	Sektor
velikost populacije	določi se	/	popisati stanje populacije in vzpostaviti monitoring	varstvo narave
velikost habitata	določi se	/	raziskati odvisnost velikosti populacije od lastnosti habitata	znanost
specifične lastnosti, strukture, procesi habitata	se obnovi	ekstenzivni travniki	izvajanje Programa razvoja podeželja	kmetijstvo
		ekološkim zahtevam vrste prilagojena kakovost vode		
	ohrani se	brez sprememb vodnega režima	vkjučiti varstveni cilj v načrte upravljanja voda	upravljanje voda
		mokrotni habitati v gozdu	vključiti varstveni cilj v gozdnogospodarski načrt	gozdarstvo
rastišču primerna sestava drevesnih vrst v gozdu				
		mejice in gozdni robovi	/	/

3.2.10 Rogač (*Lucanus cervus*)

Rogač je hrošč iz družine rogačev (Lucanidae) (spletna stran Catalogue of life). Sodi med največje vrste hroščev v Evropi. Sprednje čeljusti samcev so podaljšane v značilne klešče. Življenjski prostor vrste je vezan na različne vrste listopadnega drevja, med katerimi prevladujejo hrasti (Drovenik in Pirnat 2003). Ličinke se prehranjujejo z odmrli ali trohnečimi koreninami dreves, odrasli osebki pa z rastlinskimi izločki (Jurc 2005). Odrasle osebke lahko opazujemo od junija do avgusta, najbolj so aktivni v mraku (Sket in sod.

2003). Vrsta je v Sloveniji stabilna in ni ogrožena (Vrezec in sod. 2014). Na rdeči seznam (Ur. l. RS, 82/02) je bila vrsta uvrščena zaradi zbirateljstva. Potencialen dejavnik ogroženosti vrste pri nas je sekanje dreves tik nad tlemi. Ponekod v Evropi je vrsta ogrožena zaradi neprimerne gospodarjenja z gozdovi in uporabe gnojil, pesticidov in herbicidov (Drovenik in Pirnat 2003).



Slika 21 in slika 22: Cona razširjenosti rogača znotraj Natura 2000 območja Krimsko hribovje – Menišija (levo) in na območju kmetije na Ustju (desno) (Geodetska uprava RS, Geoportal ARSO, Zavod RS za varstvo narave).

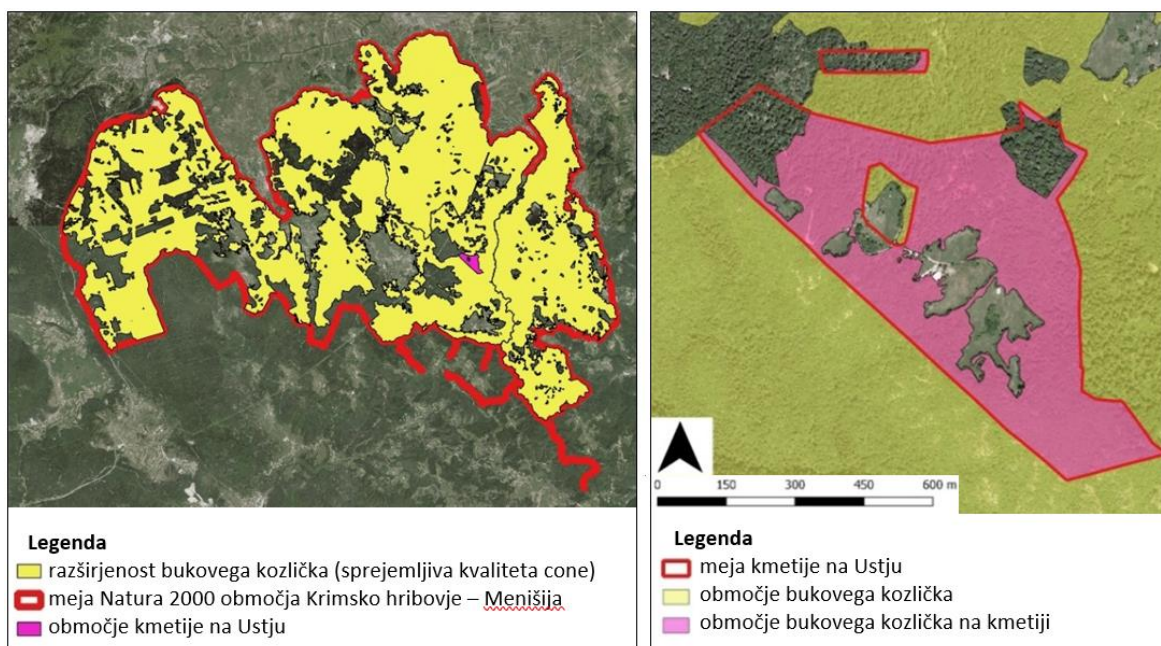
Preglednica 14: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje rogača na Natura 2000 območju Krimsko hribovje – Menišija.

Tip podrobnejšega varstvenega cilja	Podrobnejši varstveni cilj	Vrednost podrobnejšega varstvenega cilja	Varstveni ukrepi in usmeritve	Sektor
velikost populacije	določi se	stabilen populacijski indeks	popisati stanje populacije in vzpostaviti monitoring	varstvo narave
velikost habitata	ohrani se	/	vključiti varstveni cilj v načrte urejanja prostora	prostor
specifične lastnosti, strukture, procesi habitata	ohrani se	brez stalnih svetlobnih teles 3% mrtvega lesa, predvsem odraslega drevja nad 30 cm prsnega premera		vključiti varstveni cilj v gozdnogospodarski načrt

3.2.11 Bukov kozliček (*Morimus funereus*)

Bukov kozliček je gozdna vrsta hrošča iz družine kozličkov (Cerambycidae) (spletna stran Catalogue of Life). Prepoznamo ga po dolgih tipalkah dveh črnih pegah na vsaki pokrovki. Ličinke in odrasli osebki se prehranjujejo z lesom različnih drevesnih vrst, samice pa za odlaganje jajčec izbirajo ranjena ali posekana drevesa bukve in jelke. Odrasli osebki so v Sloveniji aktivni od maja do junija in jih najdemo večinoma na cestah ter na skladovnicah

posekanih debel (Drovenik in Pirnat 2003). Vrsta je v Sloveniji splošno razširjena in stabilna (Vrezec in sod. 2014), potencialna dejavnika ogroženosti sta zbirateljstvo ter gradnja cest. Ker bukov kozliček ne leti, ceste predstavljajo pregrade med posameznimi populacijami (Drovenik in Pirnat 2003). Vrsto lahko ogroža tudi intenzivno gospodarjenje z gozdom ter sečnja in puščanje posekanih dreves čez poletje v gozdu, ko samice v ranjena ali posekana drevesa odlagajo jajčeca, ta pa nato ob kurjenju ali predelavi lesa propadejo (Klenovšek in sod. 2016).



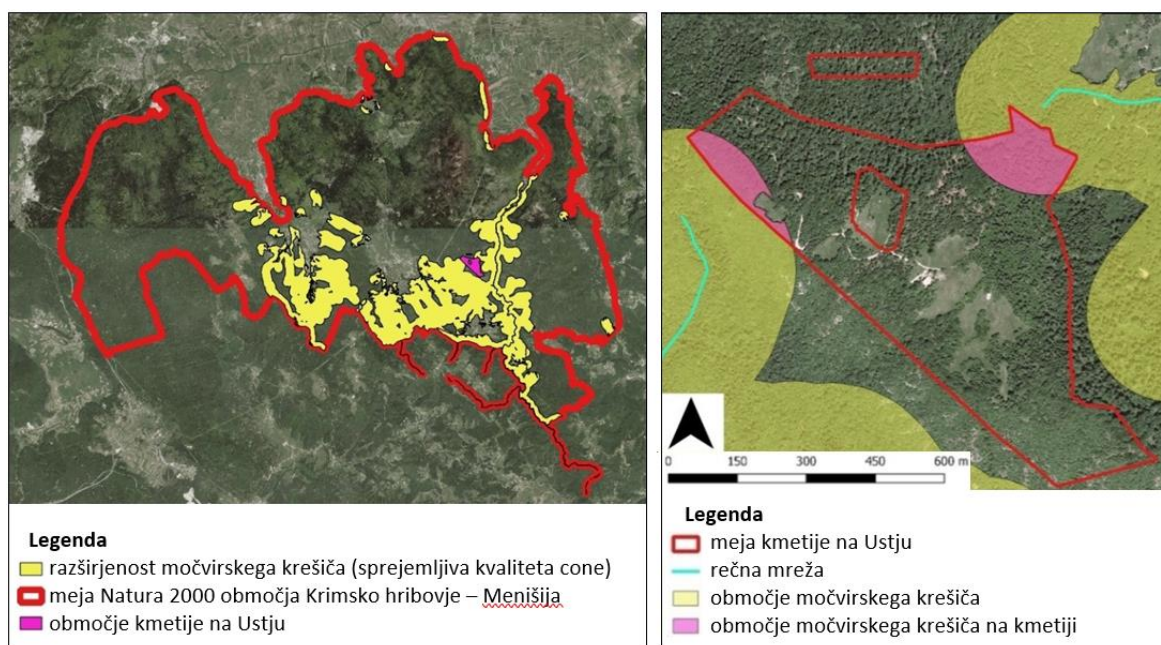
Slika 23 in slika 24: Cona razširjenosti bukovega kozlička znotraj Natura 2000 območja Krimsko hribovje – Menišija (levo) in na območju kmetije na Ustju (desno) (Geodetska uprava RS, Geoportal ARSO, Zavod RS za varstvo narave).

Preglednica 15: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje na bukovega kozlička Natura 2000 območju Krimsko hribovje – Menišija.

Tip podrobnejšega varstvenega cilja	Podrobnejši varstveni cilj	Vrednost podrobnejšega varstvenega cilja	Varstveni ukrepi in usmeritve	Sektor
velikost habitata	ohrani se	vrednost ni znana	vključiti varstveni cilj v načrte urejanja prostora	prostor
specifične lastnosti, strukture, procesi habitata	ohrani se	3% mrtvega lesa, predvsem odraslega drevja nad 30 cm prsnega premera	vključiti varstveni cilj v gozdnogospodarski načrt	gozdarstvo
		uravnoteženo razmerje razvojnih faz in zgradbe gozdov		
velikost populacije	ohrani se	omejene in nadzorovane izgube populacije zaradi zaleganja v sveže posekan les		
		prisotnost vrste		

3.2.12 Močvirski krešič (*Carabus variolosus*)

Močvirski krešič je gozdna vrsta hrošča iz družine krešičev (Carabidae) (spletna stran Catalogue of Life). Vrsta je vezana na zamočvirjene in vodne habitate, saj razvoj ličinke poteka pod vodo. Tudi odrasli osebki živijo v vodi, kjer lovijo plen (Sket in sod. 2003). Odrasli osebki so nočno aktivni od aprila do junija, najlažje pa jih najdemo med prezimovanjem, ko se zatečejo v trhel razpadajoč les, mehko zemljo ali erodirane brežine potokov in mlak (Drovenik in Pirnat 2003). Vrsta je razširjena po vsej Sloveniji, podatki monitoringa pa kažejo na zmeren upad populacije (Vrezec in sod. 2016). Dejavniki ogroženosti močvirskega krešiča so vsakršni posegi v njegov življenjski prostor: urbanizacija, regulacije in onesnaževanje vodotokov ter redčenje dreves na območju (Drovenik in Pirnat 2003).



