

6. PREGLED PRISOTNOSTI VRSTE NA ZNANIH LOKALITETAH

6.1 Travniški postavnež (*Euphydryas aurinia*)

6.1.1 Razširjenost in ekologija vrste

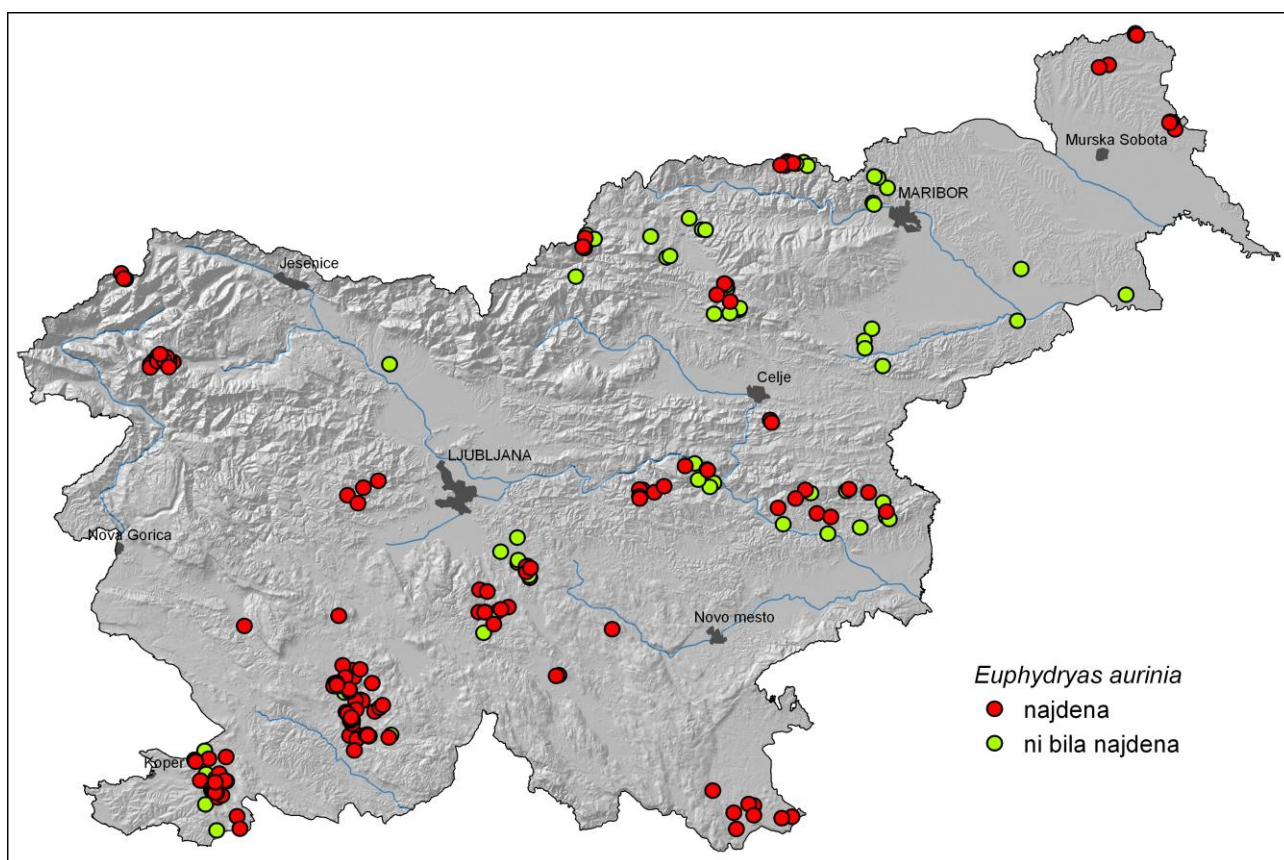
Travniški postavnež naseljuje različne tipe ekstenzivno gospodarjenih in naravnih travišč: nizka in prehodna barja, močvirne in vlažne nižinske travnike, suha in polsuha travišča od nižin do montanskega in alpskega pasu (Čelik in sod., 2005). Je enogeneracijska vrsta, ki se lahko pojavlja že v sredini aprila, večinoma pa od sredine maja do sredine junija. V višjih legah se pojavlja šele od junija do začetka avgusta. Larvalna hranilna rastlina travniškega postavneža na suhih travnikih je navadni grintavec (*Scabiosa columbaria*), čeprav se občasno pojavljajo tudi na njivskem grabljišču (*Knautia arvensis*). Odrasli osebki se prehranjujejo na različnih, predvsem rumenocvetočih rastlinah, npr. grintih (*Senecio* spp.), škržolicah (*Hieracium* spp.), nokotah (*Lotus* spp.) in drugih (Ebert in Rennwald, 1993).

6.1.2 Metode dela

Ciljno smo za namen prisotnosti vrste travniškega postavneža pregledali 199 lokalitet, ki so zajemale tako izolirane populacije kot populacije v Natura 2000 območjih, kar je bilo predvideno tudi v projektni nalogi. Travniški postavnež je bil v letu 2011 ponovno najden na 112 lokalitetah, kar je 56,3% vseh pregledanih lokalitet. Dodatno, v sklopu terenev za monitoring drugih vrst (veliki frfotavček, hromi volnoritec) ali drugih projektov v letu 2011, je bil travniški postavnež najden še na 51 lokalitetah. V letu 2011 smo prisotnost travniškega postavneža potrdili na 163 lokalitetah (Slika 143).

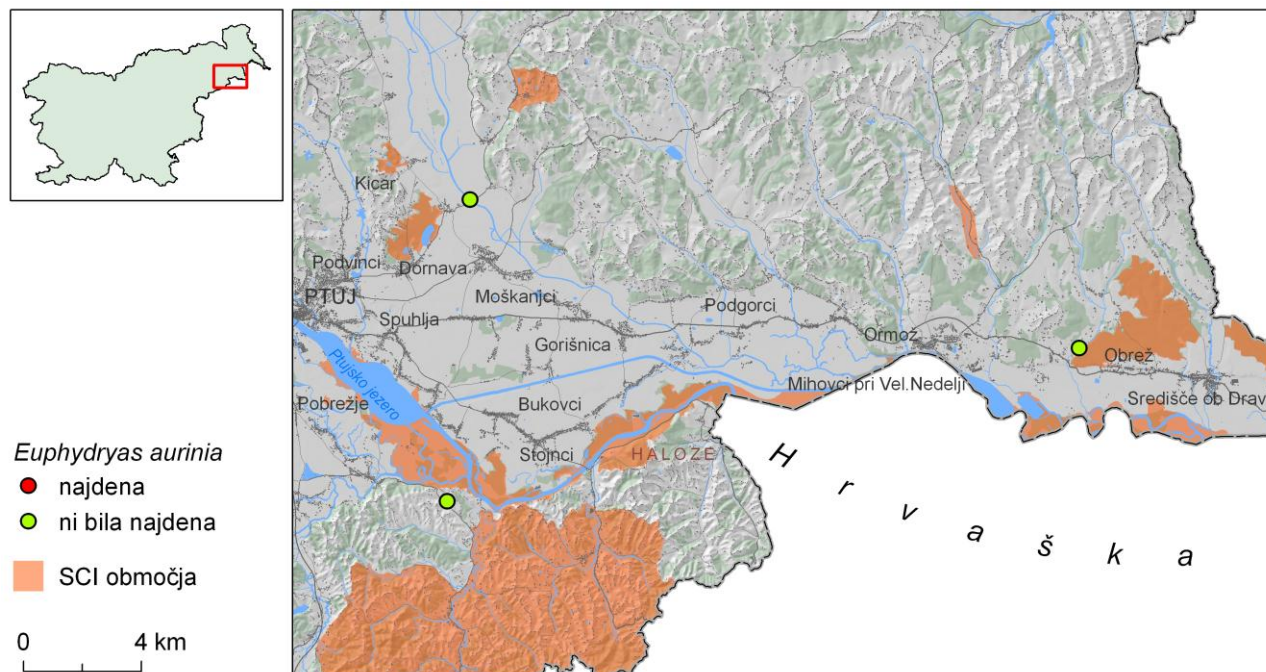
6.1.3 Rezultati

Od pregledanih lokalitet je bilo 133 lokalitet na območjih pSCI, kjer je bil travniški postavnež najden na 91 lokalitetah, torej na 68,4% vseh pregledanih lokalitet znotraj pSCI. Pregledanih je bilo tudi 99 lokalitet na območjih, ki niso vključena v Natura 2000, travniški postavnež je bil najden na 54 lokacijah (54,5%). Iz pregledne karte pregledanih lokacij za travniškega postavneža v letu 2011 (Slika 140) je razvidno, da travniškega postavneža na večini izoliranih lokacij v severovzhodni Sloveniji nismo več našli. Izjema so izolirane populacije na Goričkem, kjer se vrsta še pojavlja in so bile v letu 2011 v okviru projekta Krajina v harmoniji najdene tudi nove lokacije s travniškim postavnežem.

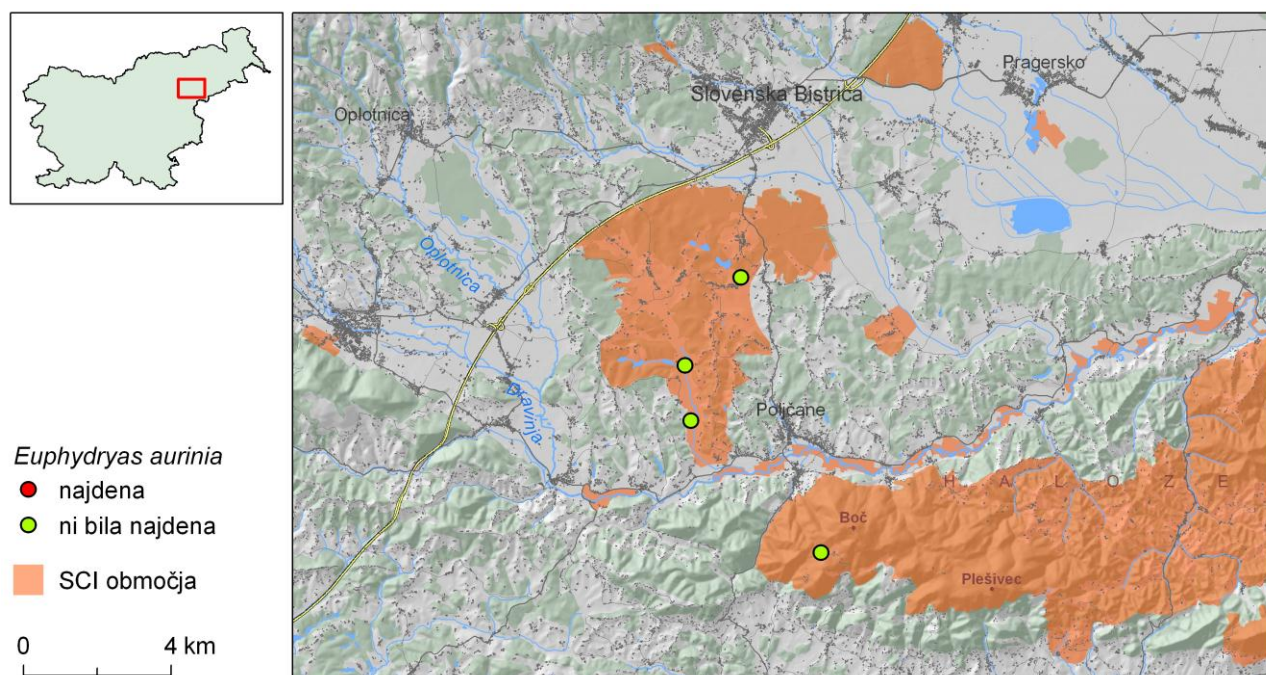


Slika 134. Najdbe travniškega postavneža (*E. aurinia*) v letu 2011.

