

## 5.

# Popis dnevnih metuljev (Lepidoptera: Rhopalocera) in črtastega medvedka (*Callimorpha quadripunctaria*) v dolini reke Vogljajne

končno poročilo

BARBARA ZAKŠEK, NIKA KOGOVŠEK

Center za kartografijo favne in flore, Antoličičeva 1, SI-2204 Miklavž na Dravskem polju



Miklavž na Dravskem polju  
junij 2014

## KAZALO

<b>KAZALO SLIK.....</b>	<b>98</b>
<b>KAZALO TABEL .....</b>	<b>99</b>
<b>5.1 UVOD.....</b>	<b>100</b>
5.1.1 Varstvo skupine .....	100
5.1.2 Pregled obstoječih podatkov in literature.....	100
5.1.3 Namen .....	101
<b>5.2 METODA DELA.....</b>	<b>101</b>
5.2.1 Opis območja.....	101
5.2.2 Terensko delo.....	102
<b>5.3 REZULTATI IN DISKUSIJA .....</b>	<b>104</b>
5.3.1 Naravovarstveno pomembne vrste.....	106
5.3.1.1 Črni apolon ( <i>Parnassius mnemosyne</i> ).....	107
5.3.1.2 Petelinček ( <i>Zerynthia polyxena</i> ) .....	108
5.3.1.3 Močvirski cekinček ( <i>Lycaena dispar</i> ).....	109
5.3.1.4 Strašničin ( <i>Phengaris teleius</i> ) in temni mravljiščar ( <i>P. nausithous</i> ) .....	109
5.3.1.5 Veliki mravljiščar ( <i>Phengaris arion</i> ) .....	111
5.3.1.6 Travnški postavnež ( <i>Euphydryas aurinia</i> ).....	112
5.3.1.7 Gozdni postavnež ( <i>Euphydryas maturna</i> ) .....	113
5.3.1.8 Črtasti medvedek ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> ).....	114
5.3.2 Naravovarstveno pomembno območje .....	115
<b>5.4 VIRI .....</b>	<b>116</b>

## KAZALO SLIK

Slika 5.1. Vzorčna mesta dnevnih metuljev (Rhopalocera) v letu 2013. ....	102
Slika 5.2. Najdbe črnega apolona ( <i>Parnassius mnemosyne</i> ) na proučevanem območju in mesta vzorčenja. ....	107
Slika 5.3. Habitat črnega apolona ( <i>Parnassius mnemosyne</i> ) pri Štorah (foto: B. Zakšek, 11.4.2013).....	107
Slika 5.4. Najdba petelinčka ( <i>Zerynthia polyxena</i> ) na proučevanem območju in mesta vzorčenja. ....	108
Slika 5.5. Gosenice petelinčka ( <i>Zerynthia polyxena</i> ) na podrašču ( <i>Aristolochia</i> sp.) pri Grobelnem (foto: N. Kogovšek, 7.6.2013). ....	108
Slika 5.6. Najdbe močvirskega cekinčka ( <i>Lycaena dispar</i> ) na proučevanem območju in mesta vzorčenja. ....	109
Slika 5.7. Prisotnost zdravilne strašnice ( <i>Sanguisorba officinalis</i> ) in najdbe temnega mravljiščarja ( <i>Phengaris nausithous</i> ) na proučevanem območju. ....	110
Slika 5.8. Številčnost zdravilne strašnice ( <i>Sanguisorba officinalis</i> ) in najdbe temnega mravljiščarja ( <i>Phengaris nausithous</i> ) zahodno od Šentjurja. ....	110
Slika 5.9. Najdba velikega mravljiščarja ( <i>Phengaris arion</i> ) na proučevanem območju. ....	111
Slika 5.10. Najdbe travniškega postavneža ( <i>Euphydryas aurinia</i> ) na proučevanem območju in mesta vzorčenja. ....	112
Slika 5.11. Habitat travniškega postavneža ( <i>Euphydryas aurinia</i> ) pri Štorah (foto: B. Zakšek, 14.5.2013). ....	112

Slika 5.12. Mesta vzorčenja za gozdnega postavneža ( <i>Euphydrias maturna</i> ) na proučevanem območju. ....	113
Slika 5.13. Transekti za črtastega medvedka ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> ) na proučevanem območju in število opaženih osebkov. ....	114
Slika 5.14. Območje pomembno za metulje (Rhopalocera) vlažnih travnikov na proučevanem območju.....	115

## KAZALO TABEL

Tabela 5.1. Habitatni tipi stalnih vzorčnih mest dnevnih metuljev (Rhopalocera).....	102
Tabela 5.2. Seznam vrst dnevnih metuljev (Rhopalocera) na proučevanem območju. ....	104
Tabela 5.3. Seznam ogroženih vrst na proučevanem območju.....	106
Tabela 5.4. Transekti za črtastega medvedka ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> ) na proučevanem območju. ....	114

## 5.1 UVOD

Metulji so žuželke s popolno preobrazbo v štirih razvojnih stopnjah: jajčece, gosenica, buba in odrasel metulj. Vsaka stopnja ima svoje značilnosti, predvsem se razlikujejo po mobilnosti in ekoloških zahtevah. Samice odložijo jajčeca na hranilne rastline, s katerimi se kasneje hranijo gosenice. Te se lahko hranijo zgolj z eno ali pa z več rastlinskimi vrstami. Gosenice hitro pridobivajo na masi in se večkrat levijo. Po zadnji levitvi se zabubijo. Buba je mirujoča stopnja, v kateri se gosenica preobrazi v odraslega metulja. Po koncu preobrazbe se iz bube izleže odrasli metulj, ki je tudi sposoben letenja.

Metulji so pomemben člen ekosistemov, predvsem kot del prehranjevalne verige in kot oprasovalci. Imajo pa tudi pomembno bioindikatorsko vlogo, saj so zaradi ekološke specializiranosti in kratke življenjske dobe dober pokazatelj stanja in sprememb v okolju. Tako sta visoka vrstna pestrost in številčnost metuljev nekega območja pomemben pokazatelj ohranjenosti tega okolja.

V Sloveniji živi po ocenah 3.500–3.700 (Habeler & Gomboc 2005) vrst metuljev. Od tega je 180 vrst dnevnih metuljev (Verovnik s sod. 2012, Verovnik & Russell 2014). Velika vrstna pestrost metuljev v Sloveniji je posledica geografske lege in raznolikosti abiotičnih dejavnikov ter kulturne krajine.