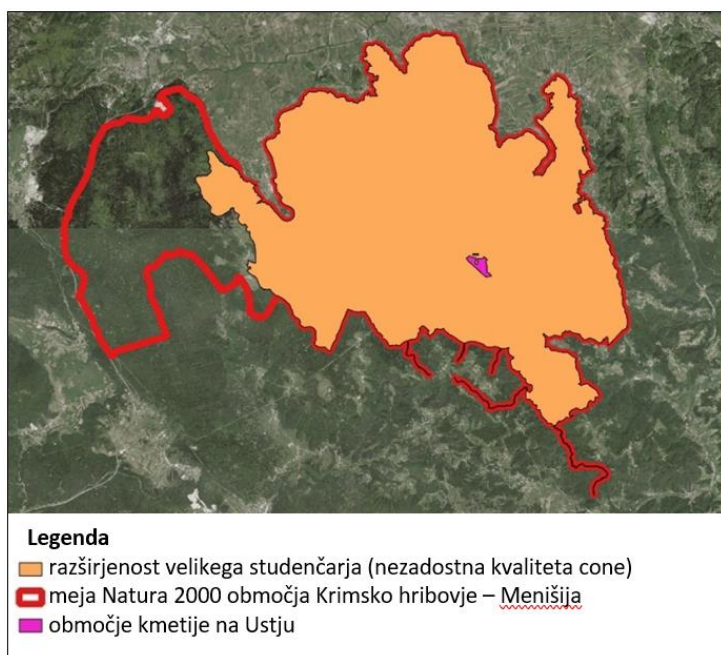
Slika 25 in slika 26: Cona razširjenosti močvirskega krešiča znotraj Natura 2000 območja Krimsko hribovje – Menišija (levo) in na območju kmetije na Ustju (desno) (Geodetska uprava RS, Geoportal ARSO, Zavod RS za varstvo narave).

Preglednica 16: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje močvirskega krešiča na Natura 2000 območju Krimsko hribovje – Menišija.

Tip podrobnejšega varstvenega cilja	Podrobnejši varstveni cilj	Vrednost podrobnejšega varstvenega cilja	Varstveni ukrepi in usmeritve	Sektor
velikost populacije	določi se	/	nadaljevati monitoring	varstvo narave
velikost habitata	ohrani se	/	vkjučiti varstveni cilj v načrte urejanja prostora	prostor
specifične lastnosti, strukture, procesi habitata	ohrani se	naravna hidromorfologija potokov v gozdu	vključiti varstveni cilj v načrte upravljanja voda	upravljanje voda
			vključiti varstveni cilj v gozdnogospodarski načrt	gozdarstvo
		zamočvirjene gozdne površine	vključiti varstveni cilj v gozdnogospodarski načrt	gozdarstvo
		obrežna vegetacija		
		pretežni del sestojev s strnjnim sklepom krošenj v 10 m pasu ob vodotoku		
3% delež ustrezne odmrle lesne mase listavcev				

3.2.13 Veliki studenčar (*Cordulegaster heros*)

Veliki studenčar je kačji pastir iz družine studenčarjev (Cordulegasteridae) (spletna stran Catalogue of Life). Je evropski endemit in eden redkih kačjih pastirjev, ki živi le v primarnih habitatih. To so gozdni potoki v naravnem stanju ohranjenosti s peščenim in rahlo muljastim substratom. Ličinke se v substratu potoka razvijajo od tri do pet let, izlevitev pa poteka na obrežju. Odrasli osebki večinoma letajo od junija do druge polovice avgusta (Kotarac in sod. 2003). Velikega studenčarja najdemo v gričevnatih in predgorskih delih Slovenije. Zaradi dokaj dobro ohranjenih potokov v teh predelih je vrsta pri nas v ugodnem ohranitvenem stanju. Glavni dejavnik ogrožanja so neposredni posegi v potoke, predvsem regulacije. Prav tako ga ogroža onesnaževanje potokov ter večji posegi v okoliški gozd (Šalamun in sod. 2010).



Slika 27: Cona razširjenosti velikega studenčarja prekriva celotno območje kmetije na Ustju (Geodetska uprava RS, Geoportal ARSO, Zavod RS za varstvo narave).

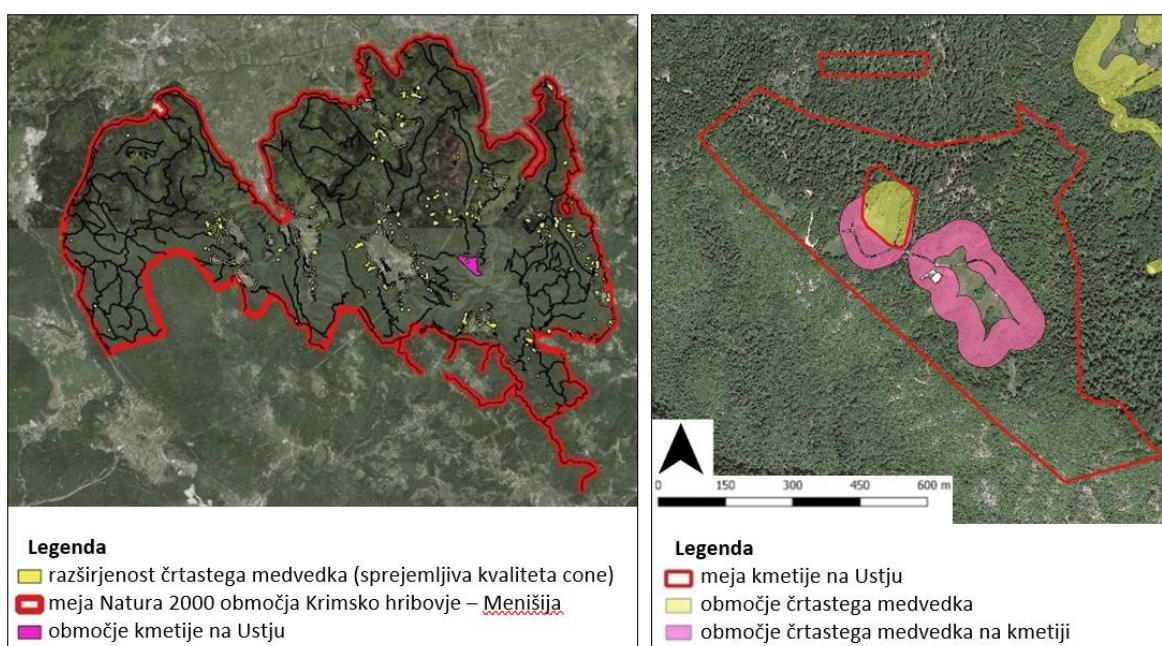
Preglednica 17: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje velikega studenčarja na Natura 2000 območju Krimsko hribovje – Menišija.

Tip podrobnejšega varstvenega cilja	Podrobnejši varstveni cilj	Vrednost podrobnejšega varstvenega cilja	Varstveni ukrepi in usmeritve	Sektor
velikost populacije	določi se	/	popisati stanje populacije in vzpostaviti monitoring	varstvo narave
velikost habitata	ohrani se	/	vkjučiti varstveni cilj v načrte urejanja prostora	prostor
specifične lastnosti, strukture, procesi habitata	ohrani se	naravna hidromorfologija potokov v gozdu	vključiti varstveni cilj v načrte upravljanja voda	upravljanje voda
		raba prostora, ki ne onesnažuje površinskih vod	vključiti varstveni cilj v načrte urejanja prostora	prostor
		naravna hidromorfologija potokov v gozdu	vključiti varstveni cilj v gozdnogospodarski načrt	gozdarstvo

3.2.14 Črtasti medvedek (*Callimorpha quadripunctaria*)

Črtasti medvedek je metulj iz družine medvedkov in kosmatincev (Arctiidae), za katero so značilna velika in dokaj široka pisano obarvana krila (Sket in sod. 2003). Poseljuje različne gozdne habitate, najbolj pa mu ustrezajo presvetljeni vlažni gozdni robovi in poti ter ruderalni habitati z gozdnim zaledjem (Verovnik in sod. 2009). Odrasli osebki se pojavljajo od julija do avgusta, aktivni so podnevi in ponoči, za njihov prehranjevalni habitat pa je značilna prisotnost visokih steblik ob gozdnih robovih. Mlade gosenice se hranijo z zeliščno vegetacijo, po prezimitvi pa z grmovnimi vrstami (Čelik in sod. 2004). Vrsta se pojavlja v večini gozdnatih predelov Slovenije in na splošno ni ogrožena. Lokalni dejavniki ogrožanja so redna košnja gozdnih robov in robov cest, promet, raba insekticidov

na travnikih z gozdnim robom in intenzivno zaraščanje gozdnih robov predvsem z invazivnimi rastlinskimi vrstami (Verovnik in sod. 2009).



Slika 28 in slika 29: Cona razširjenosti črtastega medvedka znotraj Natura 2000 območja Krimsko hribovje – Menišija (levo) in na območju kmetije na Ustju (desno) (Geodetska uprava RS, Geoportar ARSO, Zavod RS za varstvo narave).

Preglednica 18: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje črtastega medvedka na Natura 2000 območju Krimsko hribovje – Menišija.

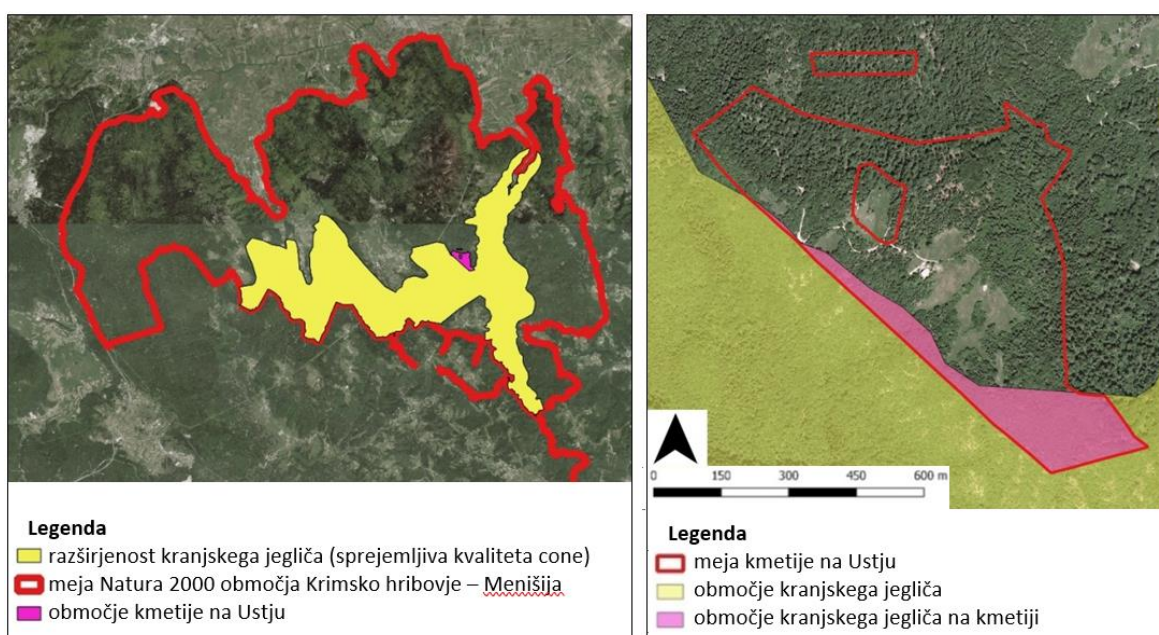
Tip podrobnejšega varstvenega cilja	Podrobnejši varstveni cilj	Vrednost podrobnejšega varstvenega cilja	Varstveni ukrepi in usmeritve	Sektor
velikost populacije	ohrani se	prisotnost vrste	/	/
velikost habitata	ohrani se	/	vklučiti varstveni cilj v načrte urejanja prostora	prostor
specifične lastnosti, strukture, procesi habitata	ohrani se	presvetljeni gozdovi, gozdne jase, strukturirani gozdni robovi, površine v obnovi	vklučiti varstveni cilj v gozdnogospodarski načrt	gozdarstvo