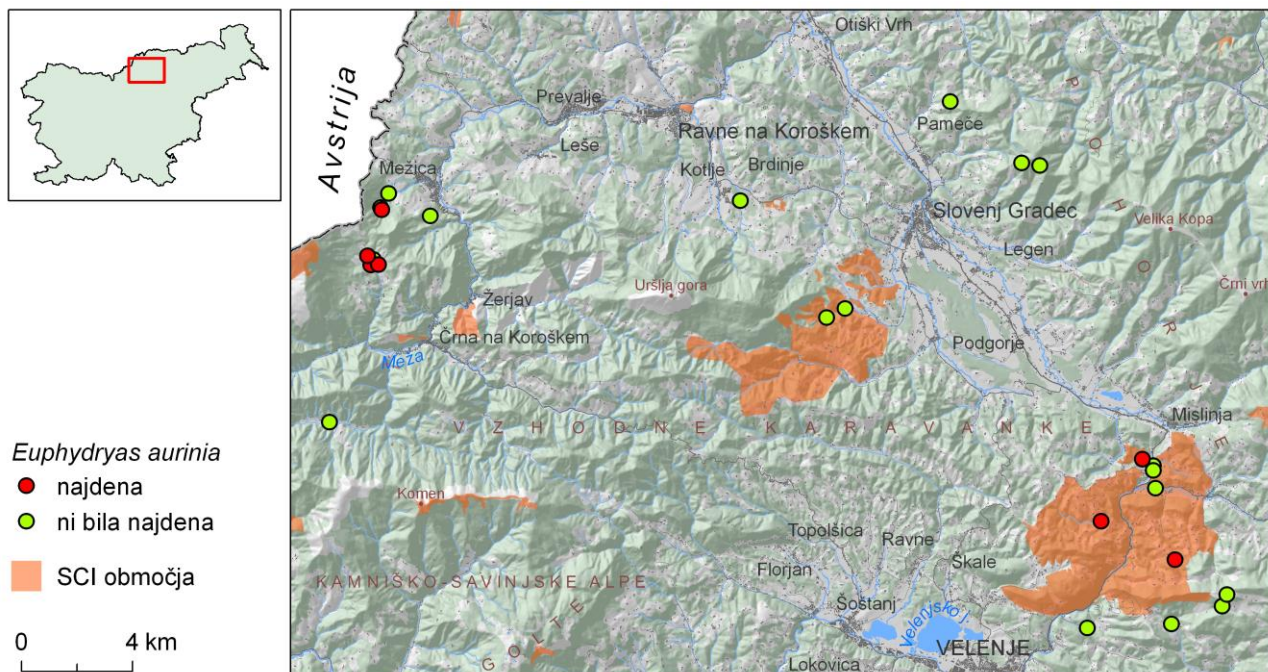
V letu 2011 smo opravili 30 terenskih dni za namen pregleda pojavljanja travniškega postavneža kar je 100% predvidenega obsega po projektni nalogi.



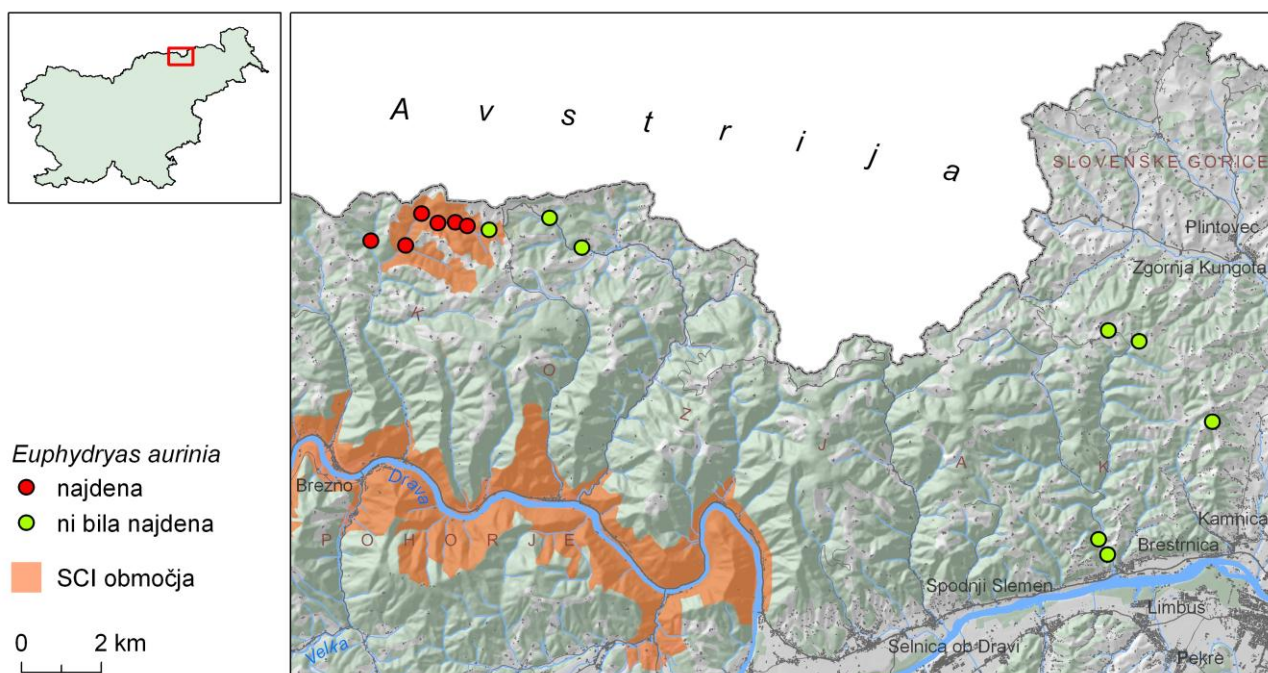
Slika 135. Pregled prisotnosti travniškega postavneža (*E. aurinia*) v letu 2011 v znanih izoliranih populacijah v Halozah in Slovenskih goricah.



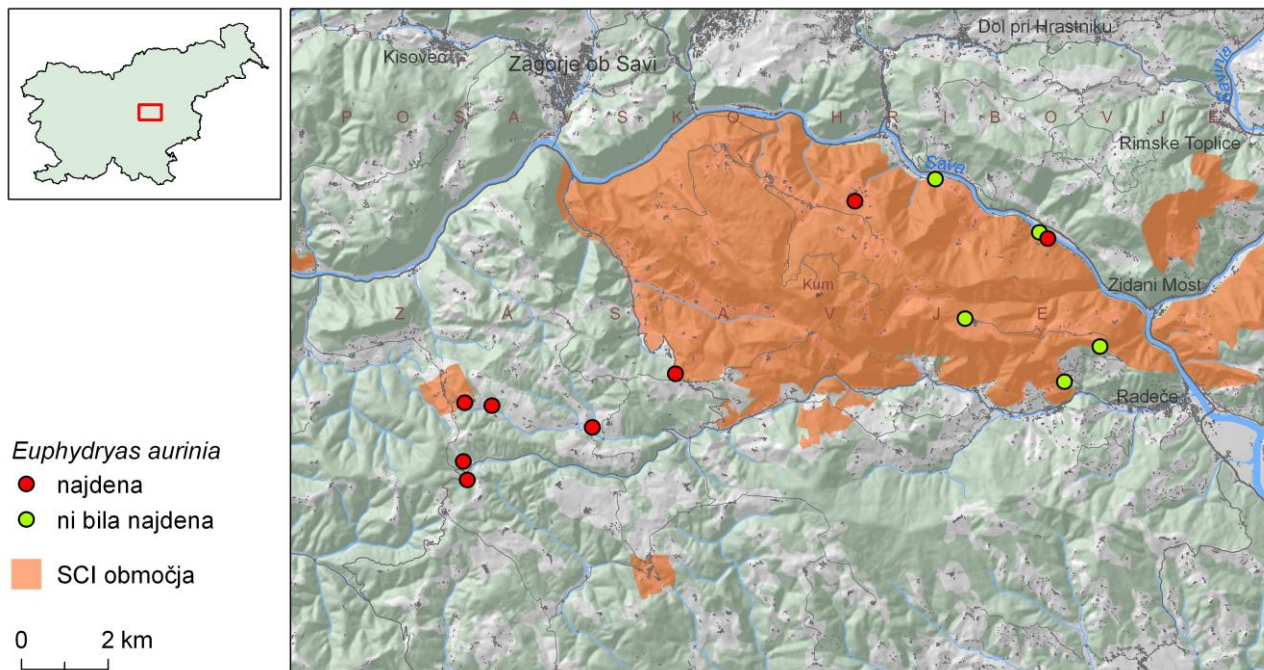
Slika 136. Pregled prisotnosti travniškega postavneža (*E. aurinia*) v letu 2011 v znanih izoliranih populacijah v okolici Slovenskih Konjic.



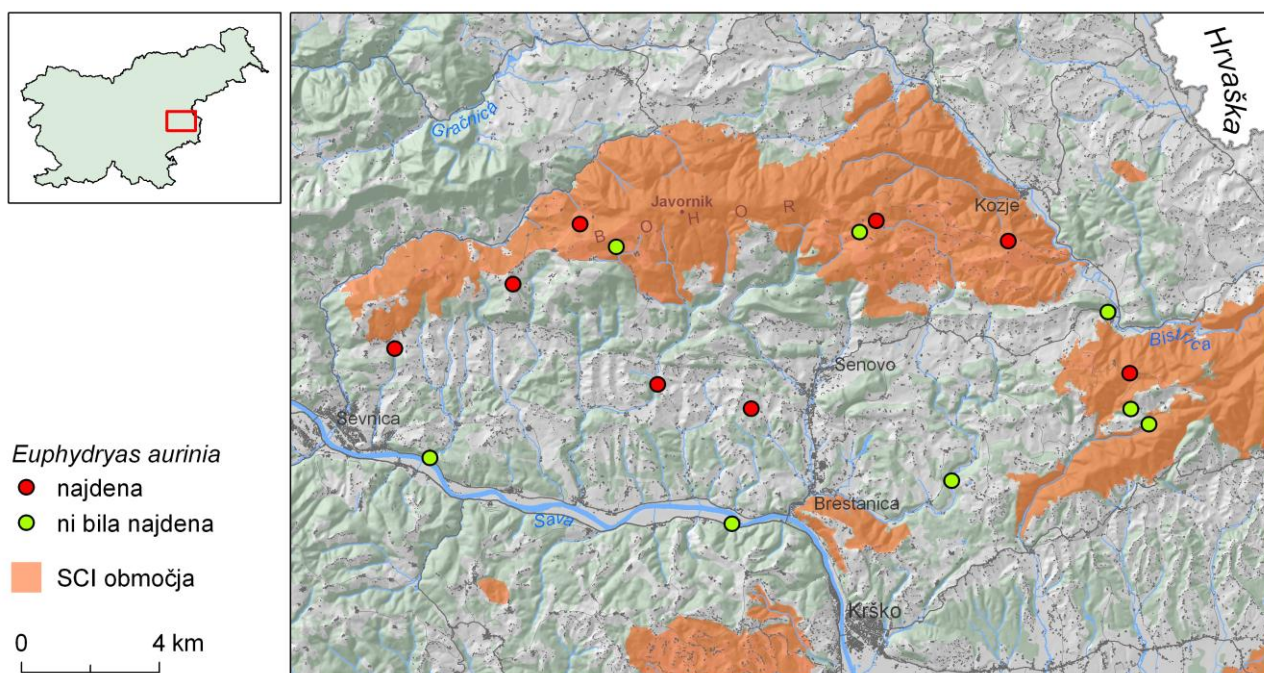
Slika 137. Pregled prisotnosti travniškega postavneža (*E. aurinia*) v letu 2011 v znanih izoliranih populacijah na Koroškem in znotraj SCI Paški Kozjak.