### 5.1.1 Varstvo skupine

Človek vedno bolj ekstremno posega v življenjski prostor metuljev. Priča smo zelo hitremu spreminjanju kulturne krajine, na eni strani se namreč travniške površine intenzivirajo (spreminjajo v njive, pogosteje kosijo), na drugi pa se na veliko površinah raba opušča in se posledično zaraščajo. Zaradi teh sprememb so tudi pri nas posamezne vrste metuljev ogrožene.

V Sloveniji je na rdeči seznam uvrščenih 57 vrst dnevnih metuljev, 1 vrsta je uvrščena med domnevno izumrle, 12 med prizadete (E), 35 med ranljive (V) in 9 med redke (R) vrste (Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Uradni list RS 82/2002). Po Evropskem rdečem seznamu (Van Swaay s sod. 2010) sodi med evropsko ogrožene vrste 7 pri nas živečih vrst.

Z uredbo o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah je v Sloveniji zavarovanih 28 vrst dnevnih metuljev (Uradni list RS 46/2004, 109/2004, 84/2005, 115/2007, 96/2008, 36/2009). V Prilogi II in IV Direktive o habitatih je vključenih 15 vrst dnevnih metuljev, od tega v Prilogo II 10, v Prilogo IV pa 11 pri nas živečih vrst dnevnih metuljev. Na Direktivo o habitatih so uvrščene tudi 4 vrste pri nas živečih nočnih vrst metuljev, Natura 2000 območja pa je bilo treba opredeliti za 3, hromega volnoritca (*Eriogaster catax*), kraškega zmrzlikarja (*Erannis ankeraria*) in črtastega medvedka (*Callimorpha quadripunctaria*).

### 5.1.2 Pregled obstoječih podatkov in literature

Za proučevano območje ne obstajajo sistematični popisi dnevnih metuljev, znane so le naključne najdbe dnevnih metuljev. Tako so na tem območju popisovali Franc Rebeušek, Tone Lesar in Danijela Kodrnja (podatkovna zbirka Centra za kartografijo favne in flore, v nadaljevanju CKFF

2014). Primerjava z Atlasom dnevnih metuljev (Verovnik s sod. 2012) na tem območju ne bi pokazala realnega stanja, saj kvadrati 5 x 5 km, ki so uporabljeni v atlasu, vključujejo tudi območje Volčke pri Celju, ki je zelo pomembno za metulje vlažnih in močvirnih travnikov in tudi intenzivno proučevano. Tam najdemo močne populacije strašničinega (*Phengaris teleius*) in temnega mravljiščarja (*Phengaris nausithous*), kot tudi ostalih močvirnih vrst dnevnih metuljev (Verovnik s sod. 2009).

Ena popisna ploskev znotraj proučevanega območja ob reki Voglajni je bila v letu 2012 tudi pregledana v okviru državnega monitoringa metuljev in sicer za prisotnost temnega mravljiščarja. Vrsta ni bila najdena (Zakšek s sod. 2012).

### 5.1.3 Namen

Namen raziskovalnega dela je bil inventarizacija favne dnevnih metuljev na proučevanem območju s poudarkom na vrstah, ki so navedene v Prilogah II in IV Direktive o habitatih in pregled razširjenosti črtastega medvedka (*Callimorpha quadripunctaria*), vrste nočnega metulja na tem območju. Le-tega je potrebno prednostno varovati.

## 5.2 METODA DELA

### 5.2.1 Opis območja

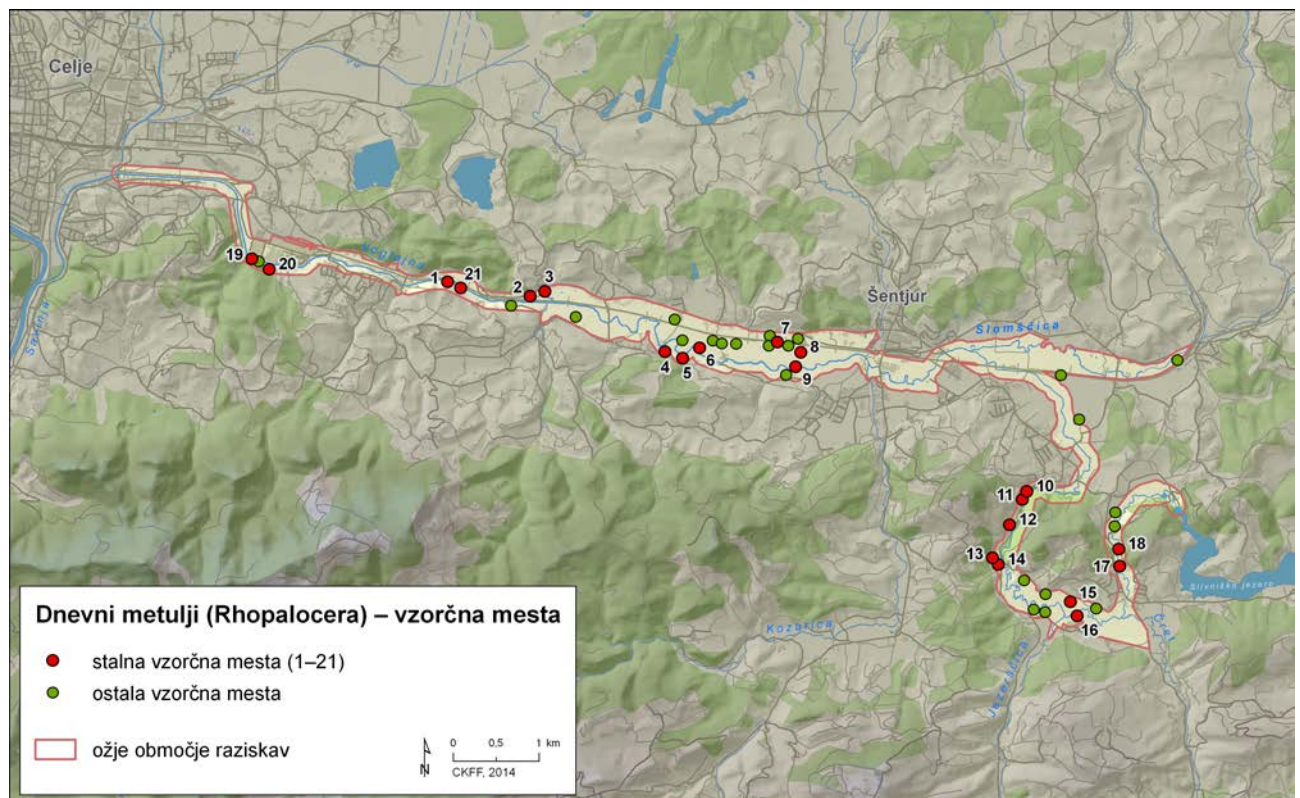
Raziskava je potekala na območju reke Voglajne, od iztoka iz Slivniškega jezera do njenega izliva v Savinjo (oziroma do pritoka Hudinje). Območje raziskave je na območju rednih poplav Voglajne med Štorami in Šentjurjem obsegalo približno 200-metrski pas na obeh bregovih reke Voglajne. Pri Gorici pri Slivnici ter ob potoku Slomščica do Grobelnega je bilo raziskovalno območje še nekoliko razširjeno, tako da je poleg 200-metrskega pasu obsegalo tudi celotno območje rednih poplav (po podatkih ARSO).