3.2.15 Kranjski jeglič (*Primula carniolica*)

Kranjski jeglič je zelnata trajnica iz družine jegličevk (Primulaceae), ki cveti od aprila do junija (Martinčič in sod. 2010). Vrsta je slovenski endemit, ki uspeva v 70 km dolgem in 25 km širokem pasu zahodno in južno od Ljubljane, v porečju Idrije in Ljubljanice, na severnem obrobju Dinarskega gorovja, nekaj nahajališč pa je v prigorju Julijskih Alp. Najbolj pogosto uspeva na dolomitu in dolomitiziranem apnencu na vlažnem in senčnem skalovju v grapah in soteskah. Zaradi uspevanja na nedostopnih mestih in odsotnosti ekonomskega interesa po izkoriščanju je kranjski jeglič že sam po sebi zaščiten. Človek ponekod občasno ogroža populacije s sečnjo v gozdovih, pašo drobnice, dopuščanjem zaraščanja košenic ter z botaničnimi obiski. Potencialne grožnje predstavljajo spremembe

mikroklimatskih razmer v soteskah, športni plezalci, ljubiteljski gojitelji in spreminjanje globalne klime (Čušin 2003).

Cona razširjenosti kranjskega jegliča na območju Krimsko hribovje – Menišija je sprejemljive kvalitete. Botanični popisi v soteskah Iške in Zale (Dolinar in sod. 2013; 2015; 2017) potrjujejo nahajališča vrste v obeh soteskah. Kmetiji na Ustju najbližje dokumentirano nahajališče kranjskega jegliča je na sotočju Iške in Zale na skalnem monolitu, ki je tudi naravna vrednota z imenom Skalni mož v Vrbici (Dolinar in sod. 2013). Glede na podatke iz literature kranjski jeglič še nikoli ni bil dokumentiran na območju kmetije.



Slika 30 in slika 31: Cona razširjenosti kranjskega jegliča znotraj Natura 2000 območja Krimsko hribovje – Menišija (levo) in na območju kmetije na Ustju (desno) (Geodetska uprava RS, Geoportal ARSO, Zavod RS za varstvo narave).

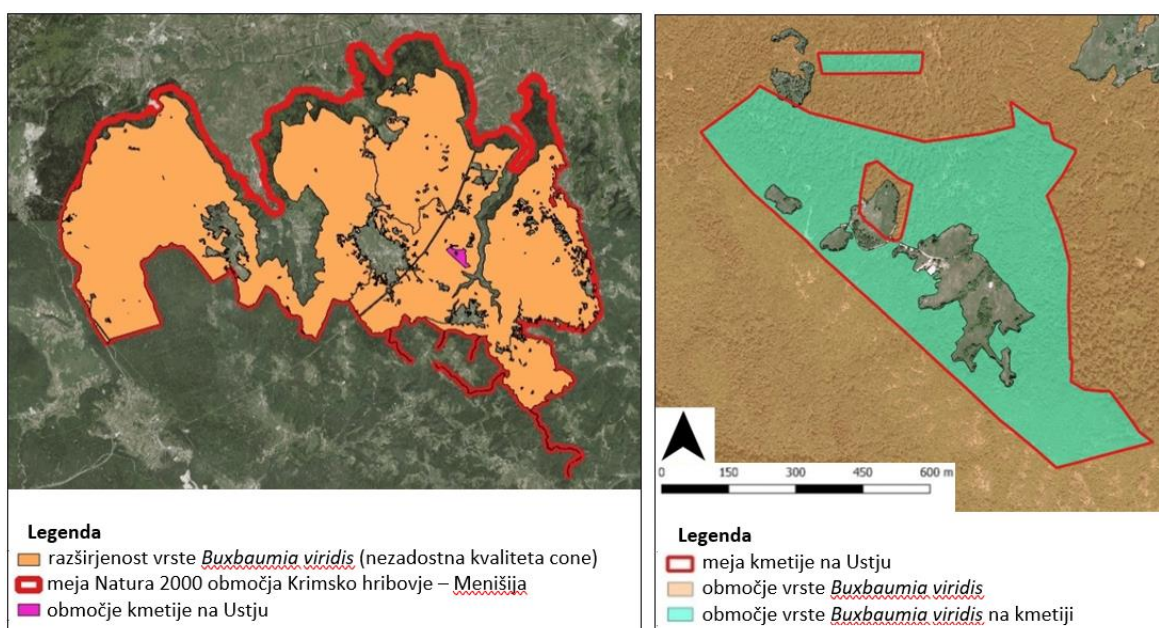
Preglednica 19: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje kranjskega jegliča na Natura 2000 območju Krimsko hribovje – Menišija.

Tip podrobnejšega varstvenega cilja	Podrobnejši varstveni cilj	Vrednost podrobnejšega varstvenega cilja	Varstveni ukrepi in usmeritve	Sektor
velikost populacije	ohrani se	prisotnost vrste	/	/
velikost habitata	ohrani se	/	vkjučiti varstveni cilj v načrte urejanja prostora	prostor
specifične lastnosti, strukture, procesi habitata	ohrani se	naravno stanje habitata	/	/

3.2.16 *Buxbaumia viridis*

Buxbaumia viridis je težko opazen, posamično rastoč listnat mah, visok do 2,5 cm (spletna stran Natura 2000). Vrsto uvrščamo v razred listastih mahov (Bryopsida) (spletna stran Catalogue of Life). Poseljuje razpadla debla, veje in šture iglavcev, nekoliko redkeje pa se

naseli tudi na listastih drevesih. Primarni habitat vrste predstavljajo jelovi gozdovi. Raste na razmeroma zasenčenih mestih, pri visoki zračni vlažnosti. Vrsta je ogrožena zaradi odstranjevanja odmrlega lesa, predvsem velikih gnijočih debel, fragmentacije habitatov ter botaničnega zbiranja (Žitnik in sod. 2015). Stanja ohranjenosti na območju Slovenije zaradi pomanjkanja podatkov ni mogoče oceniti (Poročilo Slovenije po 17. členu direktive o habitatih za obdobje 2007 – 2012).



Slika 32 in slika 33: Cona razširjenosti vrste *Buxbaumia viridis* znotraj Natura 2000 območja Krmsko hribovje – Menišija (levo) in na območju kmetije na Ustju (desno) (Geodetska uprava RS, Geoportal ARSO, Zavod RS za varstvo narave).

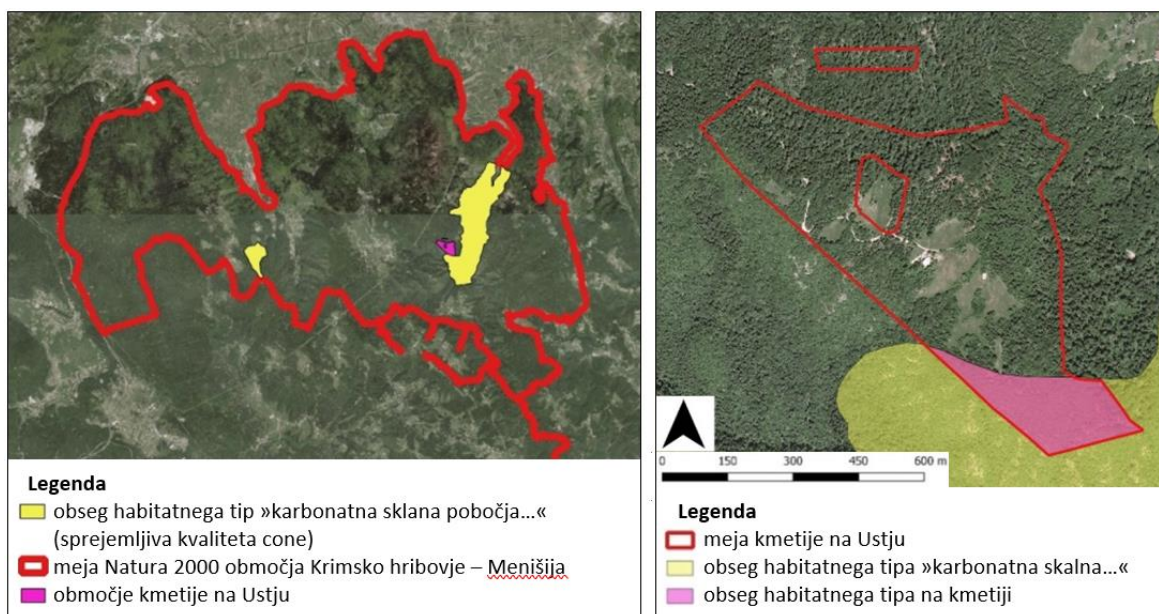
Preglednica 20: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje vrste *Buxbaumia viridis* na Natura 2000 območju Krmsko hribovje – Menišija.

Tip podrobnejšega varstvenega cilja	Podrobnejši varstveni cilj	Vrednost podrobnejšega varstvenega cilja	Varstveni ukrepi in usmeritve	Sektor
velikost populacije	določi se	/	popisati stanje populacije in vzpostaviti monitoring	varstvo narave
velikost habitata	določi se	/	kartirati stanje habitata	varstvo narave
specifične lastnosti, strukture, procesi habitata	ohrani se	ležeče odmrlo drevje na nahajališču vrste	vključiti varstveni cilj v gozdnogospodarski načrt	gozdarstvo

3.2.17 Karbonatna skalnata pobočja z vegetacijo skalnih razpok

Habitatni tip obsega apnenčaste ali dolomitne stene z vegetacijo skalnih razpok, ki se pojavljajo od montanskega do alpinskega pasu. V Sloveniji se glavnina tega habitatnega tipa nahaja v skalovitem svetu Julijskih, Kamniško-Savinjskih Alp in Karavank, fragmentarno pa ga najdemo ob vsaki manjši geološki prelomnici in globlji grapi oziroma koritih rek in potokov. Sekundarno se pojavlja tudi na usekih cest ter v opuščeni

kamnolomih. Karbonatna skalna pobočja večinoma niso neposredno ogrožena zaradi človekovih dejavnosti. Posamezni vplivi alpinističnega plezanja so zanemarljivi, na organiziranih športnih plezališčih pa je ta habitatni tip pogosto že ireverzibilno degradiran in varstvo ni več smiselno (spletna stran Natura 2000).



Slika 34 in slika 35: Cona razširjenosti habitatnega tipa »karbonatna skalna pobočja z vegetacijo skalnih razpok« znotraj Natura 2000 območja Krimsko hribovje – Menišija (levo) in na območju kmetije na Ustju (desno) (Geodetska uprava RS, Geoportal ARSO, Zavod RS za varstvo narave).