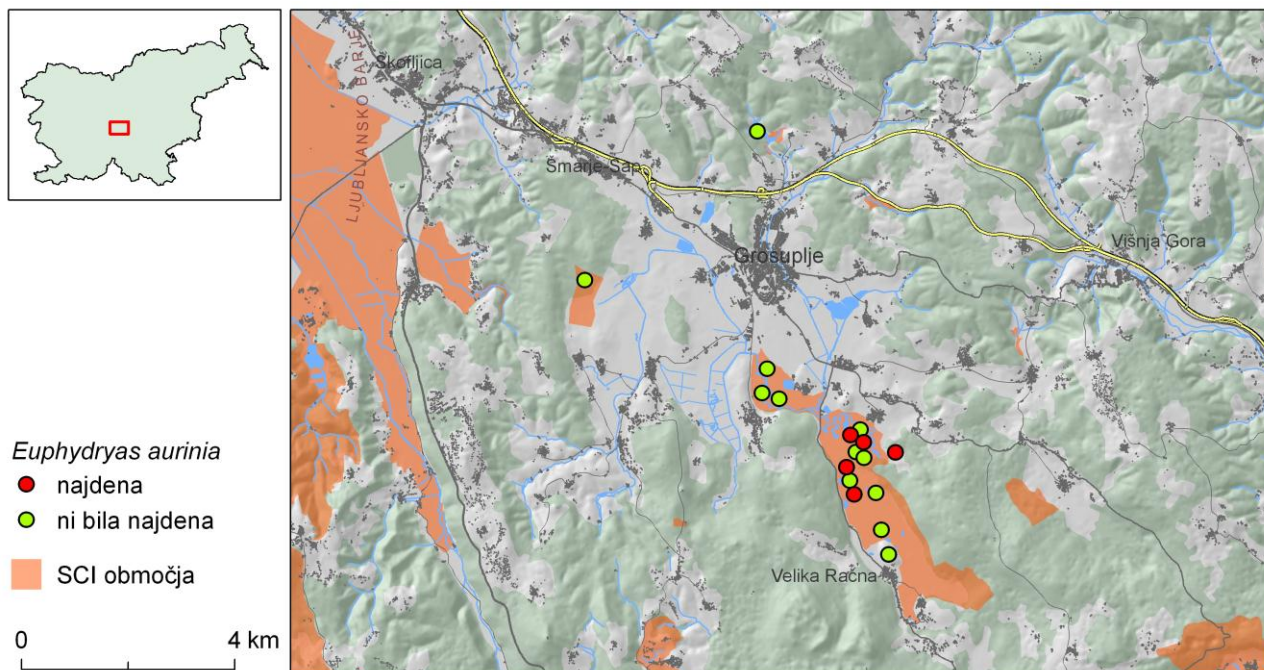
Slika 138. Pregled prisotnosti travniškega postavneža (*E. aurinia*) v letu 2011 v znanih izoliranih populacijah v okolici Maribora in znotraj SCI Kozjak.



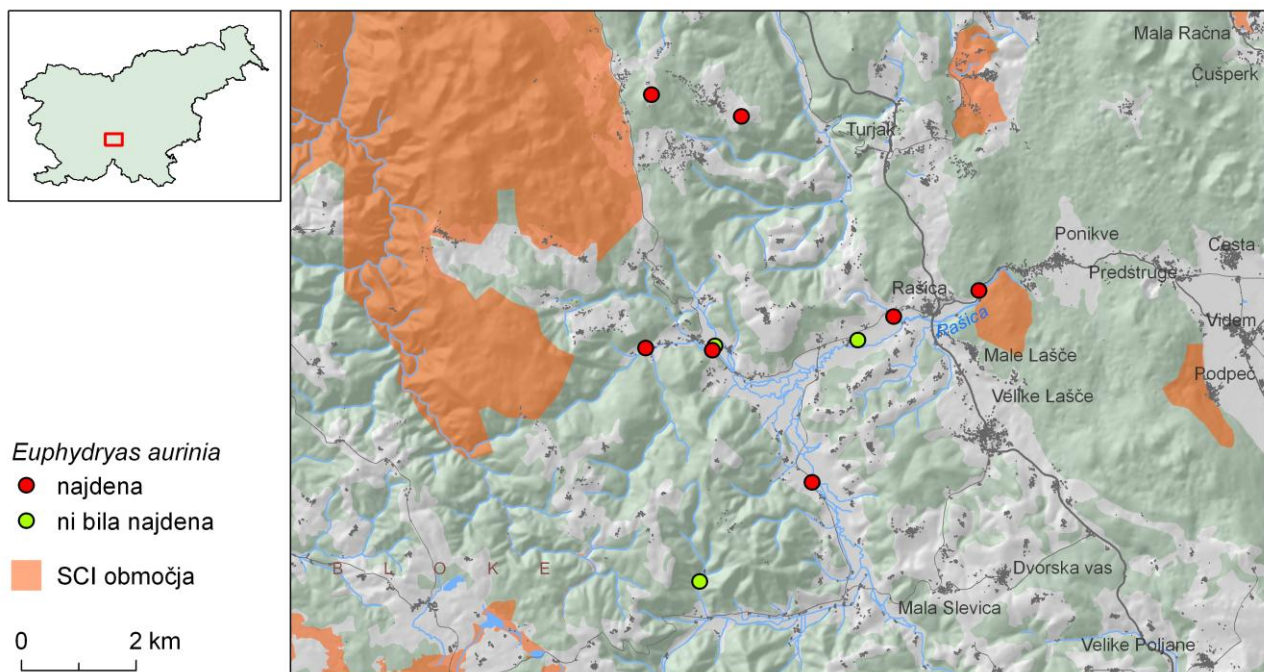
Slika 139. Pregled prisotnosti travniškega postavnježa (*E. aurinia*) v letu 2011 v znanih populacijah v Zasavju in znotraj SCI Kum.



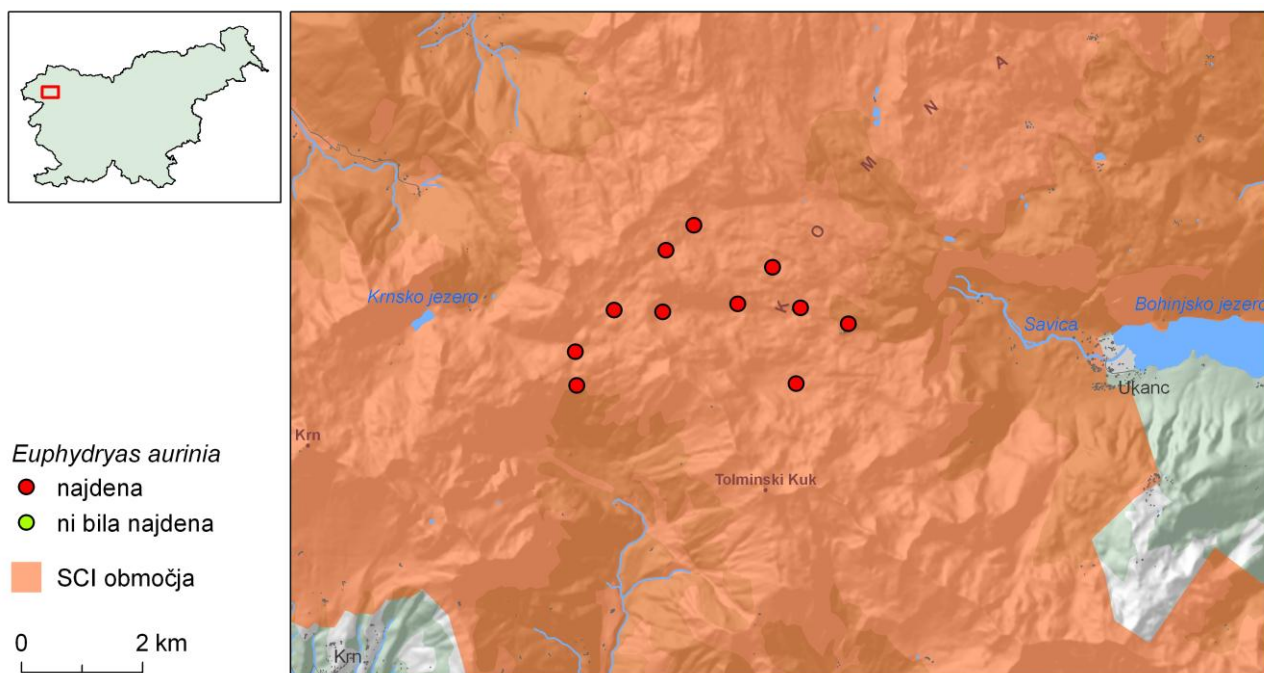
Slika 140. Pregled prisotnosti travniškega postavnježa (*E. aurinia*) v letu 2011 v znanih populacijah na Kozjanskem.



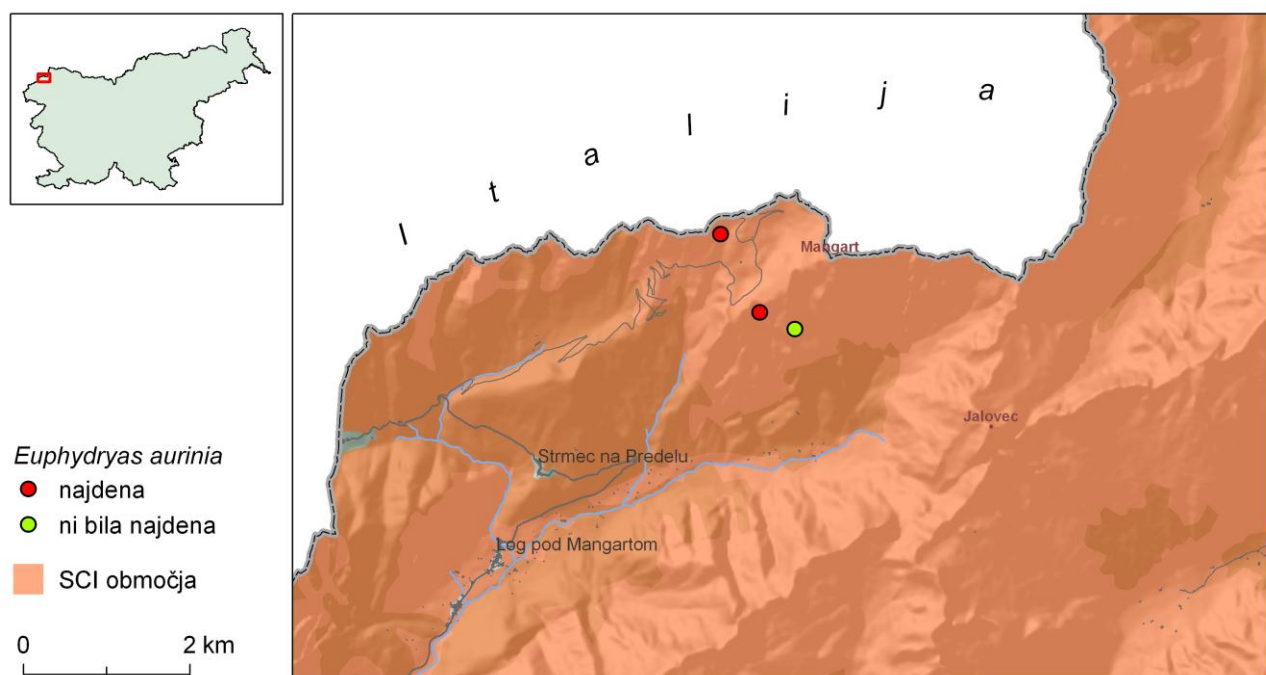
Slika 141. Pregled prisotnosti travniškega postavnega (E. aurinia) v letu 2011 v okolici Grosuplje.



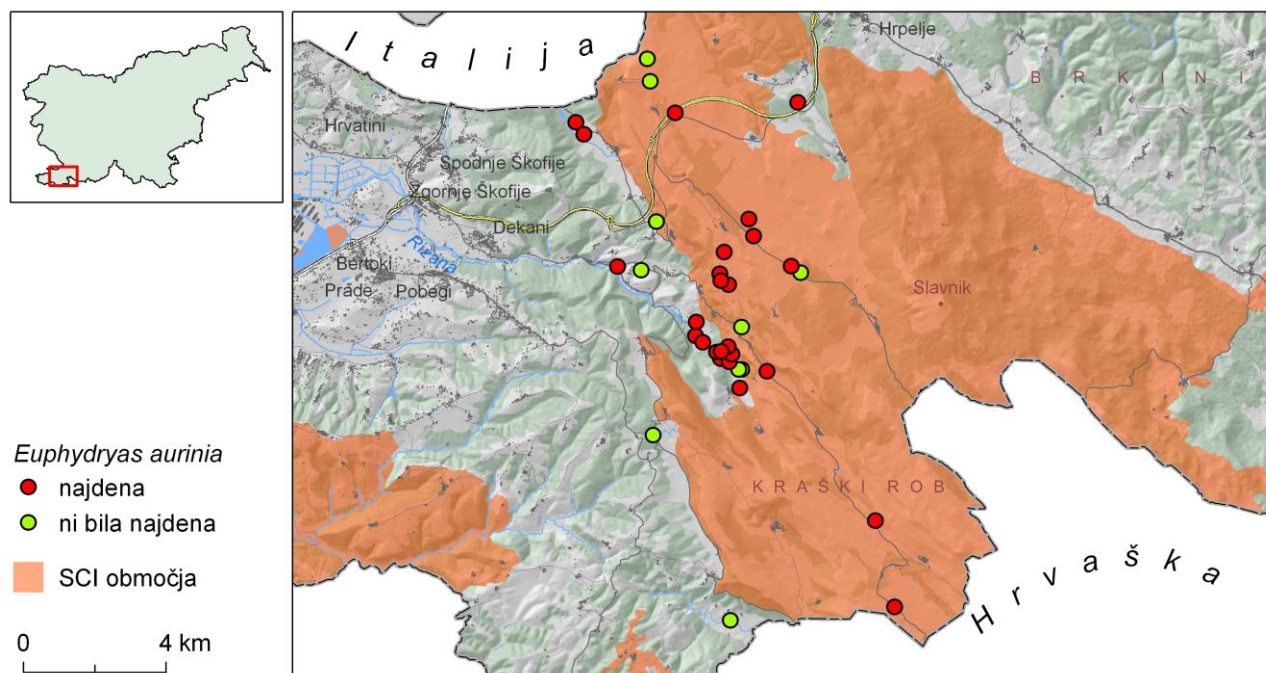
Slika 142. Pregled prisotnosti travniškega postavnega (E. aurinia) v letu 2011 v okolici Velikih Lašč.