Med Celjem in Štorami je območje raziskave obsegalo le ozek pas ob reki Voglajni. Tukaj ni veliko primernih habitatov za dnevne metulje, saj je večina območja poseljena, prisotna pa je tudi industrija. Največ travnikov, ki so habitat večine dnevnih metuljev, najdemo na poplavni ravnici med Štorami in Šentjurjem. To območje je večinoma intenzivno obdelano, prisotnih pa je še nekaj redkih ekstenzivno gojenih travnikov. Južno od Črnoalice teče Voglajna po ožji dolini z nekoliko strmejšimi zahodnimi pobočji, kjer je prisotnih največ suhih travnikov na celotnem območju raziskave. Pobočja na desnem bregu Voglajne na tem območju večinoma prerašča gozd. Travnike najdemo tako le še na območju Gorice pri Slivnici, ki so prav tako intenzivno gojeni.

## 5.2.2 Terensko delo

Na proučevanem območju smo izbrali 21 stalnih vzorčnih mest, na katerih smo popisovali dnevne metulje v letu 2013 (slika 5.1). Vsako vzorčno mesto smo obiskali osemkrat s približno 14-dnevnimi razmiki. Prvo vzorčenje smo opravili 10. maja in zadnje 30. avgusta 2013. Popisali smo vse dnevne metulje, ki smo jih v času obiska opazili na vzorčnem mestu. Vzorčna mesta smo razporedili po celotnem območju. Mikrolokacijsko smo izbrali različne tipe travnikov, gozdni in rečni rob in tako pregledali čim bolj raznolike habitate (tabela 5.1). V 200-metrski pas ob reki Voglajni so vključene tudi površine, ki niso poplavne oziroma so rahlo dvignjene nad poplavno ravnico ob reki Voglajni. Tam so razviti tudi suhi travniki, ki smo jih prav tako vključili med vzorčna mesta.

Dodatno smo na celotnem območju popisali strašničinega (*Phengaris teleius*) in temnega (*P. nausithous*) mravljiščarja ter njun habitat. Ciljno smo popisali še razširjenost črnega apolona (*Parnassius mnemosyne*), močvirskega cekinčka (*Lycaena dispar*) in črtastega medvedka (*Callimorpha quadripunctaria*).



Slika 5.1. Vzorčna mesta dnevnih metuljev (Rhopalocera) v letu 2013.

Tabela 5.1. Habitatni tipi stalnih vzorčnih mest dnevnih metuljev (Rhopalocera).

Št. – Oznaka stalnega vzorčnega mesta za metulje

Št.	Oznaka habitatnega tipa	Habitatni tip
1	KOL1	Kolovoz, vlaka
	SOB1	Nižinska in kolinska grmišča vrb ob rekah
	GQK	Srednjeevropska kisloljubna gradnovja
2	TR	Ruderalizirani opuščeni pašniki
3	T3	Srednjeevropski mezotrofni vlažni travniki s travniškim lisičjim repom

Št.	Oznaka habitatnega tipa	Habitatni tip
4	T1	Srednjeevropski kseromezofilni nižinski travniki na razmeroma suhih tleh in nagnjenih legah s prevladujočo visoko pahovko
	T2	Srednjeevropski mezofilni travniki na srednje vlažnih tleh s prevladujočo visoko pahovko ali lisičjim repom
	GRM2xT1	Srednjeevropska toplojlobna bazifilna grmišča s kalino in črnim trnomxSrednjeevropski kseromezofilni nižinski travniki na razmeroma suhih tleh in nagnjenih legah s prevladujočo visoko pahovko
5	TA	Suha volkovja in podobna kisl travnišča pod gozdno mejo
	MSK	Mejice in manjše skupine dreves in grmov
	GRM2xT1	Srednjeevropska toplojlobna bazifilna grmišča s kalino in črnim trnomxSrednjeevropski kseromezofilni nižinski travniki na razmeroma suhih tleh in nagnjenih legah s prevladujočo visoko pahovko
	SOB1 GFIK	Nižinska in kolinska grmišča vrb ob rekah Ilirska kisloljubna bukovja
6	TSEJ2	Vlažni intenzivno gojeni travniki
7	KOL1	Kolovoz, vlaka
	VSR	Obrečno visoko steblikovje
8	TSEJ2	Vlažni intenzivno gojeni travniki
9	TSEJ2	Vlažni intenzivno gojeni travniki
	T21	Srednjeevropski mezofilni travniki na srednje vlažnih tleh s prevladujočo visoko pahovko
	R	Ruderalne združbe
10	ZL	Zgodnje stopnje listnatih gozdov
	TR	Ruderalizirani opuščeni pašniki
	SKAN	Apnenčaste stene in skalovja v nižinah
	INV2	Sestoji tujerodnih invazivnih vrst zelnatih trajnic
11	R	Ruderalne združbe
	TSEJ2	Vlažni intenzivno gojeni travniki
	P2	Regulirani potoki
12	T1	Srednjeevropski kseromezofilni nižinski travniki na razmeroma suhih tleh in nagnjenih legah s prevladujočo visoko pahovko
	TA	Suha volkovja in podobna kisl travnišča pod gozdno mejo
	TSB	Srednjeevropska zmerno suha travnišča s prevladujočo pokončno stoklaso
13	TR	Ruderalizirani opuščeni pašniki
	TA	Suha volkovja in podobna kisl travnišča pod gozdno mejo
	TSEJ1	Zmerno suhi intenzivno gojeni travniki
	POS2	Gozdne čistine z grmovno vegetacijo
	KOL1	Kolovoz, vlaka
	R	Ruderalne združbe
14	ALNP	Črnojelševja in jesenovja ob počasi tekočih in zastajajočih vodah
	TSEJ2	Vlažni intenzivno gojeni travniki
15	T3	Srednjeevropski mezotrofni vlažni travniki s travniškim lisičjim repom
	MC	Združbe visokih šašev
	FTxIR	Vlažni travniki zaraščajoči z brestovolistnim osladom × Sestoji z močvirsko peruniko
16	T3	Srednjeevropski mezotrofni vlažni travniki s travniškim lisičjim repom
17	TSEJ2	Vlažni intenzivno gojeni travniki
	T21-	Srednjeevropski mezofilni travniki na srednje vlažnih tleh s prevladujočo visoko pahovko
18	TSEJ2	Vlažni intenzivno gojeni travniki
19	TSEJ2	Vlažni intenzivno gojeni travniki
	TR	Ruderalizirani opuščeni pašniki
	SOB1	Nižinska in kolinska grmišča vrb ob rekah
20	TV1	Mezotrofni mokrotni travniki
	T21	Srednjeevropski mezofilni travniki na srednje vlažnih tleh s prevladujočo visoko pahovko
21	KOL1	Kolovoz, vlaka
	SOB1	Nižinska in kolinska grmišča vrb ob rekah