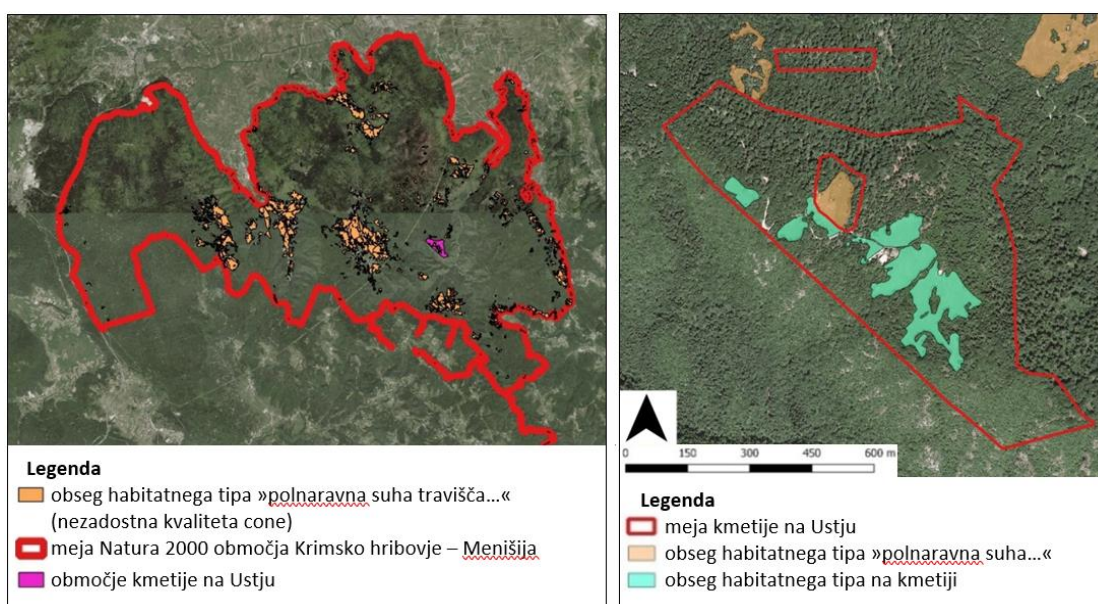
Preglednica 21: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje habitatnega tipa »karbonatna skalna pobočja z vegetacijo skalnih razpok« na Natura 2000 območju Krimsko hribovje – Menišija.

Tip podrobnejšega varstvenega cilja	Podrobnejši varstveni cilj	Vrednost podrobnejšega varstvenega cilja	Varstveni ukrepi in usmeritve	Sektor
velikost habitatnega tipa	ohrani se	/	/	/
specifične lastnosti, strukture, procesi habitatnega tipa	ohrani se	naravno stanje habitatnega tipa	/	/

3.2.18 Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (*Festuco Brometalia*) (*pomembna rastišča kukavičevk)

Habitatni tip obsega suha in polsuha sekundarna travišča, ki se nahajajo pretežno na karbonatni podlagi, pa tudi na flišu in kislji peščeni podlagi. Večinoma se pojavljajo v gričevnatem svetu tradicionalne kulturne krajine in so v ekstenzivni negi (spletna stran Natura 2000). Spadajo med najbolj vrstno pestre rastlinske združbe v Evropi. Pomembni so z vidika redkih in ogroženih rastlinskih vrst, kot so kukavičevke, pa tudi kot življenjski prostor številnih živalskih vrst - različnih nevretenčarjev, ptic, sesalcev, plazilcev in drugih (Calaciura in Spinelli 2008). V Sloveniji se ta habitatni tip pojavlja od nižin do montanskega pasu, zlasti na prisojnih pobočjih. V preteklosti je bil to eden najbolj razširjenih tipov travišč pri nas, s kmetijsko revolucijo v 20. stoletju pa se je stanje

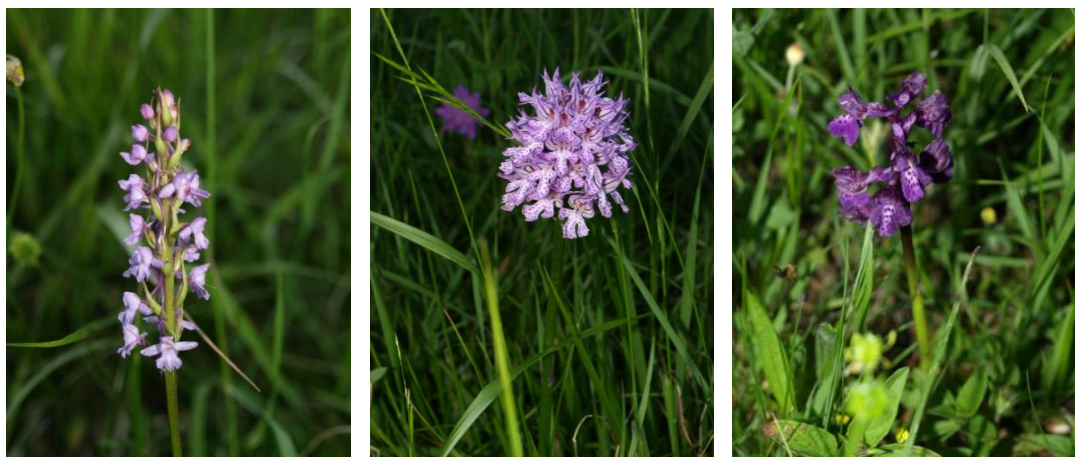
drastično spremenilo, zato je v močnem upadanju (spletna stran Natura 2000). Glavna dejavnika ogroženosti habitatnega tipa sta intenzivnejša raba in opuščanje rabe, ki vodi v zaraščanje. Intenzivnejša raba je povezana z gnojenjem in večkratno košnjo ali intenzivnim pašništvom (Calaciura in Spinelli 2008). Cona razširjenosti habitatnega tipa »polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh« na območju Krimsko hribovje – Menišija je nezadostne kvalitete. Potencialna območja so vse travniške površine kmetije na Ustju. Med nastajanjem zaključne naloge je bilo izvedeno dokumentiranje različnih vrst kukavičevk na različnih lokacijah travnika (slike 38-45). Na območjih z velikim številom kukavičevk je prisotnost tega habitatnega tipa zelo verjetna (Branko Vreš, osebni stik 2016).



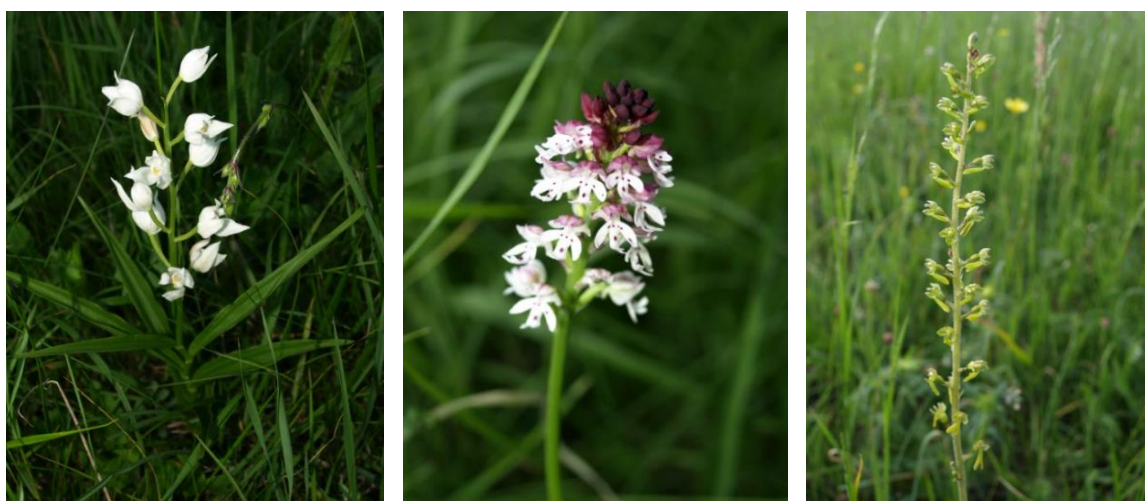
Slika 36 in slika 37: Cona razširjenosti habitatnega tipa »polnaravna suha travišča...« znotraj Natura 2000 območja Krimsko hribovje – Menišija (levo) in na območju kmetije na Ustju (desno) (Geodetska uprava RS, Geoportar ARSO, Zavod RS za varstvo narave).

Preglednica 22: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na upravljanje habitatnega tipa »polnaravna suha travišča...« na Natura 2000 območju Krimsko hribovje – Menišija.

Tip podrobnejšega varstvenega cilja	Podrobnejši varstveni cilj	Vrednost podrobnejšega varstvenega cilja	Varstveni ukrepi in usmeritve	Sektor
velikost habitatnega tipa	določi se	/	kartirati stanje habitatnega tipa	varstvo narave
specifične lastnosti, strukture, procesi habitatnega tipa	ohrani se	košnja po 30.6.	izvajanje Programa razvoja podeželja	kmetijstvo
		brez gnojenja ali gnojenje največ enkrat na 3-5 let samo s hlevskim gnojem		
		prisotnost vrste/vrst: za habitatni tip značilni nevretenčarji		
se obnovi	brez lesnih vrst	ekstenzivna paša	izvajanje zahtev navzkrižne skladnosti: ustrezno vodena paša brez znakov prepašenosti	



Slika 38, slika 39 in slika 40: Navadni kukovičnik (*Gymnadenia conopsea*) (levo), trizoba kukavica (*Neotinea tridentata*) (v sredini) in navadna kukavica (*Anacamptis morio*) (desno). Foto: Martina Tekavec, 28. 5. 2016.



Slika 41, slika 42 in slika 43: Dolgolistna naglavka (*Cephalanthera longifolia*) (levo), pikastocvetna kukavica (*Neotinea ustulata*) (v sredini) in jajčastolistni muhovnik (*Listera ovata*) (desno). Foto: Martina Tekavec, 28. 5. 2016.



Slika 44 in slika 45: Piramidasti pilovec (*Anacamptis pyramidalis*) (levo) in temnordeča močvirnica (*Epipactis atrorubens*) (desno). Foto: Martina Tekavec, 1. 7. 2016.

4 NARAVOVARSTVENE USMERITVE ZA UPRAVLJANJE KMETIJE NA USTJU

Med vsemi sektorji, ki so odgovorni za izvajanje ukrepov PUK2k, se z dejavnostmi lastnikov kmetije v Ustju najbolj povezuje gozdarstvo in kmetijstvo. V nadaljevanju so predstavljeni tisti varstveni cilji in ukrepi, ki se nanašajo na ohranjanje ugodnega stanja vrst in habitatnih tipov, (domnevno) prisotnih na območju kmetije v Ustju, in so v prisotnosti sektorjev kmetijstvo in gozdarstvo.

4.1 Kmetijstvo

Vsa zemljišča kmetije na Ustju, ki so vpisana v evidenco kmetijskih zemljišč Republike Slovenije, so kategorizirana kot trajni travnik (MKGP Portal). Zemljišča z rabo trajni travnik so prikazana na sliki 7. To so hkrati tudi potencialna območja habitatnega tipa »polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh« (slika 37).

Trajni travnik je definiran kot površina, porasla s travo, deteljami in drugimi krmnimi rastlinami, ki se jo redno kosi oziroma pase. Takšna površina ni v kolobarju in se ne orje. Kot trajni travnik se šteje tudi površina, porasla s posameznimi drevesi, kjer gostota dreves ne presega 50 dreves/hektar (Interpretacijski ključ - podroben opis metodologije zajema dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč 2013).