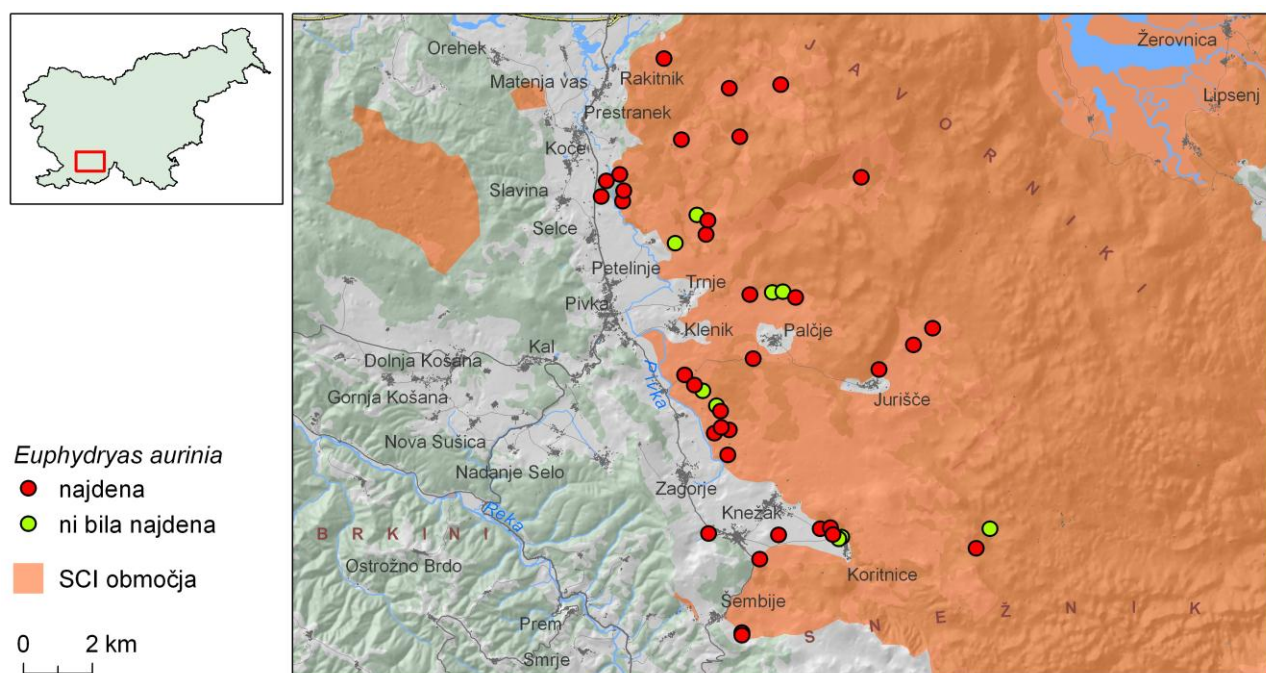
Slika 143. Pregled prisotnosti travniškega postavneža (*E. aurinia*) v letu 2011 v centralnih Julijskih Alpah.



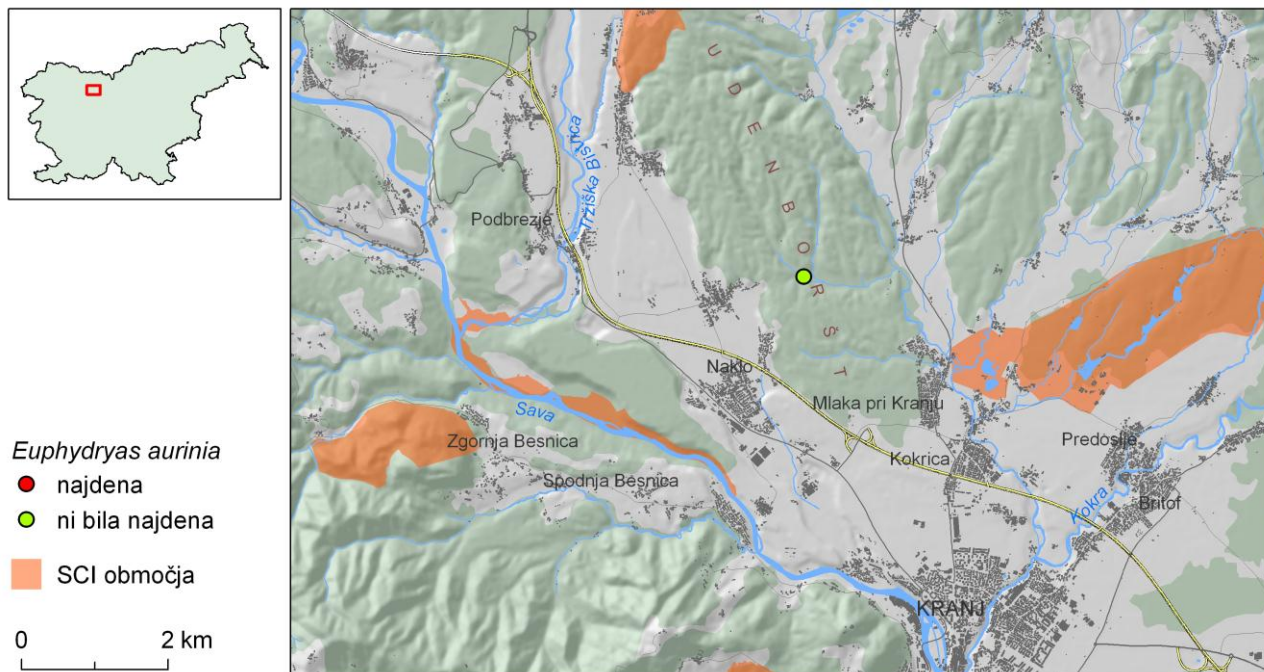
Slika 144. Pregled prisotnosti travniškega postavneža (*E. aurinia*) v letu 2011 na Mangrtu.



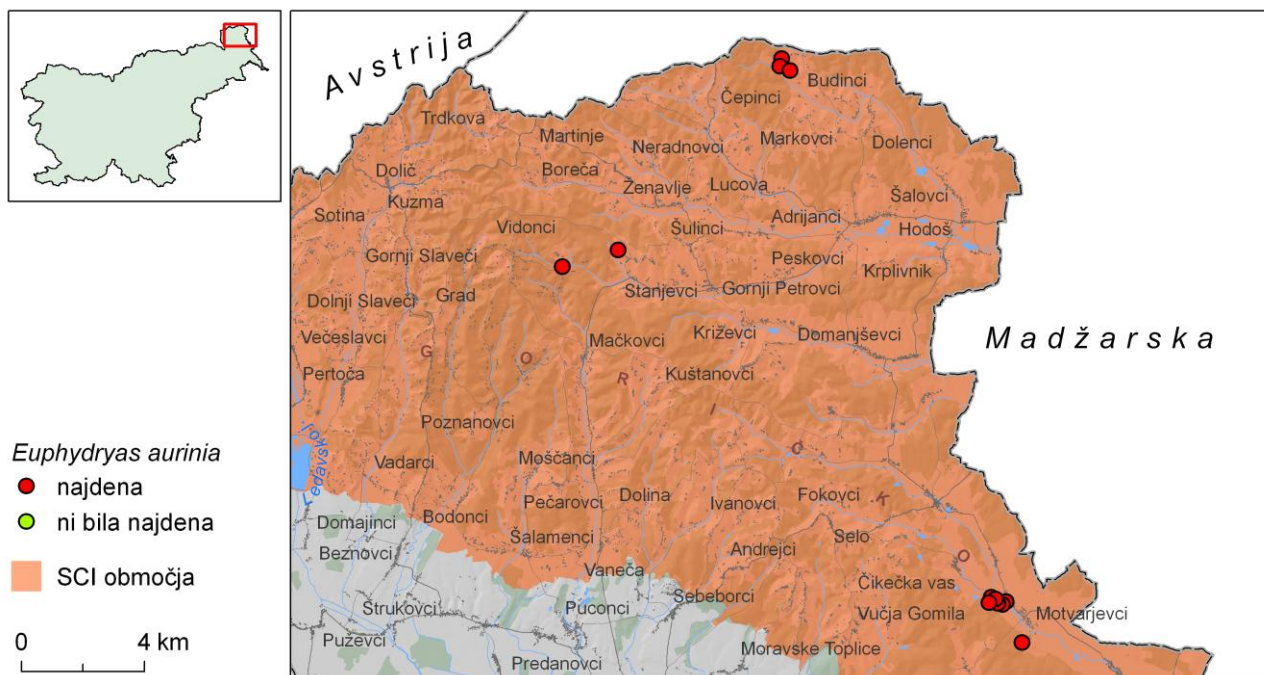
Slika 145. Pregled prisotnosti travniškega postavnježa (*E. aurinia*) v letu 2011 na Kraškem robu.



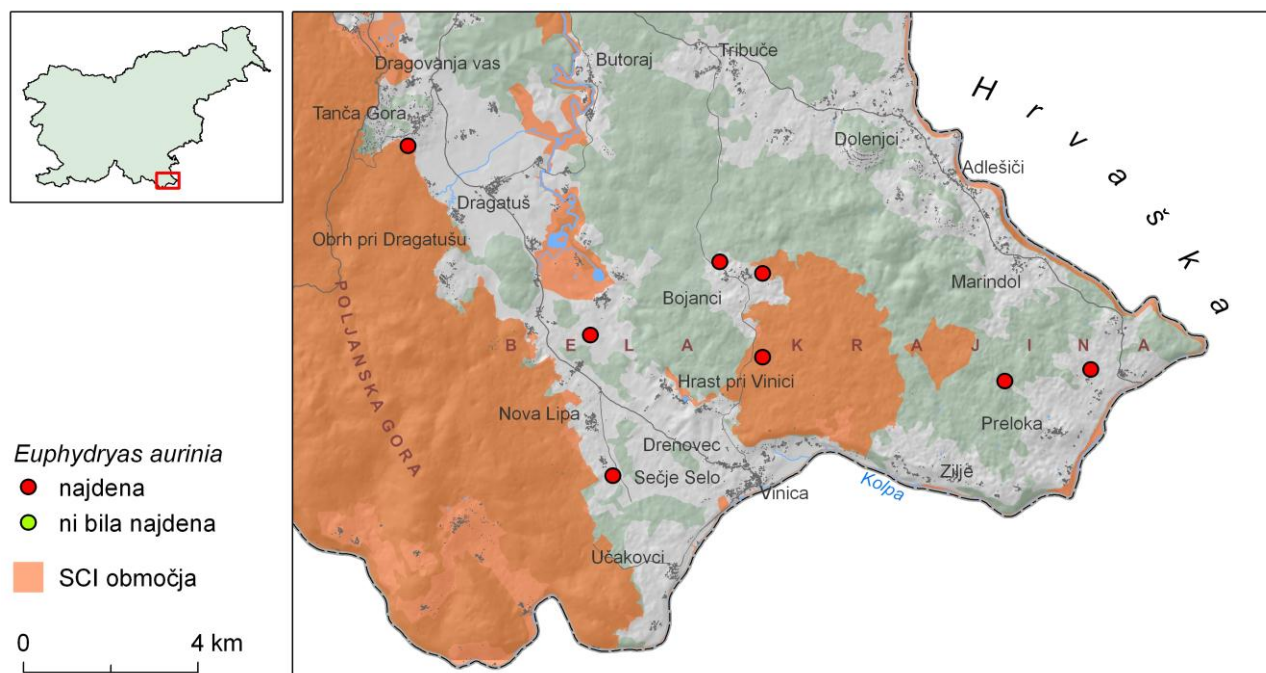
Slika 146. Pregled prisotnosti travniškega postavnježa (*E. aurinia*) v letu 2011 na Pivškem.