## 5.3 REZULTATI IN DISKUSIJA

Na proučevanem območju smo zabeležili pojavljanje 70 vrst dnevnih metuljev (tabela 5.2), kar predstavlja 39 % v Sloveniji živečih vrst dnevnih metuljev. Realovega (*Leptidea reali*) in navadnega (*L. sinapis*) frfotavčka smo obravnavali kot kompleks vrst, prav tako bledega (*Colias hyale*) in rumenega (*C. alfacariensis*) senožetnika. Glede na velikost območja ter dokaj nizko pokrovnost travnikov je to za osrednji del Sloveniji visoka številka. Na stalnih vzorčnih mestih smo zabeležili 68 vrst, 2 vrsti pa izven – petelinčka (*Zerynthia polyxena*) in temnega mravljiščarja (*Phengaris nausihous*).

Na vseh vzorčnih mestih smo opazili repinega (*Pieris rapae*) in repičinega (*P. napi*) belina ter navadnega lešnikarja (*Maniola jurtina*), medtem ko smo kar 16 vrst dnevnih metuljev našli zgolj na po eni lokaciji.

Največ vrst, 38, smo opazili na vzorčnem mestu št. 12 (tabela 5.1), kar je pričakovano, saj gre za suhe ekstenzivne travnike, na katerih je vrstna pestrost metuljev največja. Najmanj vrst, 12, pa smo našli na vzorčnih mestih št. 1, 7, in 11 (tabela 5.1), kjer prevladujejo grmišča in ruderalne združbe.

Tabela 5.2. Seznam vrst dnevnih metuljev (Rhopalocera) na proučevanem območju.

Vrsta	Oznaka vzorčnega mesta																				Izven VM
	1	2	3	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	6	5	
<i>Aglais io</i>		x		x	x	x	x		x	x		x		x						x	
<i>Aglais urticae</i>			x																		
<i>Anthocharis cardamines</i>										x	x		x	x	x	x					x
<i>Apatura illia</i>							x										x				x
<i>Aphantopus hyperantus</i>										x						x	x	x		x	x
<i>Araschnia levana</i>	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x			x	x
<i>Argynnis adippe</i>																					x
<i>Argynnis pandora</i>										x											
<i>Argynnis paphia</i>							x		x	x	x			x	x	x					
<i>Aricia agestis</i>									x												
<i>Boloria dia</i>		x					x		x	x	x		x	x	x						
<i>Boloria selene</i>														x	x					x	x
<i>Brenthis daphne</i>	x					x	x			x	x			x	x	x	x	x	x		x
<i>Brintesia circe</i>		x							x	x		x	x								
<i>Carcharodus alceae</i>																x					
<i>Carterocephalus palaemon</i>																	x				
<i>Celastrina argiolus</i>	x	x		x		x				x							x	x	x		x
<i>Coenonympha arcania</i>									x	x				x						x	
<i>Coenonympha glycerion</i>		x		x					x					x	x		x				x
<i>Coenonympha pamphilus</i>	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Colias croceus</i>		x	x	x	x	x		x	x			x	x	x	x		x	x	x		x
<i>Colias hyale/alfacariensis</i>			x		x							x	x							x	x
<i>Cupido argiades</i>		x			x	x		x	x			x	x	x	x	x				x	x
<i>Erynnis tages</i>		x	x		x				x	x							x	x			x
<i>Euphydryas aurinia</i>																	x				
<i>Favonius quercus</i>										x											
<i>Gonepteryx rhamni</i>	x	x		x	x	x	x	x	x	x			x	x		x	x				x
<i>Hamearis lucina</i>									x												x
<i>Hesperia comma</i>									x												
<i>Heteropterus morpheus</i>		x					x									x	x				x
<i>Iphiclides podalirius</i>			x			x			x	x	x										x
<i>Issoria lathonia</i>						x				x	x		x	x			x				
<i>Lasiommata megera</i>					x		x					x									
<i>Leptidea sinapis/reali</i>		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x



Vrsta	Oznaka vzorčnega mesta																			Izven VM			
	1	2	3	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	6		5	4	
<i>Lycaena dispar</i>										x						x	x						
<i>Lycaena hippothoe</i>				x						x			x		x						x		
<i>Lycaena phlaeas</i>				x						x	x		x	x	x	x							
<i>Lycaena tityrus</i>				x						x	x				x						x		
<i>Maniola jurtina</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
<i>Melanargia galathea</i>				x						x	x				x	x					x		
<i>Melitaea athalia</i>		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x		
<i>Melitaea cinxia</i>					x																		
<i>Melitaea didyma</i>			x							x	x			x	x	x	x			x			
<i>Melitaea phoebe</i>			x	x						x	x				x	x					x		
<i>Minois dryas</i>			x																				
<i>Neptis rivularis</i>												x											
<i>Neptis sappho</i>																	x	x					
<i>Ochlodes sylvanus</i>	x	x	x	x			x			x	x			x	x	x	x		x		x		
<i>Papilio machaon</i>							x							x			x						
<i>Pararge aegeria</i>		x																			x		
<i>Parnassius mnemosyne</i>										x						x		x					
<i>Phengaris arion</i>											x												
<i>Phengaris nausithous</i>																						x	
<i>Pieris brassicae</i>									x			x			x	x				x	x	x	
<i>Pieris manni</i>												x											
<i>Pieris napi</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Pieris rapae</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Plebejus argus</i>			x								x		x	x		x				x		x	
<i>Polygonia c-album</i>									x	x							x						
<i>Polyommatus icarus</i>			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Pontia edusa</i>													x										
<i>Pyrgus armoricanus</i>											x					x							
<i>Pyrgus malvae</i>				x							x					x							
<i>Satyrium ilicis</i>																x							
<i>Thecla betulae</i>			x																				
<i>Thymelicus lineola</i>				x							x				x	x	x			x	x	x	
<i>Thymelicus sylvestris</i>					x						x	x	x			x	x				x	x	
<i>Vanessa atalanta</i>			x					x	x		x				x					x			
<i>Vanessa cardui</i>				x								x					x						
<i>Zerynthia polyxena</i>																							x
<b>Št. vrst</b>	<b>12</b>	<b>26</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>38</b>	<b>33</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>24</b>	<b>35</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>33</b>	<b>2</b>	