Izvajanje ustrezne kmetijske rabe se na območjih Natura 2000 usmerja z ukrepi finančnih spodbud ter z navzkrižno skladnostjo. Finančne spodbude so del Programa razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2014 – 2020 in se podeljujejo v skladu s prostovoljno odločitvijo kmeta za sprejetje obvez posameznih zahtev (PUN2k). Večinoma gre za ukrepe Kmetijsko-okoljskih-podnebnih plačil (krajše KOPOP), v manjši meri pa so vključeni tudi drugi ukrepi, kot je npr. ekološko kmetovanje. V tabeli 23 so predstavljeni varstveni ukrepi iz PUN2k, ki so v pristojnosti sektorja kmetijstvo in se nanašajo na ohranjanje vrst in habitatnih tipov, (domnevno) prisotnih na območju kmetije na Ustju. V ukrepe finančnih spodbud iz tabele 23 se je mogoče vključiti v obdobju 2015 – 2020, za vključitev pa mora kmetijsko gospodarstvo izpolnjevati pogoje, ki jih določa Program razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2014 - 2020.

Preglednica 23: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na varstvene cilje in ukrepe, ki so v pristojnosti sektorja kmetijstvo in so povezani z vrstami in habitatnimi tipi (domnevno) prisotnimi na območju kmetije na Ustju.

Varstveni ukrep	Sektorski ukrep	Podrobnejši varstveni cilj	Vrste in habitatni tipi
izvajanje Programa razvoja podeželja	KOPOP: reja domačih živali na območju pojavljanja velikih zveri	ustrezna zaščita pašnih živali (in drugega imetja)	volk, rjavi medved
	ekološko kmetovanje	ekološkim zahtevam vrste prilagojena kakovost vode	veliki pupek, hribski urh
		ekološkim zahtevam vrste prilagojena kakovost vode	
	KOPOP: posebni travniški habitati	ekstenzivni travniki	polnaravna suha travnišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh
		košnja po 30.6.	
		brez gnojenja ali gnojenje največ enkrat na 3-5 let samo s hlevskim gnojem	
		prisotnost za habitatni tip značilnih nevretenčarjev	
navzkrižna skladnost	dobri kmetijski pogoji	ekstenzivna paša	
		brez lesnih vrst	

4.1.1 Ukrep KOPOP: Posebni travniški habitati

Ukrep je namenjen ohranjanju kvalifikacijskih travniških habitatnih tipov in kvalifikacijskih vrst območij Natura 2000, vezanih na travnike, ter travnikov ki so raznoliki in pestri. Ukrep se lahko izvaja na zemljiščih z rabo trajni travnik in določa dve obvezni in dve izbirni zahtevi. Obvezni zahtevi sta prepoved košnje in paše do 30. 6. tekočega leta ter omejitev letnega vnosa dušika iz organskih gnojil na količino do 40 kg/ha in prepoved mineralnih gnojil. Izbirni zahtevi pa sta spravilo pokošene trave v obliki mrve in puščanje nepokošenega pasu v obsegu 5 do 10 % površine travnika, ki se pokosi naslednje leto (Programa razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2014 - 2020).

4.1.2 Ekološko kmetovanje

Namen ukrepa je spodbujati kmetijstvo za izvajanje naravi prijaznega načina kmetovanja, kar posledično vpliva tudi na zmanjševanje onesnaževanja tal in vode s hranilnimi snovmi. Uredba Sveta (ES) št. 834/2007 o ekološki pridelavi in označevanju ekoloških proizvodov glede ekološke pridelave, označevanja in nadzora (UL L 250, str. 1) med drugim vključuje prepoved uporabe mineralnih gnojil in določa zgornjo mejno vrednost za uporabo gnoja in vzrejo živali na hektar.

4.1.3 Ukrep KOPOP: Reja domačih živali na območju pojavljanja velikih zveri

K ohranjanju ugodnega stanja populacij volka in rjavega medveda sodi tudi preprečevanje konfliktov s človekom. Konflikti nastajajo predvsem zaradi povzročanja škode na premoženju. Na podlagi 92. člena Zakona o ohranjanju narave (Ur. l. RS, 96/04) mora fizična ali pravna oseba, ki ji živali zavarovanih vrst povzročijo škodo na premoženju,

ravnati kot dober gospodar in na svoje stroške narediti vse potrebno, da obvaruje svoje premoženje. Če škode ni mogoče preprečiti, lahko oškodovanec od ministrstva zahteva izvedbo ustreznih ukrepov. V takšnem primeru je oškodovanec na podlagi 93. člena Zakona o ohranjanju narave (Ur. l. RS, 96/04) upravičen do povrnitve odškodnine v višini dejanske škode. Število takšnih škodnih dogodkov je za obdobje 2005 – 2015 prikazano v preglednici 24. Podatki o škodnih dogodkih lahko lastnikom kmetije pomagajo pri odločanju o smiselnih kmetijskih dejavnostih in o preventivni zaščiti imetja.

Preglednica 24: Skupno število škodnih dogodkov v Sloveniji v letih 2005 – 2015 glede na odškodninske zahtevke za škodo, ki so jo povzročile vrste: rjavi medved, volk in ris (Ulamec in Nartnik 2006, Ulamec 2007 – 2011, Žnidarič in Mavri 2013 – 2016).

Vrsta premoženja	Skupno število škodnih dogodkov v letih 2005 – 2015			
	rjavi medved	volk	ris	skupaj
drobnica	1578	2943	95	4616
sadjarstvo	1124			1124
pridelava krme	1044			1044
čebelarstvo	536			536
poljedelstvo	485			485
materialna škoda	437	9		446
govedo	156	127	1	284
kopitarji	51	101	1	153
zelenjadarstvo	131			131
ostalo	183	11	2	196

Ker se kmetija na Ustju nahaja na območju pojavljanja rjavega medveda in volka in v območju Natura 2000, ima možnost vključitve v ukrep KOPOP - Reja domačih živali na območju pojavljanja velikih zveri. Ukrep zagotavlja finančne podpore za izvedbo primernih načinov varovanja črede pred velikimi zvermi in s tem prispeva k sobivanju človeka z velikimi zvermi, poleg tega pa tudi k ohranjanju ugodnega stanja travniških habitatnih tipov in vrst. Ukrep se lahko izvaja na zemljiščih z rabo trajni travnik (Program razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2014 - 2020).

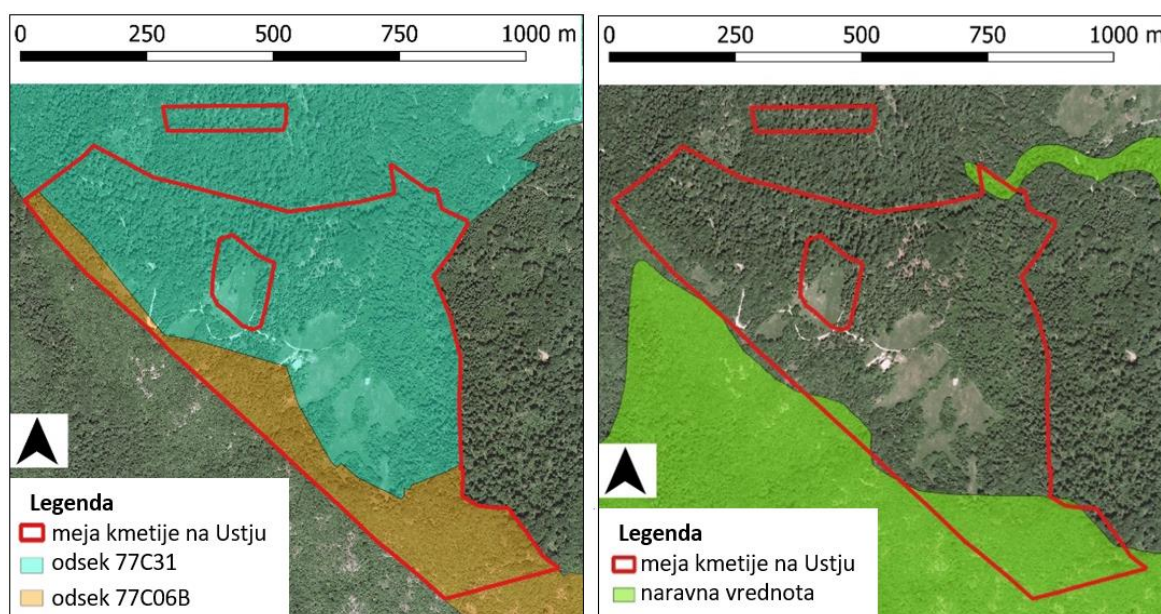
4.1.4 Izpolnjevanje zahtev navzkrižne skladnosti

Kmetijsko gospodarstvo, ki se vključi v katerikoli ukrep finančnih spodbud iz Programa razvoja podeželja, mora izpolnjevati tudi zahteve Uredbe o navzkrižni skladnosti (Ur. l. RS, 97/15). To so minimalne zahteve, ki veljajo na celotnem območju evropske skupnosti in se dotikajo področij varovanja okolja, varovanja zdravja ljudi, živali in rastlin, ugodnega počutja živali ter dobrih kmetijskih in okoljskih pogojev. Iz preglednice 23 je razvidno, da je za ohranjanje ugodnega stanja habitatnega tipa »polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh« za območje Krimsko hribovje – Menišija predvideno izpolnjevanje dveh standardov uredbe:

- standarda za preprečevanje širitve nezaželenega rasti, ki določa, da morajo biti kmetijska zemljišča obdelana vsako leto, najpozneje do 15. 10. tekočega leta, obdelanost travinja pa se zagotavlja s pašo, košnjo ali s kombinacijo paše in košnje ter
- standarda za minimalne obremenitve travinja z živino in/ali vzdrževanje travinja s katero koli obliko košnje (Priročnik za izvajanje zahtev navzkrižne skladnosti za kmetijska gospodarstva 2013).

4.2 Gozdarstvo

Kmetija na Ustju se razteza preko dveh gozdnih odsekov (slika 46). Odsek 77C31 ima lesnoproizvodno funkcijo, odsek 77C06B pa je del gozdnega rezervata Mokerc (spletni pregledovalnik podatkov o gozdovih). Del gozdov kmetije prekriva tudi naravna vrednota državnega pomena - Soteska Iške z Zalo (spletni pregledovalnik Atlas okolja).



Slika 46 (levo): Razdelitev kmetije na Ustju na dva gozdna odseka (Geodetska uprava RS, spletni pregledovalnik podatkov o gozdovih).

Slika 47 (desno): Naravna vrednota državnega pomena – Soteska Iške z Zalo na območju kmetije na Ustju (Geodetska uprava RS, spletni pregledovalnik Atlas okolja).

Upravljanje z gozdovi na Natura 2000 območjih se v Sloveniji usmerja preko gozdnogospodarskih načrtov, ki so v pristojnosti Zavoda za gozdove Slovenije. Za potrebe upravljanja z gozdovi je Slovenija razdeljena na gozdnogospodarska območja (GGO) in gozdnogospodarske enote (GGE). Za vsako območje in enoto je izdelan gozdnogospodarski načrt (GGN), v katerega se v sodelovanju z Zavodom RS za varstvo narave vključujejo tudi naravovarstvene smernice za doseganje varstvenih ciljev, ki so v PUN2k uvrščeni pod pristojnost sektorja gozdarstvo (PUN2k). Na podlagi Zakona o

gozdovih (Ur. l. RS, 30/93) lahko pri sprejemanju GGN za GGE sodelujejo tudi lastniki gozdov. Kmetija na Ustju spada v GGO Ljubljana in GGE Ig.