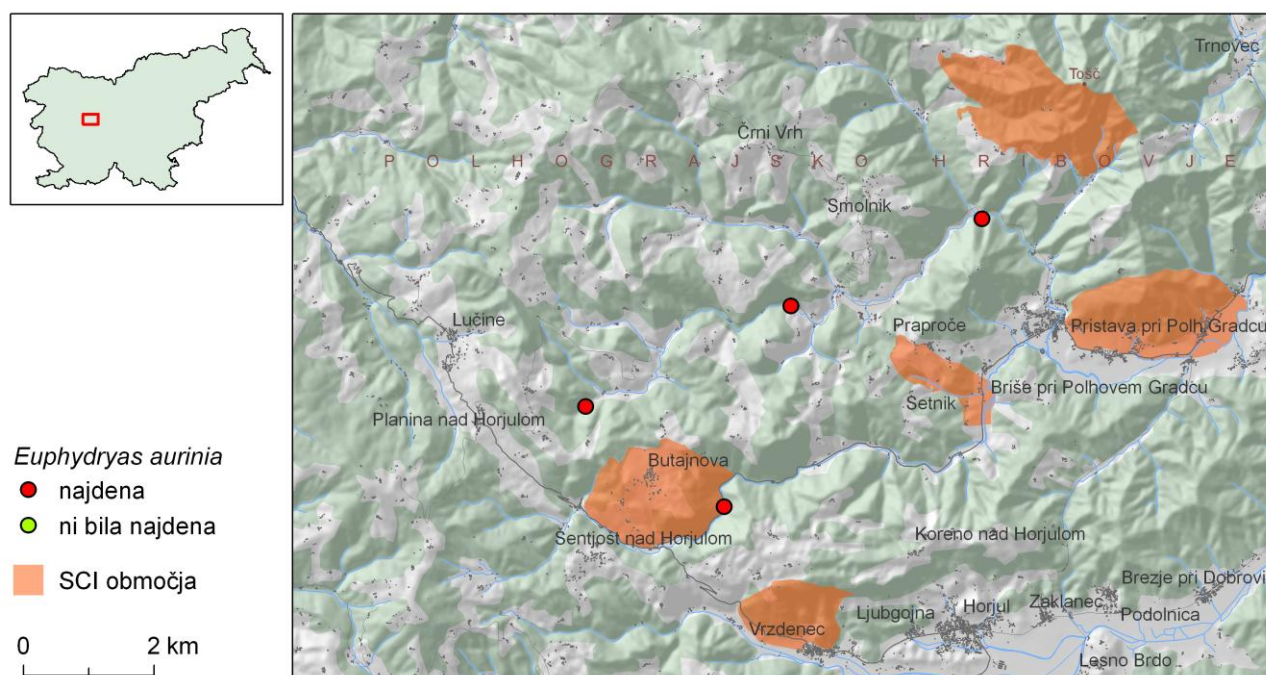
Slika 147. Pregled prisotnosti travniškega postavnega (E. aurinia) v letu 2011 v izoliranih populacijah v okolici Kranja.



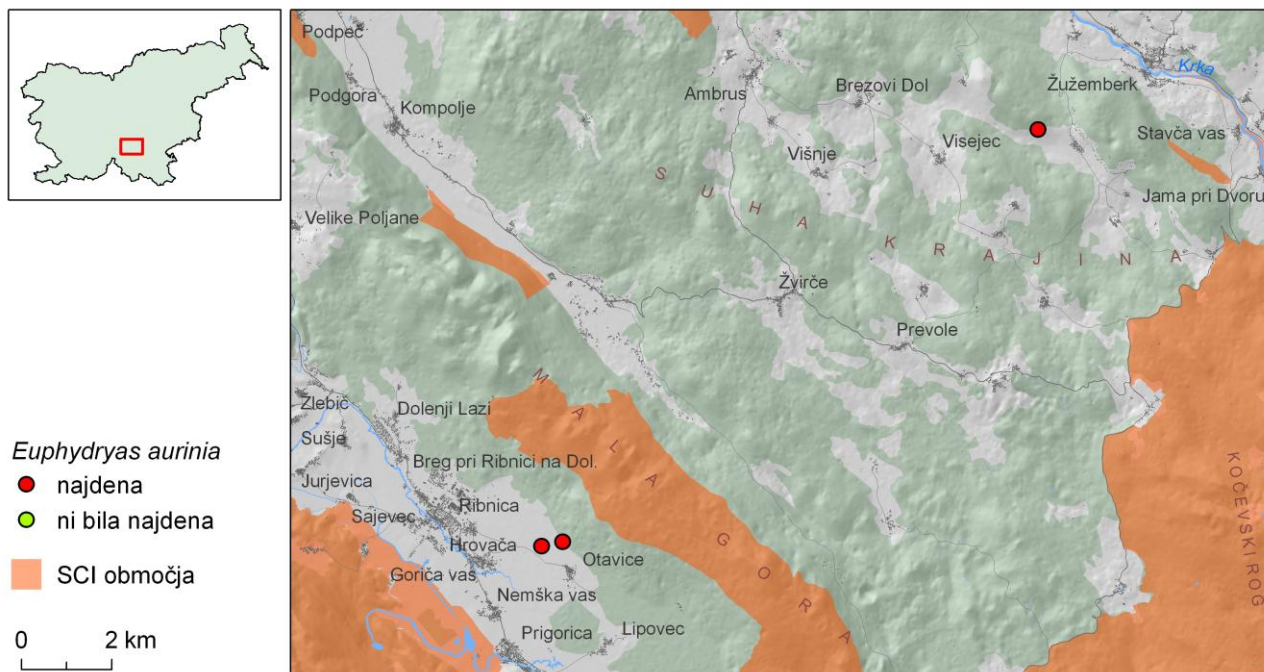
Slika 148. Najdbe travniškega postavnega (E. aurinia) v letu 2011 na Goričkem.



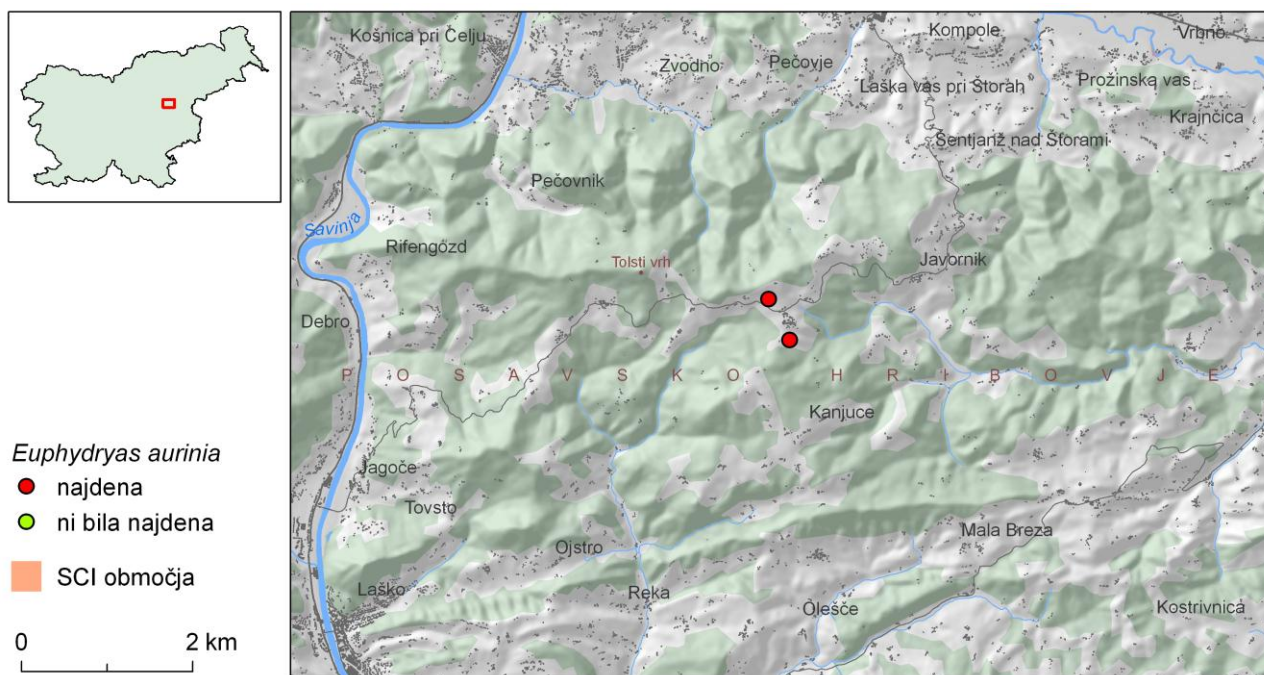
Slika 149. Najdbe travniškega postavneža (*E. aurinia*) v letu 2011 v Beli krajini.



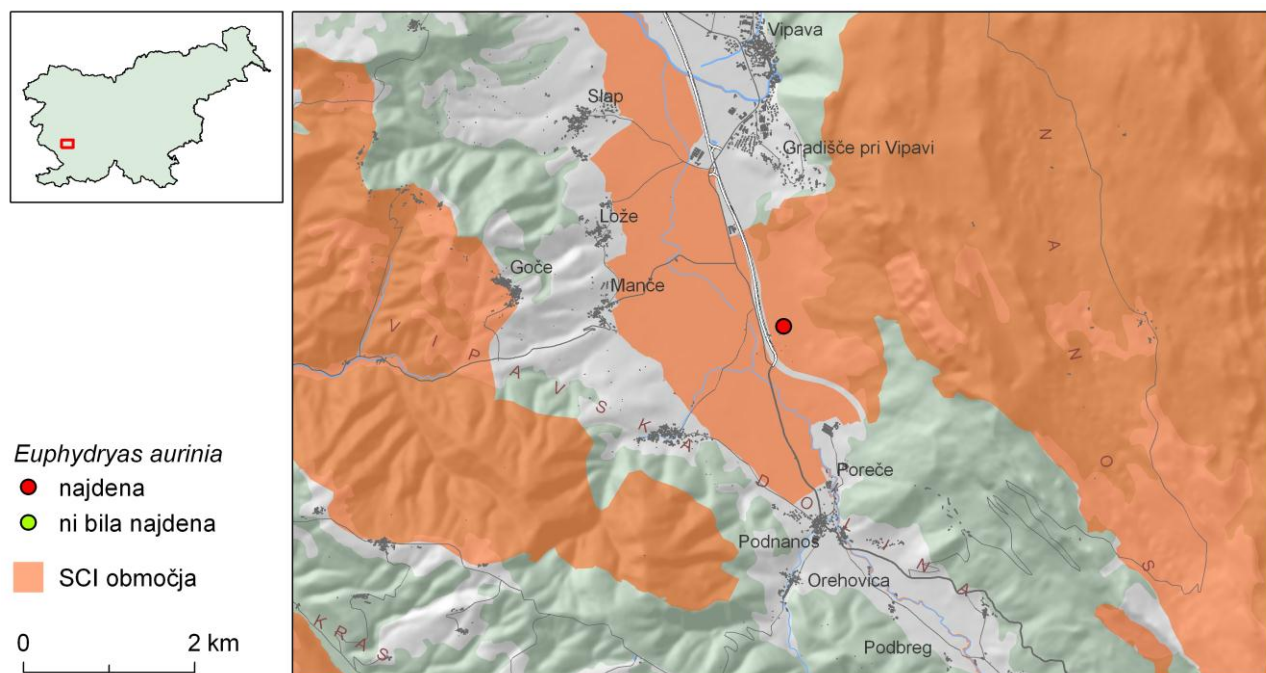
Slika 150. Najdbe travniškega postavneža (*E. aurinia*) v letu 2011 v Polhograjskem hribovju.