### 5.3.1 Naravovarstveno pomembne vrste

Na območju smo zabeležili pojavljanje 14 ogroženih in 6 zavarovanih vrst (tabela 5.3). Petelinček (*Z. polyxena*), črni apolon (*P. mnemosyne*) in veliki mravljiščar (*Phengaris arion*) so navedeni v Prilogi IV Direktive o habitatih. Travnški postavnež (*E. aurinia*) v Prilogi II, v obeh pa močvirski cekinček (*L. dispar*) in temni mravljiščar (*P. nausithous*).

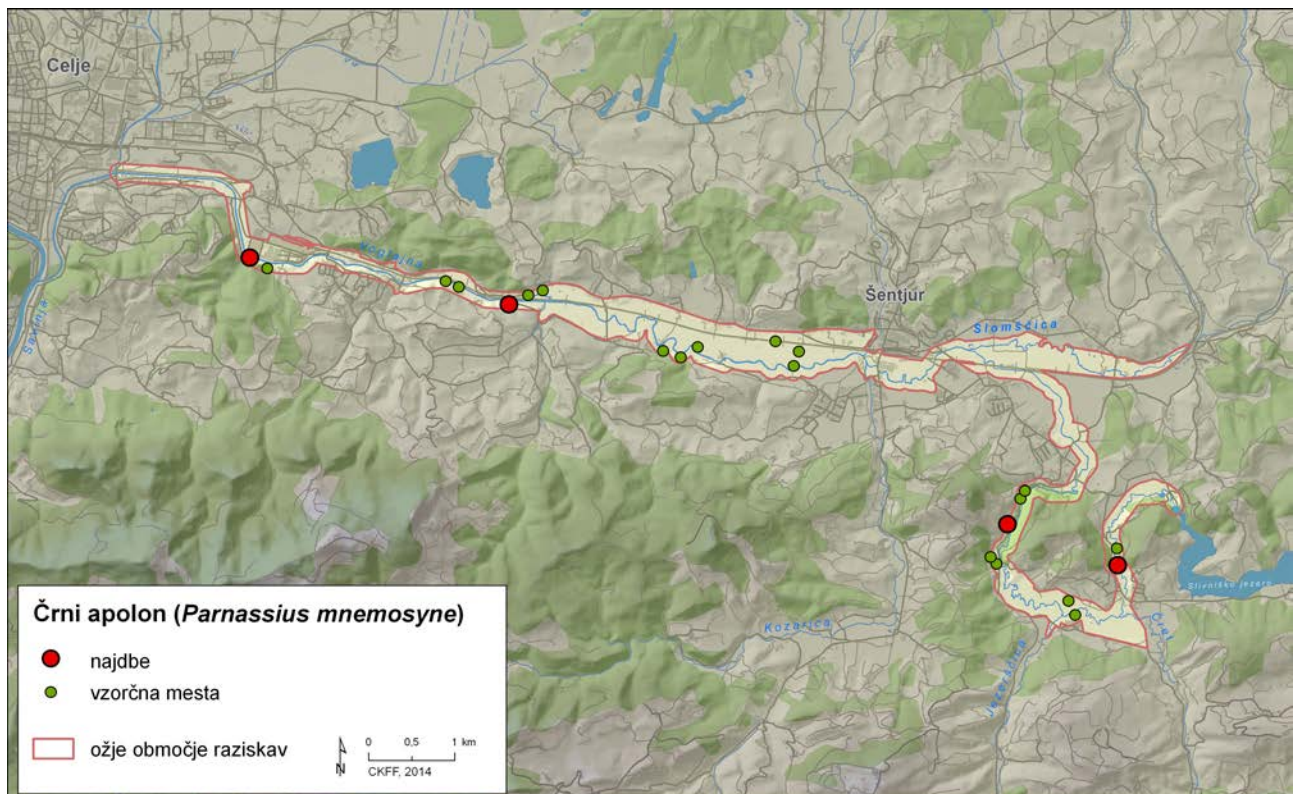
Tabela 5.3. Seznam ogroženih vrst na proučevanem območju.

- RS02** – Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Uradni list RS 82/2002). Ex – izumrla vrsta; Ex? – domnevno izumrla vrsta; E – prizadeta vrsta; V – ranljiva vrsta; R – redka vrsta; I – neopredeljena vrsta; K – premalo znana vrsta; O – vrsta zunaj nevarnosti; O1 – podkategorija O, v katero se uvrstijo vrste, zavarovane z Uredbo o zavarovanju ogroženih živalskih vrst (Uradni list RS 57/1993) oziroma o zavarovanju ogroženih živalskih vrst (Uradni list RS 57/1993, 61/1993, 69/2000) in niso več ogrožene, obstaja pa potencialna možnost ponovne ogroženosti.
- Bern** – Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu prosto živečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njunih naravnih življenjskih prostorov (MKVERZ) (Uradni list RS 17/1999) (Bernska konvencija); I – Dodatek I: strogo zavarovane rastlinske vrste; II – Dodatek II: strogo zavarovane živalske vrste; III – Dodatek III: zavarovane živalske vrste.
- FFH** – Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst (Uradni list L 206 z dne 22.07.1992, str. 7), zadnjič spremenjena z Direktivo Sveta 2006/105/ES z dne 20. novembra 2006 (Uradni list L 363 z dne 20. 12. 2006, str. 368) (Direktiva o habitatih). I – Priloga I: naravni habitatni tipi v interesu Skupnosti, za ohranjanje katerih je treba določiti posebna ohranitvena območja; II – Priloga II: živalske in rastlinske vrste v interesu Skupnosti, za ohranjanje katerih je treba določiti posebna ohranitvena območja; IV – Priloga IV: živalske in rastlinske vrste v interesu Skupnosti, ki jih je treba strogo varovati;
- UZZV** – Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Uradni list RS 46/2004, 109/2004, 84/2005, 115/2007, 96/2008, 36/2009). 1 – Priloga 1 (poglavje A): domorodne živalske vrste, za katere je določen varstven režim za varstvo živali in populacij; 2 – Priloga 2 (poglavje A): domorodne živalske vrste, za katere so določeni ukrepi varstva habitatov in smernice za ohranitev ugodnega stanja njihovih habitatov; 2\* – Priloga 2 (poglavje A): prednostne živalske vrste, za ohranitev katerih je Evropska unija še posebej odgovorna glede na delež njihovega naravnega območja razširjenosti, ki leži na ozemlju Evropske unije.