Osnova za usmerjanje gospodarjenja z gozdovi v Sloveniji je sistem funkcij gozdov. Vsaka funkcijska enota gozda ima lahko različne funkcije, vsaka funkcija pa je ovrednotena z eno izmed treh stopenj poudarjenosti. Funkcija s prvo stopnjo poudarjenosti določa način gospodarjenja z gozdom. Z naravovarstvenega vidika so najbolj pomembni gozdovi s funkcijo ohranjanja biotske raznovrstnosti 1. stopnje poudarjenosti (Pravilnik o načrtih za gospodarjenje z gozdovi in upravljanje z divjadjo, Ur. l. RS, 91/10). Na območju kmetije na Ustju ima to funkcijo odsek 77C06B, ki je del gozdnega rezervata Mokerc. V gozdnem rezervatu so prepovedane vse gospodarske, rekreacijske, raziskovalne in druge dejavnosti, ki bi lahko kakorkoli spremenile obstoječe naravno stanje in vplivale na nemoten naravni razvoj v prihodnosti (GGN Ig). Poleg tega ima odsek 77C06B tudi 1. stopnjo poudarjenosti raziskovalne funkcije, funkcije varovanja gozdnih zemljišč in sestojev in funkcije varovanja naravnih vrednot (spletni Pregledovalnik podatkov o gozdovih).

Na območju kmetije na Ustju se gospodarska dejavnost lahko opravlja v odseku 77C31, ki ima lesnoproizvodno funkcijo 1. stopnje poudarjenosti. Pri opravljanju gospodarske dejavnosti mora lastnik upoštevati navodila revirnega gozdarja, ki so v skladu z GGN. Ta odobri izbiro dreves za posek, poda usmeritve glede sečnje in spravila lesa, določa potrebna gojitvena in varstvena dela, po potrebi pa določi tudi navodila za ohranjanje biotskega ravnovesja v gozdu (Zakon o gozdovih, Ur. l. RS, 30/93; Pravilnik o varstvu gozdov, Ur. l. RS, 114/09). Za izvajanje gojitvenih in varstvenih del ter del, s katerimi se vzdržuje življenjsko okolje gozdnih živali, lahko lastnik gozda pridobi tudi subvencije s strani države (Pravilnik o financiranju in sofinanciranju vlaganj v gozdove, Ur. l. RS, 71/04).

Varstvene cilje iz preglednice 25 lahko razdelimo na 6 vsebinskih sklopov, ki so predstavljeni v nadaljevanju. Pri tem je poudarek na doseganju varstvenih ciljev v gozdovih z lesnoproizvodno funkcijo. Na območju kmetije na Ustju so gozdovi z lesnoproizvodno funkcijo 1. stopnje poudarjenosti uvrščeni v rastiščnogojitveni razred Dinarski jelovo bukovi gozdovi (omphalodetosum) (GGN Ig).

Preglednica 25: Izvleček iz PUN2k, ki se nanaša na varstvene cilje, ki so v pristojnosti sektorja gozdarstvo in so povezani z vrstami, ki so (domnevno) prisotne na območju kmetije na Ustju.

Varstveni cilj	Vrste
omejene in nadzorovane izgube populacije zaradi zaleganja v sveže posekan les	bukov kozliček
uravnoteženo razmerje razvojnih faz in zgradbe gozdov	
3% mrtvega lesa, predvsem odraslega drevja nad 30 cm prsnega premera od celotne lesne zaloge	rogač, bukov kozliček
gozd z najmanj 30% deležem sestojev z odraslim drevjem (razširjeni debelinski razred B in C)	širokouhi netopir, veliki navadni netopir
1 do 2 habitatni drevesi (dupla, razvejana, polomljena, odmirajoča stoječa drevesa) / ha, debelejši od 30 cm	
ležeče odmrlo drevje na nahajališču vrste	<i>Buxbaumia viridis</i>
presvetljeni gozdovi, gozdne jase, strukturirani gozdni robovi, površine v obnovi	črtasti medvedek
rastišču primerna sestava drevesnih vrst v gozdu	hribski urh
mokrotni habitati v gozdu	
spravilo lesa ne posega v luže in močvirja (ne velja za luže na gozdnih prometnicah)	veliki pupek
naravna hidromorfologija potokov v gozdu	veliki studenčar
naravna hidromorfologija potokov v gozdu	močvirski krešič
zamočvirjene gozdne površine	
obrežna vegetacija	
pretežni del sestojev s strnjenim sklepom krošenj v 10 m pasu ob vodotoku	
3% delež ustrezne odmrle lesne mase listavcev	

4.2.1 Omejevanje izgub populacij bukovega kozlička je neposredno povezano z usmeritvami glede spravlja lesa. Bukov les, ki je posekan med 15. 5. in 15. 8., je potrebno transportirati iz gozda v največ dveh tednih po poseku (PUN2k). Med 15. 5. in 15. 8. samice bukovega kozlička v ranjena ali posekana drevesa odlagajo jajčeca. Če je les pravočasno umaknjen iz gozda, samice vanj nimajo časa odložiti jajčec, ki bi bila ob kasnejši predelavi ali kurjenju lesa uničena (Klenovšek in sod. 2016).

4.2.2 Ohranjanje naravne sestave drevesnih vrst je pomembno za ohranjanje ugodnega stanja močvirskega krešiča in hribskega urha. Naravna sestava drevesnih vrst se ohranja in vzpostavlja z ukrepi za naravno pomlajevanje avtohtonih drevesnih vrst, sajenjem in setvijo drevesnih vrst, ki ustrezajo rastiščnim razmeram, ter z in nego sestojev v mlajših razvojnih fazah (Pravilnik o varstvu gozdov, Ur. l. RS, 114/09). Na območju GGE Ig je v rastiščnoogojitvenem razredu Dinarski jelovo bukovi gozdovi naravna sestava drevesnih vrst v primerjavi z naravnim stanjem precej spremenjena. Delež smreke je prevelik za 28 % od celotne lesne zaloge, delež bukve pa je premajhen za 31 %. Deleži jelke, plemenitih listavcev, drugih trdih listavcev pa so blizu naravnemu stanju (GGN Ig).

4.2.3 Skrb za uravnoteženo razmerje razvojnih faz je pomembna za ohranjanje ugodnega stanja bukovega kozlička, širokouhega netopirja in velikega navadnega netopirja. Razmerje razvojnih faz se v Sloveniji načrtuje s pomočjo modelov, ki temeljijo na proizvodni funkciji gozda in se v glavnem ne usklajuje glede na zahteve kvalifikacijskih vrst, vendar v večini primerov zadosti zahtevam PUN2k (Kogovšek in sod. 2013). Za obe vrsti netopirjev iz preglednice 25 usmeritve narekujejo ohranjanje najmanj 30 % deleža sestojev z odraslim drevjem. Na območju GGE Ig je v rastiščnogojitvenem razredu Dinarski jelovo bukovi gozdovi delež debeljakov 51,5 % (GGN Ig), kar je z vidika ohranjanja omenjenih vrst ugodno. Na splošno se v gozdarstvu v Sloveniji pojavljajo težnje po skrajševanju proizvodne dobe in nižanju ciljnih premerov drevja, kar lahko v prihodnosti vpliva na negativne populacijske trende za nekatere kvalifikacijske vrste (Kogovšek in sod. 2013).

4.2.4 Puščanje mrtve mase in habitatnih dreves vpliva na ohranjanje ugodnega stanja močvirskega krešiča, bukovega kozlička, rogača, širokouhega netopirja, velikega navadnega netopirja in vrste mahu *Buxbaumia viridis*. Po podatkih Analize kompleksnih območij Natura 2000 (Kogovšek in sod. 2013) je na območju Krimsko hribovje – Menišija skupna količina odmrle lesne mase v obdobju 2007 – 2013 znašala 8,3%, od tega je bila več kot polovica mrtve mase v razširjenem debelinskem razredu B in C, kar je z vidika ohranjanja vrst ugodno. V obdobju 2007–2013 se je ozaveščenost gozdarskega sektorja o pomenu mrtve mase in puščanja habitatnih dreves povečala. Kljub temu pa je delež mrtve mase v veliki meri odvisen od intenzitete gospodarjenja, ohranjanje habitatnih dreves pa je odvisno tudi od izvajalcev sečnje, ki v določenih primerih kljub oznaki gozdarja habitatna drevesa posekajo (Kogovšek in sod. 2013).

4.2.5 Ukrepi za ohranjanje mokrišč in drugih vodnih površin so povezani z ohranjanjem ugodnega stanja hribskega urha, velikega pupka, velikega studenčarja in močvirskega krešiča. Ukrepi se primarno izvajajo za potrebe divjadi in so vključeni v lovsko upravljalvske načrte (Zakon o divjadi in lovstvu, Ur. l. RS, 16/04; Pravilnik o vsebini načrtov upravljanja z divjadjo, Ur. l. RS, 111/05). Njihovo načrtovanje torej ni neposredno povezano s prisotnostjo kvalifikacijskih Natura 2000 vrst, kljub temu pa ti ukrepi pripomorejo k njihovem ohranjanju. Pri ohranjanju vodnih površin se na terenu pojavlja problem umeščanja solnic za divjad v neposredno bližino vodnih virov, kar je v nasprotju z zakonodajo in negativno vpliva na nekatere kvalifikacijske vrste (Kogovšek in sod. 2013). Potencialno nevarnost predstavlja tudi spravilo lesa, če izvajalci niso pozorni na ohranjanje vodnih površin.

4.2.6 Ohranjanje grmovne in zeliščne vegetacije se nanaša na ohranjanje črtastega medvedka. Tudi ti ukrepi se umeščajo v prostor predvsem zaradi potreb divjadi in so

vključeni v lovsko upravljavske načrte kot biomeliorativni ukrepi (Zakon o divjadi in lovstvu, Ur. l. RS, 16/04; Pravilnik o vsebini načrtov upravljanja z divjadjo, Ur. l. RS 111/05). Največ tovrstnih ukrepov se izvaja na območjih, kjer ima lovstvo dolgo tradicijo (Kogovšek in sod. 2013), kar nedvomno velja tudi za območje kmetije v Ustju (Marjan Šivic, osebni stik 2016).

5 ZAKLJUČEK

Glede na grafične podatke Zavoda RS za varstvo narave je na območju kmetije na Ustju (domnevno) prisotnih šestnajst kvalifikacijskih Natura 2000 vrst in trije habitatni tipi. Možnost pojavljanja habitatnega tipa »jame, ki niso odprte za javnost« je bila izključena, zato sta v zaključni nalogi obravnavana le dva habitatna tipa.

Za vrste volk, ris in rjavi medved so cone razširjenosti dobre kvalitete, torej obstaja velika verjetnost, da se njihovi teritoriji prekrivajo z območjem kmetije. Za ostale vrste in oba habitatna tipa so cone razširjenosti sprejemljive oziroma nezadostne kvalitete. To pomeni, da obstaja določena verjetnost, da se vrste in habitatna tipa na tem območju nahajajo, za potrditev prisotnosti pa bi potrebovali več terenskih podatkov.

Ukrepe za ohranjanje kvalifikacijskih Natura 2000 habitatnih tipov in vrst izvajajo različne javne službe ter lastniki zemljišč. V zaključni nalogi je poudarek na vlogi lastnikov, zato so podrobneje obravnavani varstveni cilji in ukrepi kmetijstva in gozdarstva, saj ta dva sektorja najbolj neposredno usmerjata lastnike pri upravljanju s kmetijskimi in gozdnimi zemljišči.