Slika 151. Najdbe travniškega postavneža (*E. aurinia*) v letu 2011 v Suhi krajini.



Slika 152. Najdbe travniškega postavneža (*E. aurinia*) v letu 2011 na Tolstem vrhu.



Slika 153. Najdba travniškega postavneža (*E. aurinia*) v letu 2011 v Vipavski dolini.

6.1.4 Literatura

Čelik T., Verovnik R., Gomboc S., Lasan M. 2005. Natura 2000 v Sloveniji, Metulji, = Lepidoptera. Ljubljana, založba ZRC, ZRC SAZU, 288 str.

Ebert G., Rennwald E. 1993. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 1 und 2 Tagfalter. Stuttgart (UlmerVerlag), 552+535 str.

7. POVZETEK IN INTERPRETACIJA REZULTATOV MONITORINGA POSAMEZNIH VRST

Prvi člen Direktive o habitatih (Direktiva sveta 92/43/EGS) podaja tri osnova merila, na podlagi katerih se ocenjuje »ugodno« stanje ohranjenosti živalske vrste:

- če podatki o populacijski dinamiki te vrste kažejo, da se sama dolgoročno ohranja kot preživetja sposobna sestavina svojih naravnih habitatov, in
- če se naravno območje razširjenosti vrste niti ne zmanjšuje niti se v predvidljivi prihodnosti verjetno ne bo zmanjšalo, in
- če obstaja in bo verjetno še naprej obstajal dovolj velik habitat za dolgoročno ohranitev njenih populacij.

Za vsako vrsto iz te projektne naloge je na prihodnjih straneh pripravljen povzetek, ki vključuje naslednje podatke:

- tip monitoringa,
- uporabljene metode monitoringa,
- mesta monitoringa,
- stanje ohranjenosti vrste glede na tri osnovna merila iz prvega člena Direktive o habitatih: populacijski trend, območje razširjenosti in ohranjenost habitata. Pri stanju ohranjenosti habitata so uporabljene naslednje kategorije: *verjeten porast*, *verjetno stabilno*, *negotov trend*, *premalo podatkov za oceno trendov in verjeten upad*.

Ugodno stanje ohranjenosti vrste je po našem mnenju, če so vsa tri merila ocenjena kot pozitivna ali stabilna oz. je po strokovni oceni splošno stanje še vedno ugodno, ne glede na spremenljiv trend ali premalo število podatkov za oceno posameznih meril.

Neugodno stanje ohranjenosti vrste je po našem mnenju, če se vsaj pri enem od meril pojavi negativna ocena, ne glede na to, da sta lahko ostali merili pozitivni.

7.1 Hromi volnoritec (*Eriogaster catax*)

1. Tip monitoringa	2. Metoda monitoringa
Monitoring sklenjene razširjenosti	Spremljanje larvalnih gnezd, iskanje odraslih gosenic, stanje habitata
Monitoring robnih in izoliranih populacij	Spremljanje larvalnih gnezd, iskanje odraslih gosenic, stanje habitata

3. Mesta monitoringa

Delni seznam predlaganih mest monitoringa je predstavljen v poglavju 2.1.

4. Stanje ohranjenosti vrste

Skupna ocena stanja:	Ocena osnovnih meril:	
neznano	a) Populacijski trendi	Premalo podatkov
	b) Območje razširjenosti	Premalo podatkov
	c) Ohranjenost habitata	Verjetno stabilna

Izhodiščno stanje oz. populacijski trendi

Glede na pomanjkljivo poznavanje razširjenosti vrste zaradi slabše ali nikakršne raziskanosti obsežnejših območij, kjer je vrsta glede na znano razširjenost potencialnega habitata in historične podatke tudi potencialno prisotna, izhodiščne ocene številčnosti populacije in ocene populacijskih trendov ni mogoče podati.

Območje razširjenosti

Iz dosedanjega poznavanja razširjenosti izhaja, da je vrsta v jugozahodnem predelu države (Kras in Kraški rob) razširjena sklenjeno, drugje pa verjetno kot izolirane populacije. Na podlagi historičnih pa tudi najnovejših podatkov tako o razširjenosti vrste kot njenega potencialnega habitata sklepamo, da je vrsta zelo verjetno razširjena širše, zato ocenjujemo poznavanje njene razširjenosti kot pomanjkljivo, zato je treba njeno razširjenost dodatno raziskati.

Ohranjenost habitata

Dokler ne razpolagamo z zadovoljivim poznavanjem razširjenosti vrste in njenega habitata ohranjenosti habitata ne moremo oceniti, na podlagi vedenja o obsegu in razširjenosti potencialnega habitata pa domnevamo, da je dobro ohranjen.

5. Dodatne opombe

Pred vzpostavitvijo celovitega monitoringa vrste je treba dopolniti vedenje o razširjenosti vrste z načrtno terensko raziskavo območij s potencialnim habitatom vrste (Slovenska Istra, Notranjska, osrednja Slovenija, Bela in Suha krajina ter Gorenjska).

7.2 Veliki frfotavček (*Leptidea morsei*)

1. Tip monitoringa	2. Metoda monitoringa
Monitoring sklenjene razširjenosti	število osebkov, delež poseljenih ploskev, delež primerne habitata
Monitoring robnih in izoliranih populacij	pojavljanje odraslih osebkov, stanje habitata

3. Mesta monitoringa

Seznam predlaganih mest monitoringa za velikega frfotavčka je predstavljen v poglavju 2.2.

4. Stanje ohranjenosti vrste

Skupna ocena stanja:	Ocena osnovnih meril:	
neznano	a) Populacijski trendi	Premalo podatkov
	b) Območje razširjenosti	Premalo podatkov
	c) Ohranjenost habitata	Premalo podatkov

Izhodiščno stanje oz. populacijski trendi

Zaradi nizkih gostot pojavljanja odraslih osebkov in težavnosti odkrivanja in prepoznavanja larvalnih stadijev populacijski monitoring pri tej vrsti ni mogoč. Relativne abundance bo mogoče dobiti za območje sklenjene razširjenosti ob prvi ponovitvi monitoringa.

Območje razširjenosti

Areal vrste smo v večjem delu ugotovili šele v zadnjem desetletju, zato izrazitega upada ne moremo zaznati. Edina izjema so podatki za severno Štajersko, kjer vrste in primerne habitata nismo uspeli potrditi. Je pa res, da za najdbe v zadnjih desetletjih ni dokaznega materiala, ki bi potrdil, da je bila vrsta tam dejansko prisotna.

Ohranjenost habitata

Za oceno nimamo zadostnih podatkov, saj se je monitoring izvajal samo enkrat. Vsekakor je vsaj na območju sklenjene razširjenosti potencialno ustreznih rastišč hranilne rastline gosenic veliko.

7.3 Veliki mravljiščar (*Phengaris arion*)

1. Tip monitoringa	2. Metoda monitoringa
Monitoring sklenjene razširjenosti	število osebkov, delež poseljenih ploskev, delež primerne habitata
Monitoring robnih in izoliranih populacij	pojavljanje odraslih osebkov, stanje habitata

3. Mesta monitoringa

Seznam predlaganih mest monitoringa je predstavljen v poglavju 2.3.

4. Stanje ohranjenosti vrste

Skupna ocena stanja:	Ocena osnovnih meril:	
neugodno	a) Populacijski trendi	Premalo podatkov
	b) Območje razširjenosti	Verjeten upad
	c) Ohranjenost habitata	Verjeten upad

Izhodiščno stanje oz. populacijski trendi

Zaradi nizkih gostot pojavljanja odraslih osebkov populacijski monitoring pri tej vrsti ni mogoč. Relativne abundance bo mogoče dobiti za posamezna območja sklenjene razširjenosti ob prvi ponovitvi monitoringa.

Območje razširjenosti

Gledano v celoti je bila vrsta najdena na večini območij, kjer se je izvajal monitoring, vendar je vsaj v primeru Pohorja razvidno, da je vrsta nazadovala. Natančneje bomo trende poselitve lahko določili ob prvi ponovitvi monitoringa.

Ohranjenost habitata

Habitat vrste je v Sloveniji dokaj splošno razširjen, vendar izrazito fragmentiran. Glede pretekle raziskave je vsekakor viden trend izgube ustreznega habitata bodisi zaradi košnje v napačnem terminu ali pa tudi zaraščanja.

7.4. Rdeči apolon (*Parnassius apollo*)

1. Tip monitoringa	2. Metoda monitoringa
Populacijski monitoring	transektni monitoring
Monitoring sklenjene razširjenosti	število osebkov, delež poseljenih ploskev, delež primernehabitata
Monitoring robnih in izoliranih populacij	pojavljanje odraslih osebkov, stanje habitata

3. Mesta monitoringa

Seznam predlaganih mest monitoringa je predstavljen v poglavju 2.4.

4. Stanje ohranjenosti vrste

Skupna ocena stanja:	Ocena osnovnih meril:	
neugodno	a) Populacijski trendi	Verjeten upad
	b) Območje razširjenosti	Verjeten upad
	c) Ohranjenost habitata	Verjeten upad

Izhodiščno stanje oz. populacijski trendi

Rdeči apolon je v Sloveniji v drastičnem upadu. Tako je bilo na transektu na južnem pobočju Polovnika v letu 2010 skupno opaženih le devet osebkov rdečega apolona, pred 12 leti pa na polovico krajšem odseku več kot 100 odraslih osebkov (Verovnik, lastna opažanja).

Območje razširjenosti

Zgodovinsko gledano je vrsta poseljevala bistveno večje območje kot sedaj (Karavanke, Kamniško Savijske Alpe, Škofjeloško hribovje, Posavje). Tudi v zadnjem desetletju pa je izginila na Golteh in v severnih Julijskih Alpah, kjer sta bili še zadnji izolirani populaciji izven Soške doline in območja Trnovskega gozda.

Ohranjenost habitata

Ključna pri tem nazadovanju vrste je izguba habitata, ki je v večini primerov povezana z zaraščanjem.

7.5 Gozdni postavnež (*Euphydryas maturna*)

1. Tip monitoringa	2. Metoda monitoringa
Populacijski monitoring	transektni monitoring
Monitoring sklenjene razširjenosti	število osebkov, delež poseljenih ploskev, delež primernehabitata
Monitoring robnih in izoliranih populacij	pojavljanje odraslih osebkov, stanje habitata

3. Mesta monitoringa

Predlagana območja monitoringa so predstavljena v poglavju 3.1.

4. Stanje ohranjenosti vrste

Skupna ocena stanja:	Ocena osnovnih meril:	
neugodno	a) Populacijski trendi	Verjeten upad
	b) Območje razširjenosti	Verjeten upad
	c) Ohranjenost habitata	Verjetno stabilno

Izhodiščno stanje oz. populacijski trendi

Relativne abundance so na dveh območjih (Polhograjsko hribovje, JZ Pohorje) približno enake, na Z Kozjaku pa vrsta sploh ni bila opažena. Število zasedenih ustreznih habitatov se sicer v vseh območjih sklenjene razširjenosti povečuje, vendar je bistveno manjše kot med raziskavami v 2004.

Območje razširjenosti

Glede na raziskave v letu 2004 se je areal vrste bistveno zmanjšal. Vrsto nismo ponovno našli na Gorenjskem, Trnovskem gozdu in v Slovenskih Goricah.

Ohranjenost habitata

Habitati so na vseh pregledanih območjih, tudi v tistih, kjer vrste nismo zasledili, v ustreznem stanju vsaj v smislu prisotnosti larvalnih hranilnih rastlin. Težava je ponekod vse večja osenčenost habitata kot posledica zaraščanja in s tem povezano pomanjkanje nektarskih rastlin za odrasle osebe.

7.6 Močvirski cekinček (*Lycaena dispar*)

1. Tip monitoringa	2. Metoda monitoringa
Monitoring sklenjene razširjenosti	število osebkov, delež poseljenih ploskev, delež primerne habitata
Monitoring robnih in izoliranih populacij	pojavljanje odraslih osebkov, stanje habitata

3. Mesta monitoringa

Seznam predlaganih mest monitoringa je predstavljen v poglavju 3.2.