Latinsko ime	Slovensko ime	RS02	BERN	FFH	UZZV
<i>Apatura ilia</i>	mali spreminjavček	V			
<i>Boloria selene</i>	srebrni tratar	V			
<i>Carcharodus alceae</i>	slezenovčev kosmičar	V			
<i>Euphydryas aurinia</i>	travnški postavnež	V	2	II	1A, 2A
<i>Lycaena dispar</i>	močvirski cekinček	V	2	II, IV	1A, 2A
<i>Lycaena hippothoe</i>	škrlatni cekinček	V			
<i>Parnassius mnemosyne</i>	črni apolon	V	2	IV	1A, 2A
<i>Phengaris arion</i>	veliki mravljiščar	V	2	IV	1A, 2A
<i>Phengaris nausithous</i>	temni mravljiščar	V	2	II, IV	1A, 2A
<i>Pieris mannii</i>	primorski belin	V			
<i>Pyrgus armoricanus</i>	jagodnjakov slezovček	V			
<i>Zerynthia polyxena</i>	petelinček	V	2	IV	1A, 2A

### 5.3.1.1 Črni apolon (*Parnassius mnemosyne*)

Črni apolon je v Sloveniji razširjen predvsem v Alpah, njihovem predgorju in drugih hribovitih predelih osrednje Slovenije (Verovnik s sod. 2012). Najdemo ga v presvetljenih gozdovih, gozdnih robovih in jasad, kjer rastejo hranilne rastline gosenic petelinčki (*Corydalis* spp.) (slika 5.3). Na proučevanem območju takšne gozdove najdemo predvsem J od Črnoalice in pri Štorah. Črnega apolona smo zabeležili na 4 lokacijah (slika 5.2).



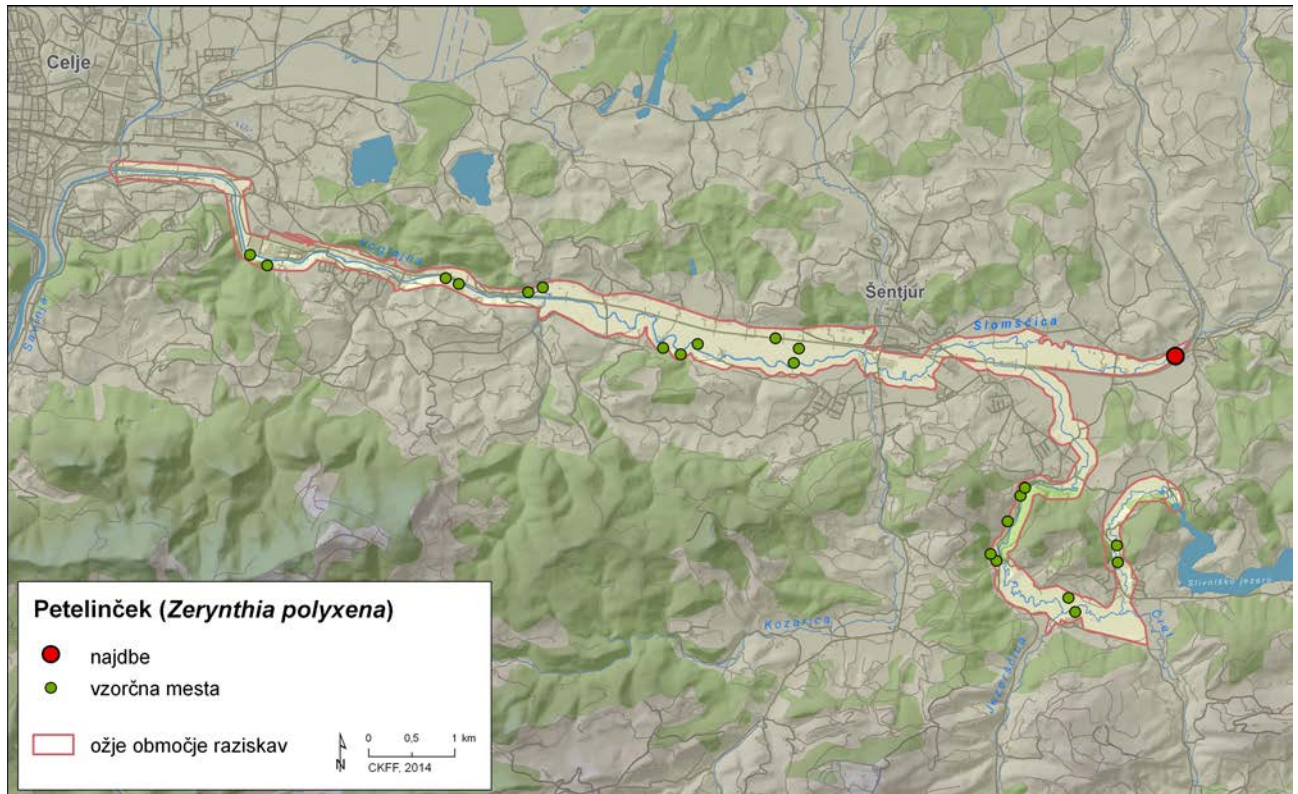
Slika 5.2. Najdbe črnega apolona (*Parnassius mnemosyne*) na proučevanem območju in mesta vzorčenja.



Slika 5.3. Habitat črnega apolona (*Parnassius mnemosyne*) pri Štorah (foto: B. Zakšek, 11.4.2013).