Ukrepi gozdarskega sektorja se nanašajo na deset kvalifikacijskih vrst, ki so (domnevno) prisotne na območju kmetije na Ustju. Gre za pet vrst nevretenčarjev, dve vrsti dvoživk, dve vrsti netopirjev in eno vrsto mahu. Za ohranjanje ugodnega stanja teh vrst je potrebno ohranjati naravno sestavo drevesnih vrst, skrbeti za uravnoteženo razmerje razvojnih faz gozda, puščati dovolj velik delež mrtve mase in habitatnih dreves ter ohranjati vodne površine ter grmovno in zeliščno vegetacijo. V obdobju med 15. 5. in 15. 8. je potrebno posekan les v roku dveh tednov transportirati iz gozda. Za nekatere aktivnosti lahko lastniki gozda pridobijo subvencije s strani države. Na območju kmetije na Ustju ima pomembno naravovarstveno vlogo tudi gozdni rezervat, saj je gozd na tem območju prepuščen naravnemu razvoju.

Pri upravljanju z gozdom morajo lastniki upoštevati navodila revirnega gozdarja, ta pa mora upoštevati gozdnogospodarski načrt, ki vključuje naravovarstvene smernice za Naturo 2000. Ustrezna raba gozdnih zemljišč je torej odvisna od ustreznih gozdnogospodarskih načrtov in uspešnega sodelovanja javne gozdarske službe z lastniki gozdov. V Analizi ciljev in ukrepov PUN2k (Kogovšek in sod. 2013) so podane ugotovitve, da je bilo umeščanje naravovarstvenih smernic v gozdnogospodarske načrte v obdobju 2007-2013 uspešno, pomanjkljivosti pa so se kazale na izvedbenem področju.

Ukrepi kmetijskega sektorja se nanašajo na ohranjanje habitatnega tipa »polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh«, ki domnevno prekriva vse površine, ki so v okviru kmetije na Ustju vpisane v evidenco kmetijskih zemljišč Republike Slovenije. Z ohranjanjem tega habitatnega tipa je povezano tudi ohranjanje vrst: volk, rjavi medved, veliki pupek in hribski urh, ki so (domnevno) prisotne na kmetiji na Ustju. Po podatkih Poročila Slovenije po 17. členu direktive o habitatih (2013) je omenjeni habitatni tip v slabem stanju, zato zasluži posebno pozornost. Glede na zahteve KOPOP ukrepov in pravila navzkrižne skladnosti idealno upravljanje vključuje vsakoletno košnjo oz. pašo med 30. 6. in 15. 10., omejitev vnosa gnojil do 40 kg/ha in prepoved vnosa mineralnih gnojil. Priporočljivo je tudi spravilo pokošene trave v obliki mrve in puščanje nepokošenega pasu v obsegu 5 do 10 % površine travnika, ki se pokosi naslednje leto. Zaradi odmaknjene lege, razgibanega reliefa in bližine gozda ta habitatni tip na območju kmetije na Ustju bolj ogroža zaraščanje kot pa intenzivna raba. Glede na podatke Franciscejskega katastra lahko ugotovimo, da se je od začetka 19. stoletja do danes obseg travniških površin v okviru kmetije zmanjšal na račun gozda. Prisotnost kukavičevk pa priča o ekstenzivni rabi.

Za razliko od gozdnih površin, na katerih se upravljanje Natura 2000 območij zagotavlja s sektorskimi načrti, se na kmetijskih površinah ravnanje lastnikov usmerja z ukrepi finančnih spodbud. Vključitev v te ukrepe je za lastnike zemljišč prostovoljna. V Analizi ciljev in ukrepov PUN2k (Žvikart in sod. 2013) so podane ugotovitve, da je bilo v obdobju 2007-2013 usmerjanje rabe kmetijskih zemljišč preko ukrepov finančnih spodbud neuspešno. Cilji so bili leta 2012 doseženi le na 11 % območij. Razlog za to so bile nekatere sistemske napake, neustrezno finančno vrednotenje ukrepov, nezadostna promocija ukrepov, nezadostno izobraževanje kmetov, pomanjkanje idej in tehnologij za sonaravno kmetijsko rabo ter administrativne ovire, ki nekaterim lastnikom preprečujejo vključitev v ukrepe (Žvikart in sod. 2013).

Upravljanje kmetije na območju Natura 2000 je izziv, saj je potrebno najti ravnovesje med ekonomskimi in naravovarstveni vidiki. Ekstenzivna in naravi prijazna raba naravnih virov je z ekonomskega vidika običajno manj donosna, zato je smiselno razvijati tudi dopolnilne dejavnosti, ki prinašajo dodaten vir zaslužka. Kmetija na Ustju ima potencial za razvoj trajnostnega turizma, ki bi temeljil na opazovanju narave, sprostitvi in rekreaciji. Bližnji kraj Rakitna je priljubljena izletniška in zdraviliška točka, skozi kmetijo potekajo označene pešpoti, v bližini je soteska Iški Vintgar in še nekaj drugih zanimivih naravnih vrednot. Turizem ima lahko celo pozitiven učinek na biodiverziteti v smislu ozaveščanja turistov in lokalnih prebivalcev o pomenu in prednostih varstva narave. Paziti pa je potrebno, da turistične dejavnosti ne predstavljajo pritiska na habitate in posamezne vrste in da ne vodijo v prekomerno izkoriščanje naravnih virov (Karamanlidis in sod. 2016). Tako

turizem, kot tudi druge dejavnosti, je potrebno na Natura 2000 območjih načrtovati skrbno in premišljeno.

6 LITERATURA IN VIRI

Accetto M. 2010. Rastlinstvo Iškega vintgarja. Praprotnice in semenke. *Folia biologica et geologica* 51/4: 5-149.

Bartol M. 2016. Rjavi medved v Dinaridih in Alpah. Ljubljana, Zavod za gozdove Slovenije.

Bartol M., Černe R., Hrovat M., Jeleničič M., Jonozovič M., Kos I., Krofel M., Kuralt Ž., Luštrik R., Potočnik H., Skrbinšek T., Vengušt G., Žele D. 2017. Spremljanje varstvenega stanja volkov v Sloveniji v sezoni 2016/2017. Končno poročilo projekta. Ljubljana, Zavod za gozdove Slovenije.

Calaciura B., Spinelli O. 2008. Management of Natura 2000 habitats. 6210 Semi-natural dry grasslands and scrublands on calcareous substrates (*Festuco-Brometalia*) (*important orchid sites). European Commission.

Catalogue of Life.

<http://www.catalogueoflife.org/>

(datum dostopa: 20. 5. 2018)

Cipot M., Govedič M., Lešnik A., Pobiljšaj K., Skrabane B., Sopotnik M., Stanković D. 2011. Vzpostavitev monitoringa velikega pupka (*Triturus carnifex*). Miklavž na Dravskem polju, Center za kartografijo favne in flore.

Čelik T., Vetrovnik R., Rebeušek F., Gomboc S., Lasan M. 2004. Strokovna izhodišča za vzpostavljanje omrežja NATURA 2000: Metulji (Lepidoptera). Ljubljana, Biološki inštitut Jovana Hadžija ZRC SAZU.

Čušin B. 2003. Strokovna izhodišča za vzpostavljanje omrežja Natura 2000. Rastline (Pterydophyta in Spermatophyta). Ljubljana, Biološki inštitut Jovana Hadžija ZRC SAZU.

Direktiva Evropskega Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst. 1992. UL L 206, str. 7.

Dolinar B., Dakskobler I., Jogan N., Vreš B. 2017. Pregled nahajališč kranjskega jegliča (*Primula carniolica* Jacq.) v osrednjem delu njegovega areala. *Hladnikia* 39: 18-32.

Dolar B., Vreš B., Dakskobler I. 2013. Pregled znanih in nova nahajališča kranjskega jegliča (*Primula carniolica* Jacq.) na Dolenjskem. Hladnikia 32: 3-21.

Dolar B., Vreš B., Dakskobler I., Schein V., Stergaršek J. 2015. Pregled nahajališč kranjskega jegliča (*Primula carniolica* Jacq.) v Notranjskem regijskem parku. Hladnikia 36: 31-45.

Drovenik B., Pirnat A. 2003. Strokovna izhodišča za vzpostavljanje omrežja Natura 2000. Hrošči (Coleoptera). Ljubljana, Biološki inštitut Jovana Hadžija ZRC SAZU.

Gašperšič S., Mavri U. 2016. Analiza odškodninskih zahtevkov za škodo, ki so jo povzročile živali zavarovanih prostoživečih živalskih vrst v letu 2015. Ljubljana, Agencija RS za okolje.

Geodetska uprava Republike Slovenije. Državni ortofoto DOF5 iz leta 2012.

Geodetska uprava Republike Slovenije. Državna topografska karta.

Geodetska uprava Republike Slovenije. Zemljiško katastrski prikaz na dan 1. 5. 2017.

Geoportal ARSO. Spletna objekta storitev WFS.

http://gis.arso.gov.si/wfs_web/faces/WFSLayersList.jspx

(datum dostopa: 3. 10. 2017)

Gozdnogospodarski načrt gozdnogospodarske enote Ig za obdobje 2015-2024. 2015. Ljubljana, Zavod za gozdove Slovenije.

Interpretacijski ključ - podroben opis metodologije zajema dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč. 2013. Ljubljana, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano.

Jonozovič M. 2003. Strokovno izhodišče za vzpostavljanje natura 2000. Volk (*Canis lupus* L.). Ljubljana, Agencija RS za okolje.

Jonozovič M. 2003. Strokovno izhodišče za vzpostavljanje omrežja Natura 2000. Medved (*Ursus arctos* L.). Ljubljana, Agencija RS za okolje.

Jonozovič M. 2003. Strokovno izhodišče za vzpostavljanje omrežja Natura 2000. Ris (*Lynx lynx* L.). Ljubljana, Agencija RS za okolje.

Jurc M. 2005. Gozdna zoologija. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire.

Karamanlidis A., Kavčič I., Majić Skrbinšek A., Bernardić L., Blažič M., Haber Đ., Reljić S. 2016. Nepotrošna raba rjaih medvedov v turizmu: smernice za odgovorno ravnanje. Ljubljana, Biotehniška fakulteta.

Klenovšek D., Oršanič H. T., Ploštajner B., Kunst M., Zakonjšek V. 2016. Kozjanska in obsoteljska Natura 2000. Podsreda, JZ Kozjanski park.

Kogovšek T., Žitnik D., Danev G. 2013. Analiza ciljev in ukrepov Programa upravljanja območij Natura 2000 za obdobje 2007 - 2013. Sektor gozdarstvo. Ljubljana, Zavod RS za varstvo narave in Zavod za gozdove Slovenije.

Kotarac M., Šalamun A., Weldt S. 2003. Strokovna izhodišča za vzpostavljanje omrežja NATURA 2000. Kačji pastirji. Miklavž na Dravskem polju, Center za kartografijo favne in flore.

Kryštufek B., Presetnik P., Šalamun A. 2003. Strokovne osnove za vzpostavljanje omrežja Natura 2000: Netopirji (Chiroptera). Ljubljana, Prirodoslovni muzej Slovenije.

Majić Skrbinšek A., Sindičić M., Krofel M., Potočnik H., Skrbinšek T. 2007. Ris. Dvojezična brošura o risu. Ljubljana, društvo Dinaricum. Zagreb, Vetrinarska fakulteta.

Martinčič A., Wraber T., Jogan N., Podobnik A., Turk B., Vreš B., Ravnik V., Frajman B., Strgulc Krajšek S., Trčak B., Bačič T., Fischer M. A., Eler K., Surina B. 2010. Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk. Ljubljana, Tehniška založba Slovenije.