4. Stanje ohranjenosti vrste

Skupna ocena stanja:	Ocena osnovnih meril:	
neznano	a) Populacijski trendi	Premalo podatkov
	b) Območje razširjenosti	Verjetno stabilno
	c) Ohranjenost habitata	Verjetno stabilno

Izhodiščno stanje oz. populacijski trendi

Zaradi velike mobilnosti odraslih osebkov in večinoma nizkih gostot pojavljanja, ki so povezane s teritorialnostjo samcev, sta tako transektna metoda kot tudi metoda lova in ponovnega ulova (mark release recapture – MRR) neprimerna. Relativne abundance bo mogoče dobiti za posamezna območja sklenjene razširjenosti ob prvi ponovitvi monitoringa.

Območje razširjenosti

Vrsta v zadnjem desetletju v Slovenji širi svoj areal in je bila najdena na nekaterih novih območjih. Je tudi dokaj splošno razširjena, zato lahko sklepamo, da je stanje kljub lokalnemu izumiranju populacij še vedno stabilno.

Ohranjenost habitata

Vrsta lahko preživi tudi v zelo degradirani kulturni krajini, kot so intenzivni pašniki in gojeni travniki, če so le ohranjene robne strukture – npr. mejice, nekošeni robovi parcel. Tako lahko gledano v celoti trdimo, da so habitati v ustreznem stanju čeprav je bila lokalno opažena degradaciji habitatov (predvsem v Dravinjski dolini in Halozah).

7.7 Barjanski okarček (*Coenonympha oedippus*)

1. Tip monitoringa	2. Metoda monitoringa
Populacijski monitoring	MRR (metoda lova in ponovnega ulova)
Monitoring sklenjene razširjenosti	število osebkov, stanje habitata
Monitoring robnih in izoliranih populacij	Število osebkov, stanje habitata

3. Mesta monitoringa

Območja monitoringa so opredeljena v Verovnik in sod. (2009).

4. Stanje ohranjenosti vrste

Skupna ocena stanja:	Ocena osnovnih meril:	
neznano	a) Populacijski trendi	Premalo podatkov
	b) Območje razširjenosti	Premalo podatkov
	c) Ohranjenost habitata	Verjeten upad

Izhodiščno stanje oz. populacijski trendi

Izhodiščno stanje populacij je predstavljeno v poročilu Verovnik in sod. (2009). V letu 2011 je bil opravljen le pregled ohranjenosti habitata na ploskvah kjer poteka MRR. Vrsta je bila povsod prisotna, vendar bo za ugotavljanje velikosti populacij potreben ponovni MRR v okviru prihodnjega monitoringa.

Območje razširjenosti

V okviru tega projekta se monitoring na sklenjenih območjih razširjenosti in monitoring izoliranih populacij ni izvajal, zato o trendih zasedenosti območja razširjenosti ne moremo sklepati.

Ohranjenost habitata

Habitati na območju MRR so v fazi degradacije zaradi zaraščanja, druga območja pa niso bila pregledana.

5. Dodatne opombe

Potrebno bi bilo aktivno odstranjevanje vegetacije na mestih pojavljanja barjanskega okarčka, ki se zaraščajo.

7.8 Strašničin mravljiščar (*Phengaris teleius*)

1. Tip monitoringa	2. Metoda monitoringa
Populacijski monitoring	MRR (metoda lova in ponovnega ulova)
Monitoring sklenjene razširjenosti	število osebkov, delež poseljenih ploskev, stanje habitata
Monitoring robnih in izoliranih populacij	Število osebkov, stanje habitata

3. Mesta monitoringa

Seznam predlaganih mest monitoringa je predstavljen v poglavju 5.1.

4. Stanje ohranjenosti vrste

Skupna ocena stanja:	Ocena osnovnih meril:	
neugodno	a) Populacijski trendi	Negotov trend
	b) Območje razširjenosti	Verjeten upad
	c) Ohranjenost habitata	Verjeten upad

Izhodiščno stanje oz. populacijski trendi

Z MRR metodo smo ocenili izhodiščno stanje populacij na območju Motvarjevcev (Goričko), Volček (Celje) in pri Ilirski Bistrici v letu 2008 (Verovnik in sod., 2009). V letu 2011 smo ponovno ocenili velikosti populacij v Motvarjevcih in Volčkah. V Motvarjevcih smo zaznali za 11,5% nižjo oceno velikosti populacije v primerjavi z letom 2008. Oceni velikosti sta v okviru znanih nihanj populacij med leti za to vrsto. Če pa za izhodiščno stanje vzamemo prvo markiranje v Motvarjevcih iz leta 2004 (Malačič, 2005) je populacijski trend izrazito negativen. Na območju Volček je bila v letu 2011 ocenjena velikost populacije veliko višja (51%) v primerjavi z letom 2008.

Območje razširjenosti

Pri strašničinem mravljiščarju smo zabeležili upad območja razširjenosti v Sloveniji, saj je vrsta skoraj popolnoma izginila iz Haloz in Dravinjske doline. Na območju sklenjene razširjenosti na Ljubljanskem barju v letu 2011 tekom ciljnih terenskih raziskav nismo našli niti enega osebkov.

Ohranjenost habitata

Tako za območje Slovenskih goric kot Goriškega smo v zadnjih letih beležimo izrazito degradacijo primerne habitata za strašničinega mravljiščarja. Enako velja tudi za vsa območja izoliranih populacij,

medtem ko za območja sklenjene razširjenosti ob Nanoščici in na Ljubljanskem barju nimamo dovolj podakov za primerjavo.

5. Dodatne opombe

Za ohranjanje vrste v Sloveniji je nujno pričeti z izvajanjem rabe na območjih, kjer je vrsta prisotna, ki bo omogočala njeno ugodno stanje. Prvi korak bi bil lahko že režim košnje prilagojen mravljiščarjem. Monitoring na območju sklenjene razširjenosti na Ljubljanskem barju je treba v letu 2012 ponoviti.

7.9 Temni mravljiščar (*Phengaris nausithous*)

1. Tip monitoringa	2. Metoda monitoringa
Populacijski monitoring	MRR (metoda lova in ponovnega ulova)
Monitoring sklenjene razširjenosti	število osebkov, delež poseljenih ploskev, stanje habitata
Monitoring robnih in izoliranih populacij	Število osebkov, stanje habitata

3. Mesta monitoringa

Seznam predlaganih mest monitoringa je predstavljen v poglavju 5.2.

4. Stanje ohranjenosti vrste

Skupna ocena stanja:	Ocena osnovnih meril:	
neugodno	a) Populacijski trendi	Verjeten upad
	b) Območje razširjenosti	Verjeten upad
	c) Ohranjenost habitata	Verjeten upad

Izhodiščno stanje oz. populacijski trendi

Z MRR metodo smo ocenili izhodiščno stanje populacij na območju Motvarjevcev (Goričko) in Volčkah pri Celju (Verovnik in sod., 2009). V letu 2011 smo ponovno ocenili velikosti populacij v Motvarjevcih in Volčkah. V Motvarjevcih smo zaznali za 17% višjo oceno velikosti populacije v primerjavi z letom 2008. Na območju Volček smo v letu 2011 zaznali izrazit upad populacije (za 73%) v primerjavi z letom 2008.

Območje razširjenosti

Pri temnem mravljiščarju smo zabeležili drastičen upad območja razširjenosti v Sloveniji, saj je vrsta skoraj popolnoma izginila iz Haloz in Dravinjske doline, ni pa je več tudi na Koroškem, kjer je bila v letu 2008 še potrjena.

Ohranjenost habitata

Tako za območje Slovenskih goric kot Goriškega, ter zadnjih preostalih izoliranih populacij v zadnjih letih beležimo izrazito degradacijo primerne habitata za temnega mravljiščarja.

5. Dodatne opombe

Za ohranjanje vrste v Sloveniji je nujno pričeti z izvajanjem rabe na območjih, kjer je vrsta prisotna, ki bo omogočala njeno ugodno stanje. Prvi korak bi bil lahko že režim košnje prilagojen mravljiščarjem. Monitoring z metodo MRR na območju Volčke je treba v letu 2012 ponoviti.

8. POVZETEK

Končno poročilo o izvajanju projektne naloge Vzpostavitev in izvajanje monitoringa izbranih ciljnih vrst metuljev v letih 2010 in 2011 vsebuje rezultate terenskih popisov in protokole dolgoročnega monitoringa za rdečega apolona (*Parnassius apollo*), velikega frfotavčka (*Leptidea morsei*), velikega mravljiščarja (*Phengaris arion*) in hromega volnoritca (*Eriogaster catax*) ter obrazce za terenske popise teh vrst. Podrobno so predstavljena vsa območja, kjer je potekalo terensko delo za vzpostavitev monitoringa obravnavanih vrst, ter ločeno prikazan izbor območij, kjer se bo izvajal dolgoročni monitoring. Zaradi optimizacije je izbor območij zožen na najmanjšo še dopustno mero, ki še omogoča ugotavljanje sprememb v razširjenosti in številčnosti posamezne vrste. Poleg tega so bile opravljene dodatne raziskave razširjenosti gozdnega postavneža (*Euphydryas maturna*) in močvirskega cekinčka (*Lycaena dispar*), saj rezultati predhodnih raziskav zaradi vremensko neugodnih sezon niso ustrezno ovrednotili izhodiščnega stanja za nadaljnji monitoring. Pri temnem (*Phengaris nausithous*) in strašničinem mravljiščarju (*Phengaris teleius*) smo izvedli drugo snemanje na terenu in ugotovili, da je z izjemo nekaterih izoliranih območij, stanje primerljivo z izhodiščnim. Pri vrsti travniški postavnež (*Euphydryas aurinia*) smo opravili pregled pojavljanja vrste na že znanih lokalitetah na območju sklenjene razširjenosti in izoliranih populacij. Rezultati raziskav so primerni tudi za objave v znanstvenih člankih.

V Ljubljani, 2. 11. 2011

dekan Biotehniške fakultete

prof. dr. Mihael Jožef Toman

odgovorni nosilec projekta

doc. dr. Rudi Verovnik

9. PRILOGE

Priloge niso oštevilčene, a so naslovljene po posamezni vrsti.

NAVODILA ZA POPISOVANJE HABITATA IN LARVALNIH GNEZD HROMEGA VOLNORITCA (*Eriogaster catax*)

DATUM: vpišemo datum terenskega popisovanja

POPISOVALEC: vpišemo priimek in ime popisovalca

KRAJ: vpišemo ime najbližjega kraja

CENTROID OBMOČJA: vpišemo koordinate centroida popisovanega območja

ZAP. ŠT.: vpišemo zaporedno številko popisovanega dejanskega
ali potencialnega habitata

OPIS: (npr. mejica, gozdni rob, osameli grm, grmišče)

GNEZDO Y: vpišemo y koordinato lege gnezda

GNEZDO X: vpišemo x koordinato lege gnezda

GNEZDO EKSP.: če je larvalno gnezdo prisotno, vpišemo ekspozicijo gnezda
glede na nebesne strani

GNEZDO RASTLINA: vpišemo vrsto rastline, na kateri je gnezdo

GNEZDO VIŠINA: vpišemo ocenjeno višino dneзда od tal (v cm)

LASTNOSTI HABITATA - HABITAT OKOLI: zaraščajoč travnik, gozd, njiva,
cesta, brežina potoka, kanala, železniška brežina, nasip;
kamniti zid oziroma kup kamenja, monokultura

LASTNOSTI HABITATA - NAKLON: ravno ali naklon pobočja s habitatom

LASTNOSTI HABITATA - RABA: mejica, lovska remiza, gozdni rob

LASTNOSTI HABITATA - POKROVNOST: ocena pokrovnosti od celotnega
območja v %

STAROST: v % od vseh črnih trnov ali glogov v habitatu

HRAST: pišemo samo 1 ali 0, če je prisoten ali ne, ne glede na starost (drevo
ali mladike) ali vrsto hrasta

OGROŽENOST: vpišemo morebitno opažene vzroke ogrožanja habitata

Navodila za izpolnjevanje obrazca in monitoring velikega frfotavčka (*Leptidea morsei*)