### 5.3.1.2 Petelinček (*Zerynthia polyxena*)

Petelinček je razširjen lokalno, njegova razširjenost v Sloveniji pa sovpada z vinorodnimi območji. Gosenice se prehranjujejo z listi podraščcev (*Aristolochia* spp.). Petelinčka smo našli na eni lokaciji pri železniški postaji v Grobelnem (slika 5.4). Ob železniškem nasipu je bila prisotna hranilna rastlina na kateri so bile 7.6.2013 najdene gosenice (slika 5.5). Vrsto je na tem območju našel že Tone Lesar leta 1983 (CKFF 2014).



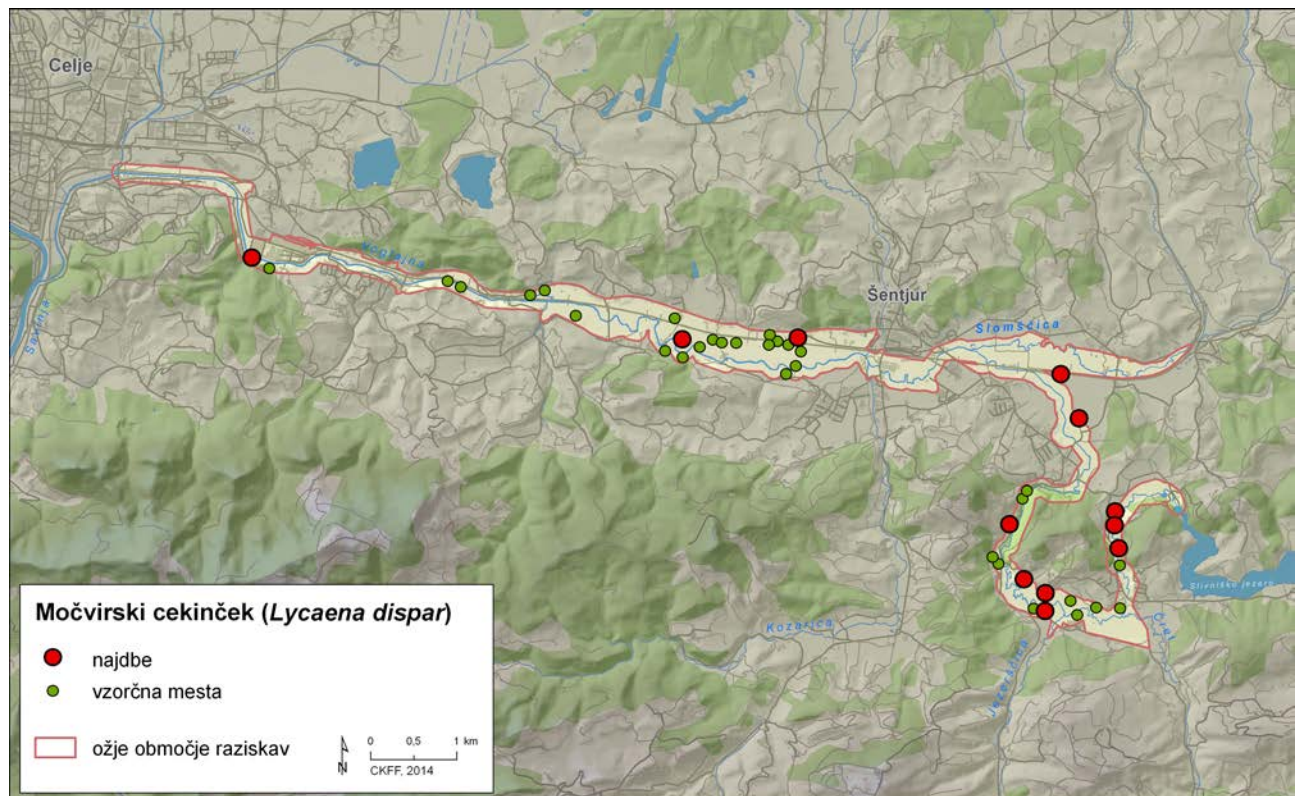
Slika 5.4. Najdba petelinčka (*Zerynthia polyxena*) na proučevanem območju in mesta vzorčenja.



Slika 5.5. Gosenice petelinčka (*Zerynthia polyxena*) na podraščcu (*Aristolochia* sp.) pri Grobelnem (foto: N. Kogovšek, 7.6.2013).

### 5.3.1.3 Močvirski cekinček (*Lycaena dispar*)

Močvirski cekinček je v Sloveniji razširjen predvsem na severovzhodu in v nižinskih predelih Štajerske in Dolenjske, v Ljubljanski kotlini in Vipavski dolini (Verovnik s sod. 2012). Na proučevanem območju smo močvirskega cekinčka zabeležili na več lokacijah (slika 5.6). Vrsto smo opazili na vlažnih travnikih in ob jarkih, kjer je nekoliko več močvirnega rastja.



Slika 5.6. Najdbe močvirskega cekinčka (*Lycaena dispar*) na proučevanem območju in mesta vzorčenja.