Mazej Grudnik Z., Triglav Brežnik G. 2015. Vzpostavitev in izvajanje monitoringa velikega pupka (*Triturus carnifex*) v letih 2014 in 2015. ERICo Velenje.

MKGP Portal. Spletni pregledovalnik grafičnih podatkov Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano ter grafični podatki RABA za celo Slovenijo.

<http://rkg.gov.si>

(datum dostopa: 10. 11. 2017)

Mršič N. 1997. Biotska raznovrstnost v Sloveniji, Slovenija – »vroča točka« Evrope. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor.

Ogrin D., Plut D. 2009. Aplikativna fizična geografija Slovenije. Ljubljana, Znanstvena založba Filozofske fakultete.

Oldham R. S. 1994. Habitat assesment and population ecology. V: Gent T., Bray R. (ur). 1994. Conservation and management of great crested newts: Proceedings of a symposium held on 11 Jnuary 1994 at Kew Gardens, Richmond, Surrey. English Nature 20: 45-68.

Pelc S., Urbanc M. 2001. Krimsko hribovje in Menišija. V: Perko D., Orožen Adamič M. (ur). Slovenija, pokrajine in ljudje. Ljubljana, Založba Mladinska knjiga: 392 – 401.

Poboljšaj K., Lešnik A. 2003. Strokovna izhodišča za vzpostavljanje omrežja Natura 2000: Dvoživke (Amphibia). Miklavž na Dravskem polju, Center za kartografijo favne in flore.

Poročilo Slovenije po 17. členu direktive o habitatih za obdobje 2007 – 2012. 2013. Ljubljana, Zavod RS za varstvo narave.

Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam. 2002. Ur. l. RS, 82/02.

Pravilnik o varstvu gozdov. 2009. Ur. l. RS, 114/09.

Pravilniku o financiranju in sofinanciranju vlaganj v gozdove. 2004. Ur. l. RS, 71/04.

Pravlnik o načrtih za gospodarjenje z gozdovi in upravljanje z divjadjo. 2010. Ur. l. RS, 91/10.

Pravilnik o varstvu gozdov. 2009. Ur. l. RS, 114/09.

Pravilnik o vsebini načrtov upravljanja z divjadjo. 2005. Ur. l. RS, 111/05.

Presetnik P., Zamolo A., Šalamun A., Grobelnik V., Lešnik A. 2017. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev v letih 2016 in 2017. Miklavž na Dravskem polju, Center za kartografijo favne in flore.

Priročnik za izvajanje zahtev navzkrižne skladnosti za kmetijska gospodarstva. 2013. Ljubljana, Ministrstvo za kmetijstvo in okolje.

Program razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2014 – 2020. Zadnja sprememba dokumenta: 4. 4. 2017. Ljubljana, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano.

Program upravljanja območij Natura 2000 za obdobje 2015-2020. 2015. Ljubljana, Vlada Republike Slovenije.

Rdeči seznam ogroženih rastlinskih in živalskih Svetovne zveze za ohranjanje narave.

<http://www.iucnredlist.org>

(datum dostopa: 12. 10. 2017)

Senegačnik J. 2012. Slovenija in njene pokrajine. Ljubljana, Založba Modrijan.

Sket B., Gogala M., Kuštor V. 2003. Živalstvo Slovenije. Ljubljana, Tehniška založba Slovenije.

Skrbinšek T., Bragalanti N., Calderola S., Groff C., Huber Đ., Kaczensky P., Majić Skrbušek A., Molinari-Jobin A., Molinari P., Rauer G., Reljić S., Stergar M. 2016. Annual population status report for brown bear in Northern Dinaric Mountains and Eastern Alps.

Skrbinšek T., Černe R. 2017. Zaključena nova ocena številčnosti populacije vrste rjavi medved v Sloveniji. Sporočilo za javnost. Projekt LIFE DINALP BEAR. Ljubljana, Zavod za gozdove Slovenije.

Spletna stran Dinarske pokrajine.

<http://dinarske-pokrajine.splet.arnes.si>

(datum dostopa: 10. 10. 2017)

Spletna stran Natura 2000.

<http://www.natura2000.si>

(datum dostopa: 30. 10. 2017)

Spletna stran projekta SloWolf.

<http://www.volkovi.si>

(datum dostopa: 14. 10. 2017)

Spletna stran vnaravi.si.

<http://vnaravi.si/v-naravi/opis-regij>

(datum dostopa: 19. 5. 2018)

Spletna stran Zavoda Republike Slovenije za varstvo narave. Cone vrst in habitatnih tipov v območjih Natura 2000.

http://www.zrsvn.si/sl/informacija.asp?id_meta_type=62&id_informacija=612

(datum dostopa: 1. 10. 2017)

Spletna stran Zavoda Republike Slovenije za varstvo narave. Navodila za določanje in interpretacijo kvalitete cone vrste, cone strukture in cone širitve v Natura 2000 območjih.

http://www.zrsvn.si/sl/informacija.asp?id_meta_type=62&id_informacija=610

(datum dostopa: 1. 10. 2017)

Spletni pregledovalnik Atlas okolja.

http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@ArsoGeoportal

(datum dostopa: 5. 11. 2017)

Spletni pregledovalnik registra nepremične kulturne dediščine Republike Slovenije.

<http://giskd6s.situla.org/giskd/>

(datum dostopa: 3. 11. 2017)

Spletni pregledovalnik podatkov o gozdovih. Zavod za gozdove Slovenije.

<http://prostor.zgs.gov.si/pregledovalnik/>

(datum dostopa: 4. 11. 2017)

Strategija ohranjanja in trajnostnega upravljanja navadnega risa (*Lynx lynx*) v Sloveniji 2016-2026. 2016. Ljubljana, Vlada Republike Slovenije.

Šalamun A., Govedič M., Podgorelec M., Kotarac M. 2010. Dopolnitev predloga območij za vključitev v omrežje Natura 2000 – kačji pastirji (Odonata): veliki studenčar (*Cordulegaster heros*). Miklavž na Dravskem polju, Center za kartografijo favne in flore.

Triglav Brežnik G., Mazej Grudnik Z. 2015. Vzpostavitev in izvajanje monitoringa nižinskega urha (*Bombina bombina*) in hribskega urha (*Bombina variegata*) v letih 2014 in 2015. ERICo Velenje.

Ulamec P. 2007. Analiza odškodninskih zahtevkov za škodo, ki so jo povzročile živali zavarovanih prostoživečih živalskih vrst v letu 2006. Ljubljana, Agencija RS za okolje.

Ulamec P. 2008. Analiza odškodninskih zahtevkov za škodo, ki so jo povzročile živali zavarovanih prostoživečih živalskih vrst v letu 2007. Ljubljana, Agencija RS za okolje.

Ulamec P. 2009. Analiza odškodninskih zahtevkov za škodo, ki so jo povzročile živali zavarovanih prostoživečih živalskih vrst v letu 2008. Ljubljana, Agencija RS za okolje.

Ulamec P. 2010. Analiza odškodninskih zahtevkov za škodo, ki so jo povzročile živali zavarovanih prostoživečih živalskih vrst v letu 2009. Ljubljana, Agencija RS za okolje.

Ulamec P. 2011. Analiza odškodninskih zahtevkov za škodo, ki so jo povzročile živali zavarovanih prostoživečih živalskih vrst v letu 2010. Ljubljana, Agencija RS za okolje.

Ulamec P., Nartnik I. 2006. Analiza odškodninskih zahtevkov za škodo, ki so jo povzročile živali zavarovanih prostoživečih živalskih vrst v letu 2005. Ljubljana, Agencija RS za okolje.

Uredba o navzkrižni skladnosti. 2015. Ur. l. RS, 97/15.

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

Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah. 2004. Ur. l. RS, 46/04.

Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah. 2004. Ur. l. RS, 46/04.

Uredba Sveta (ES) št. 834/2007 o ekološki pridelavi in označevanju ekoloških proizvodov glede ekološke pridelave, označevanja in nadzora. 2008. UL L 250, str. 1.

Vetrovnik R., Čelik T., Grobelnik V., Šalamun A., Sečen T., Govedič M. 2009. Vzpostavitev monitoringa izbranih ciljnih vrst metuljev. Končno poročilo. Ljubljana, Biotehniška fakulteta.

Vrezec A., Ambrožič Š., Kapla A. 2016. Rezultati popisa izbranih vrst hroščev v letu 2015 za namene monitoringa stanja območij Natura 2000 - *Carabus variolosus*, *Lucanus cervus*, *Rosalia alpina*, *Morimus funereus*. Ljubljana, Nacionalni inštitut za biologijo.

Vrezec A., Ambrožič Š., Kapla A., Bertoncelj I., Bodrjan D. 2014. Izvajanje spremljanja stanja populacij izbranih ciljnih vrst hroščev v letu 2013 in 2014. Ljubljana, Nacionalni inštitut za biologijo.

Wraber M. 1969. Pflanzengeographische Stellung und Gliederung Sloweniens. Vegetatio 17: 176-199.

Zakon o divjadi in lovstvu. 2004. Ur. l. RS, 16/04.

Zakon o gozdovih. 1993. Ur. l. RS, 30/93.

Zakon o ohranjanju narave. 2004. Ur. l. RS, 96/04.

Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu prosto živečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njunih naravnih življenjskih prostorov. 1999. Ur. l. RS, 17/99.

Zakon o varstvu okolja. 2006. Ur. l. RS, 39/06.

Zakon o varstvu podzemnih jam. 2004. Ur. l. RS, 2/04.

Žerjav S., Černe R., Stergar M., Krofel M., Skrbinšek Majić A., Skrbinšek T., Berce T., Bartol M., Potočnik H., Kos I., Marinko U., Kavčič I., Vrček D., Djokić T., Nose Marolt M., Marenče M., Jonozovič M. 2017. Projekt LIFE Lynx – Preprečevanje izumrtja risa v Dinaridih jugovzhodnih Alpah. *Lovec* 9: 428-429.

Žitnik D., Kepic B., Jogan Polak L., Petek M. 2015. Analiza in ocena stanja projektnega območja. Projekt LIFE KOČEVSKO. Ljubljana, Zavor RS za varstvo narave.

Žnidarič S., Mavri U. 2013. Analiza odškodninskih zahtevkov za škodo, ki so jo povzročile živali zavarovanih prostoživečih živalskih vrst v letu 2011. Ljubljana, Agencija RS za okolje.

Žnidarič S., Mavri U. 2014. Analiza odškodninskih zahtevkov za škodo, ki so jo povzročile živali zavarovanih prostoživečih živalskih vrst v letu 2012. Ljubljana, Agencija RS za okolje.

Žnidarič S., Mavri U. 2015. Analiza odškodninskih zahtevkov za škodo, ki so jo povzročile živali zavarovanih prostoživečih živalskih vrst v letu 2013. Ljubljana, Agencija RS za okolje.

Žnidarič S., Mavri U. 2016. Analiza odškodninskih zahtevkov za škodo, ki so jo povzročile živali zavarovanih prostoživečih živalskih vrst v letu 2014. Ljubljana, Agencija RS za okolje.

Žvikart M., Bibič A., Kranjec S., Stanič Racman D. 2013. Analiza ciljev in ukrepov Programa upravljanja območij Natura 2000 za obdobje 2007 - 2013. Sektor kmetijstvo. Ljubljana, Zavod RS za varstvo narave in Ministrstvo za kmetijstvo in okolje.