Obrazec: metulj

1. Ime območja in šifro popisnega lista se določi pri vnosu v bazo (ne izpni popisovalec).
2. Tip monitoringa je odvisen od načina in območja v katerem je popis. Pri popisovanju znotraj območja sklenjene razširjenosti je popis lahko vezan na točko (posamična najdba izven ustreznega habitata) ali poligon z ustreznim habitatom kjer so opaženi odrasli osebk ali pa ustrezen larvalni habitat.
3. Popisi izoliranih in robnih populacij so vse najdbe izven definiranih območij sklenjene razširjenosti.
4. Koordinate se navajajo v Gauss-Krügerjevem sistemu. Določijo se s pomočjo GPS naprav.
5. Moč vetra se podaja opisno – brezveterje, rahel veter (šumenje listov), veter v sunkih (krošnje se vidno zibljejo)....
6. Habitat, vedenje, dejavniki ogrožanja, hranilna rastlina: v polje za opaženim dejstvom naredite križec (križcev je lahko več, pač odvisno od ustrezne kombinacije, ki najbolje opisuje stanje na terenu.
7. Spremljajoče vrste: v stolpec za rang vpišite 1 (1 osebek), 2 (2-5 osebkov), 3 (6-19 osebkov) ali 4 (20 in več osebkov), za metulje, ki so bili opaženi bodisi na poligonu ali točki (+ radius do 200 m) kjer je bil najdena vrsta ali utrezen habitat. V prazne prostore se lahko vpisuje druge prisotne vrste metuljev (tudi rastline, hrošče...).
8. Obletenost se podaja z rangi: 1 – samo sveži samci, samice 2 – samci in samice, deloma že lahko poškodovani, 3 – prevladujejo samice in še te večinoma poškodovane.
9. Na sliki poligona se označi točke na katerih so bili opaženi odrasli osebk, razen če jih je več kot 10. Če veliki frfotavček ni bil opažen, prisotne pa so hranilne rastline gosenic se v vseh primerih vrisuje rastišča glavne hranilne rastline črnega grahorja (*Lathyrus niger*), prehojeno pot in izpolni popisni obrazec.

Pri risanju bodite čim bolj natančni, saj je od tega odvisna kvaliteta vaših podatkov in njihova obdelava!

Terensko delo

Popisi v območju sklenjene razširjenosti

1. Popisovalec ves čas z GPS napravo beleži svojo pot po območju, ki ga preglejuje. Pri uporabi GPS naprave mora biti vključena funkcija Track!
2. Vse najdbe odraslih osebkov se označi z GPS napravo (Waypoints) ali označi na karti.
3. Najdbe se združuje v poligone, če je vmes prisoten ustrezen habitat z rastišči črnega grahorja (*Lathyrus niger*).

Popis izoliranih in robnih populacij

1. Veljajo enaka navodila kot za popise ploskve v območju sklenjene razširjenosti, poligon se ne glede na pojavljanje vrste ali ustreznega habitata izriše in izpolni popisni list.
2. Če ni habitata ali odraslih osebkov na točni lokaliteti je vedno treba pogledati tudi širšo okolico (radius 500 m) in označiti vse pregledane ploskve (primerne in neprimerne).

Navodila za izpolnjevanje obrazca in monitoring velikega mravljiščarja (*Phengaris arion*)

1. Ime območja in šifro popisnega lista se določi pri vnosu v bazo (ne izponi popisovalec).
2. Tip monitoringa je odvisen od načina in območja v katerem je popis. Pri popisovanju znotraj območja sklenjene razširjenosti je popis lahko vezan na točko (posamična najdba izven ustreznega habitata) ali poligon z ustreznim habitatom kjer so opaženi odrasli osebkovi ali pa ustrezen larvalni habitat.
3. Popisi izoliranih in robnih populacij so vse najdbe izven definiranih območij sklenjene razširjenosti.
4. Koordinate se navajajo v Gauss-Krügerjevem sistemu. Določijo se s pomočjo GPS naprav.
5. Moč vetra se podaja opisno – brezveterje, rahel veter (šumenje listov), veter v sunkih (krošnje se vidno zibljejo)....
6. Habitat, vedenje, dejavniki ogrožanja: v polje za opaženim dejstvom naredite križec (križcev je lahko več, pač odvisno od ustrezne kombinacije, ki najbolje opisuje stanje na terenu.
7. Spremljajoče vrste: v stolpec za rang vpišite 1 (1 osebek), 2 (2-5 osebkov), 3 (6-19 osebkov) ali 4 (20 in več osebkov), za metulje, ki so bili opaženi bodisi na poligonu ali točki (+ radius do 200 m) kjer je bil najdena vrsta ali utrezen habitat. V prazne prostore se lahko vpisuje druge prisotne vrste metuljev (tudi rastline, hrošče...).
8. Obletenost se podaja z rangi: 1 – samo sveži samci, samice 2 – samci in samice, deloma že lahko poškodovani, 3 – prevladujejo samice in še te večinoma poškodovane.
9. Na sliki poligona se označi točke na katerih so bili opaženi odrasli osebkovi, razen če jih je več kot 10. Če veliki mravljiščar ni bil opažen, prisotne pa so hranilne rastline gosenic se vrisuje prehojeno pot in izpolni popisni obrazec.

Pri risanju bodite čim bolj natančni, saj je od tega odvisna kvaliteta vaših podatkov in njihova obdelava!

Terensko delo

Popisi v območju sklenjene razširjenosti

1. Popisovalec ves čas z GPS napravo beleži svojo pot po območju, ki ga preglejuje. Pri uporabi GPS naprave mora biti vključena funkcija Track!
2. Vse najdbe odraslih osebkov se označi z GPS napravo (Waypoints) ali označi na karti.
3. Najdbe se združuje v poligone, če je prisoten ustrezen habitat z rastišči timijana (*Thymus* sp.) ali navadno dobro misel (*Origanum vulgare*).
4. Popisni list se izpolni za vsak poligon.

Popis izoliranih in robnih populacij

1. Veljajo enaka navodila kot za popise ploskve v območju sklenjene razširjenosti, poligon se ne glede na pojavljanje vrste ali ustreznega habitata izriše in izpolni popisni list.
2. Če ni habitata ali odraslih osebkov na točni lokaliteti je vedno treba pogledati tudi širšo okolico (radius 500 m) in označiti vse pregledane ploskve (primerne in neprimerne), ter izpolniti popisni list.

Obrazec za monitoring: *Parnassius apollo*

Ime območja	Šifra pop. lista	popisovalec
-------------	------------------	-------------

tip monitoringa	transektni	sklenjena razširjenost	izolirane ali robne populacije
-----------------	------------	------------------------	--------------------------------

Datum	Začetek popisa	Konec popisa	
Kraj			
Točna lokaliteta			
	Koordinata X	Koordinata Y	

Veter	Oblačnost (%)	temperatura (°C)
-------	---------------	------------------

HABITAT	
<i>Sedum album</i>	brez
	posamič
	manjša rastišča (do 100)
	velika rastišča

VEDENJE	letanje
	prehranjevanje
nektarske rastline	

SPREMLJAJOČE VRSTE	rang
<i>Argynnis aglaja</i>	
<i>Coenonympha arcania</i>	
<i>Coenonympha pamphilus</i>	
<i>Cyaniris semiargus</i>	
<i>Erebia aethiops</i>	
<i>Erebia medusa</i>	
<i>Gonepteryx rhamni</i>	
<i>Lasiommata maera</i>	
<i>Leptidea sinapis/reali</i>	
<i>Maniola jurtina</i>	
<i>Melanargia galathea</i>	
<i>Melitaea athalia</i>	
<i>Melitaea didyma</i>	
<i>Ochlodes venata</i>	
<i>Papilio machaon</i>	
<i>Pieris napi</i>	
<i>Polyommatus coridon</i>	
<i>Polyommatus icarus</i>	
<i>Satyrrium spini</i>	
<i>Scolitantides orion</i>	
<i>Thymelicus lineola</i>	
<i>Thymelicus sylvestris</i>	

Dejavniki ogrožanja	zaraščanje
	širitev cest, bankin
	pogozdovanje z iglavci
	promet
	prekomerna paša
	drugo:

	Št. osebkov	Obletenost	Št. kopul
samci			
samice			
unisexs			

Transekti

	Št. osebkov	Obletenost	Št. kopul
samci			
samice			
unisexs			
$\Sigma =$			
ponovno štetje			

Navodila za izpolnjevanje obrazca in monitoring rdečega apolona (*Parnassius apollo*)

Obrazec: metulj

1. Ime transekta in šifro popisnega lista se določi pri vnosu v bazo (ne izpni popisovalec).
2. Tip monitoringa je odvisen od načina in območja v katerem je popis. Transektni popis se izvaja na v naprej izbranih transektih. Pri popisovanju znotraj območja sklenjene razširjenosti je popis lahko vezan na točko (posamična najdba izven ustreznega habitata) ali poligon z ustreznim habitatom kjer so opaženi odrasli osebki.
3. Popisi izoliranih in robnih populacij so vse najdbe izven definiranih območij sklenjene razširjenosti.
4. Koordinate se navajajo v Gauss-Krügerjevem sistemu. Določijo se s pomočjo GPS naprav.
5. Moč vetra se podaja opisno – brezveterje, rahel veter (šumenje listov), veter v sunkih (krošnje se vidno zibljejo)....
6. Habitat, vedenje, dejavniki ogrožanja: v polje za opaženim dejstvom naredite križec (križcev je lahko več, pač odvisno od ustrezne kombinacije, ki najbolje opisuje stanje na terenu.
7. Nektarske rastline: napišite latinsko ali slovensko ime rastline na kateri ste opazili prehranjevanje odraslih osebkov.
8. Spremljajoče vrste: v stolpec za rang vpišite 1 (1 osebki), 2 (2-5 osebkov), 3 (6-19 osebkov) ali 4 (20 in več osebkov), za metulje, ki so bili opaženi bodisi na transektu, poligonu ali točki (+ radius do 200 m) kjer je bil opažen rdeči apolon. V prazne prostore se lahko vpisuje druge prisotne vrste metuljev (tudi rastline, hrošče...).
9. Obletenost se podaja z rangi: 1 – samo sveži samci, samice 2 – samci in samice, deloma že lahko poškodovani, 3 – prevladujejo samice in še te večinoma poškodovane.
10. Na sliki območja se v primeru transekta vpiše celoten transekt in na njem označi pojavljanje posameznih osebkov ali del transekta kjer so se metulji pojavljali. Prav tako se na sliki poligona označi točke na katerih so bili opaženi odrasli osebki, razen če jih je več kot 10. Če rdeči apolon ni bil opažen se v vseh primerih vrisuje prehojeno pot in izpolni popisni obrazec.

Pri risanju bodite čim bolj natančni, saj je od tega odvisna kvaliteta vaših podatkov in njihova obdelava!

Terensko delo

Transekt

1. Pred začetkom popisa popisovalec preveri in vpiše čas in vremenske razmere.
2. Popisovalec v v počasnem tempu opravi hojo po transektu in sproti beleži najdbe vseh osebkov z GPS napravo. Popisovalec šteje vse metulje v pasu širine največ 50 m (leva in desna stran poti), vedno le osebke pred seboj. Če kakšen metulj prileti izza popisovalčevega hrbta, se ga ne šteje.
3. Na poti nazaj se šteje metuljev ponovi, vendar brez beleženja z GPS napravo; torej s kontinuiranim štetjem. Število vseh tako prešteti osebki se vpiše v vrstico 'ponovno štetje'.
4. Na transektu se z drugo barvo označi večja rastišča bele homulice (*Sedum album*).

Popisi v območju sklenjene razširjenosti

1. Popisovalec ves čas z GPS napravo beleži svojo pot po območju, ki ga preglejuje. Pri uporabi GPS naprave mora biti vključena funkcija Track!
2. Vse najdbe odraslih osebki se označi z GPS napravo (Waypoints).
3. Najdbe se združuje v poligone, če je prisoten ustrezen prehranjevalni habitat za odrasle osebke in/ali gosnice rdečega apolona.

Popis izoliranih in robnih populacij

1. Veljajo enaka navodila kot za popise ploskve v območju sklenjene razširjenosti, poligon se ne glede na pojavljanje vrste ali ustreznega habitata izriše in izpolni popisni list.
2. Če ni habitata ali odraslih osebki na točni lokaliteti je vedno treba pogledati tudi širšo okolico (radius 500 m) in označiti vse pregledane ploskve (primerne in neprimerne).