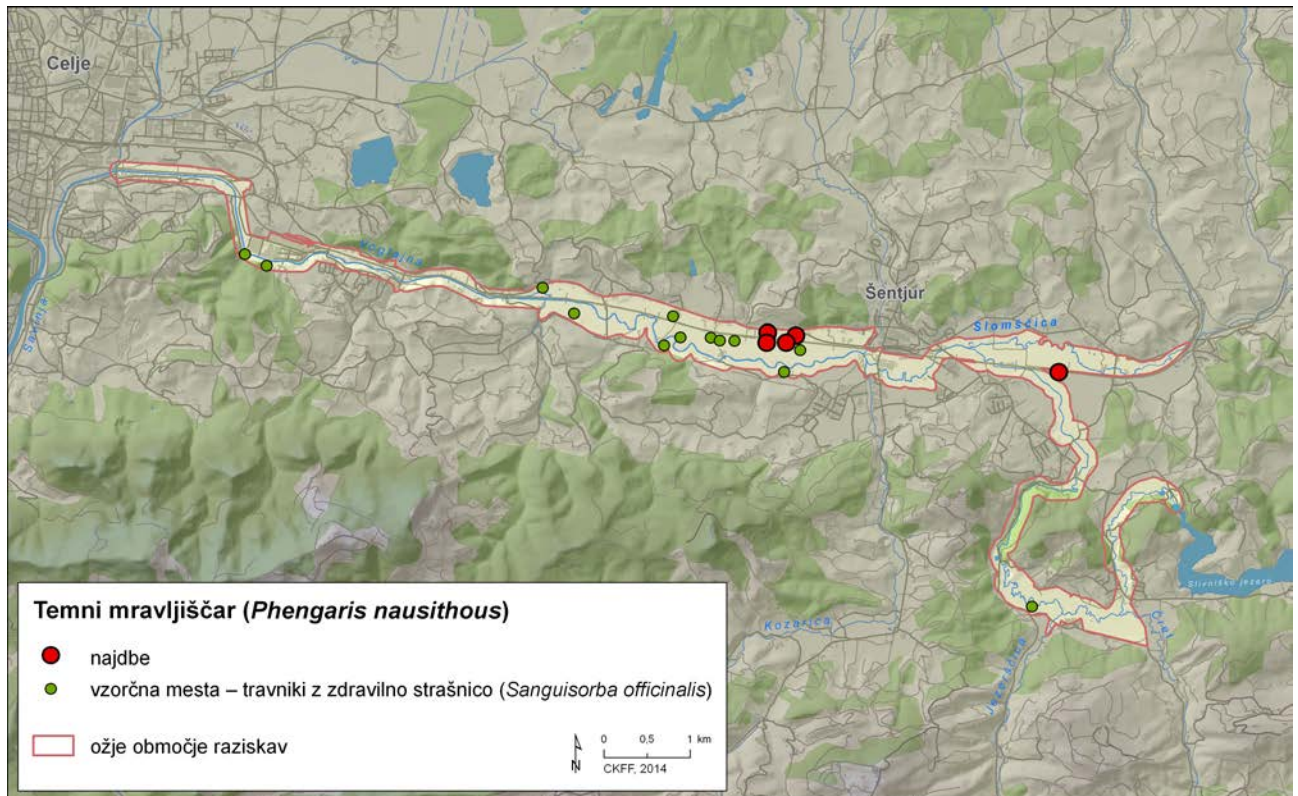
### 5.3.1.4 Strašnič in mravljiščar (*Phengaris teleus*) in temni mravljiščar (*P. nausithous*)

Strašnič in mravljiščar je v Sloveniji razširjen od Vipavske doline in Ilirske Bistrice do Goričkega, medtem, ko je temni mravljiščar omejen zgolj na severovzhodno Slovenijo in na tem območju dosega zahodno mejo razširjenosti. Obe vrsti za svoj razvoj potrebujeta hranilno rastlino zdravilno strašnico (*Sanguisorba officinalis*) in mravlje iz rodu *Myrmica*, saj gosonice del svojega življenja preživijo v njihovih mravljiščih. Zdravilna strašnica je prisotna na močvirnih in vlažnih travnikih.

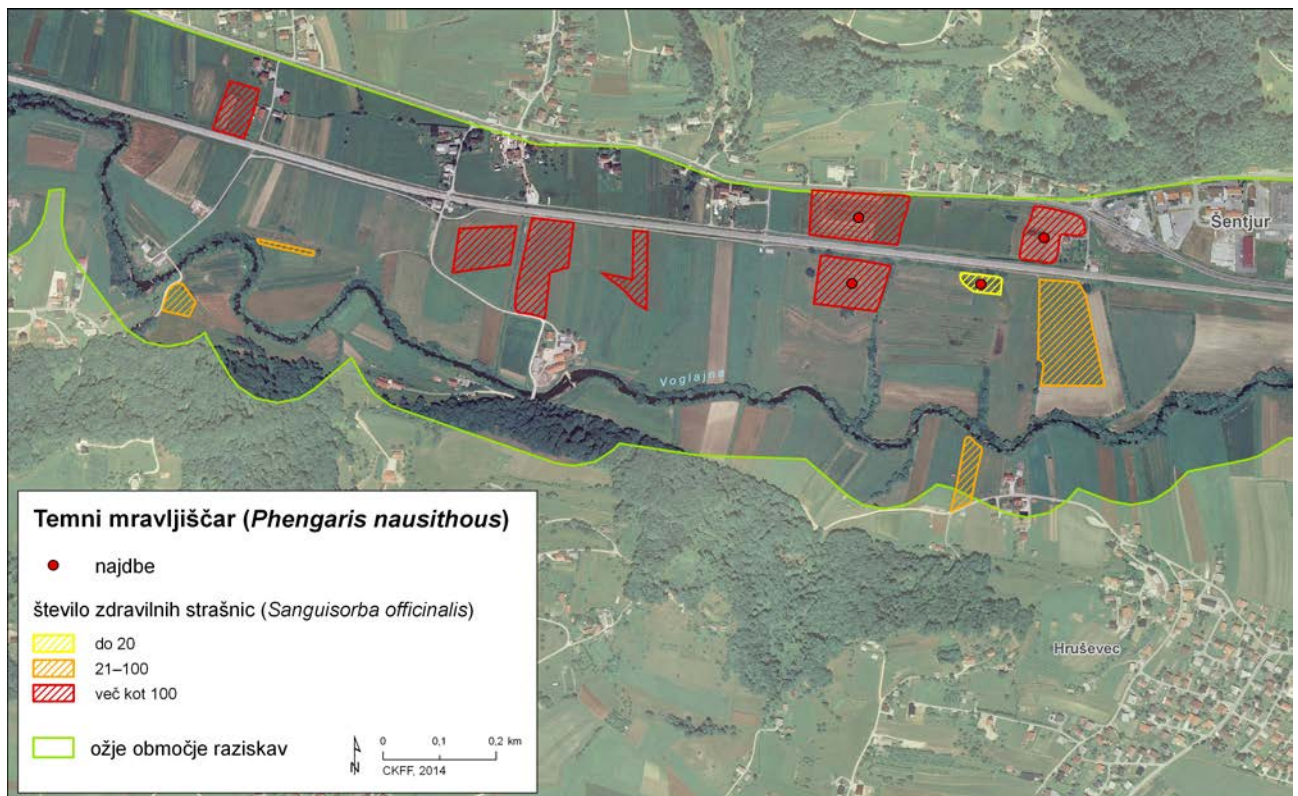
Za proučevano območje je bilo znano eno najdišče temnega mravljiščarja. Vrste na tej lokaciji nismo našli v letu 2013, niti ni bila najdena v okviru monitoringa leta 2012 (Zakšek s sod. 2012), čeprav je na tej lokaciji še vedno prisotna hranilna rastlina zdravilna strašnica.

Temnega mravljiščarja smo zabeležili na 5 lokacijah. Na 4-ih v Vrbnem, ki so med seboj zelo blizu in na eni lokaciji 3 km vzhodno od Vrbnega (slika 5.7 in 5.8). Na tej lokaciji je bil opažen en osebek na hranilni rastlini v jarku ob cesti.

Strašničinega mravljiščarja na območju nismo našli.



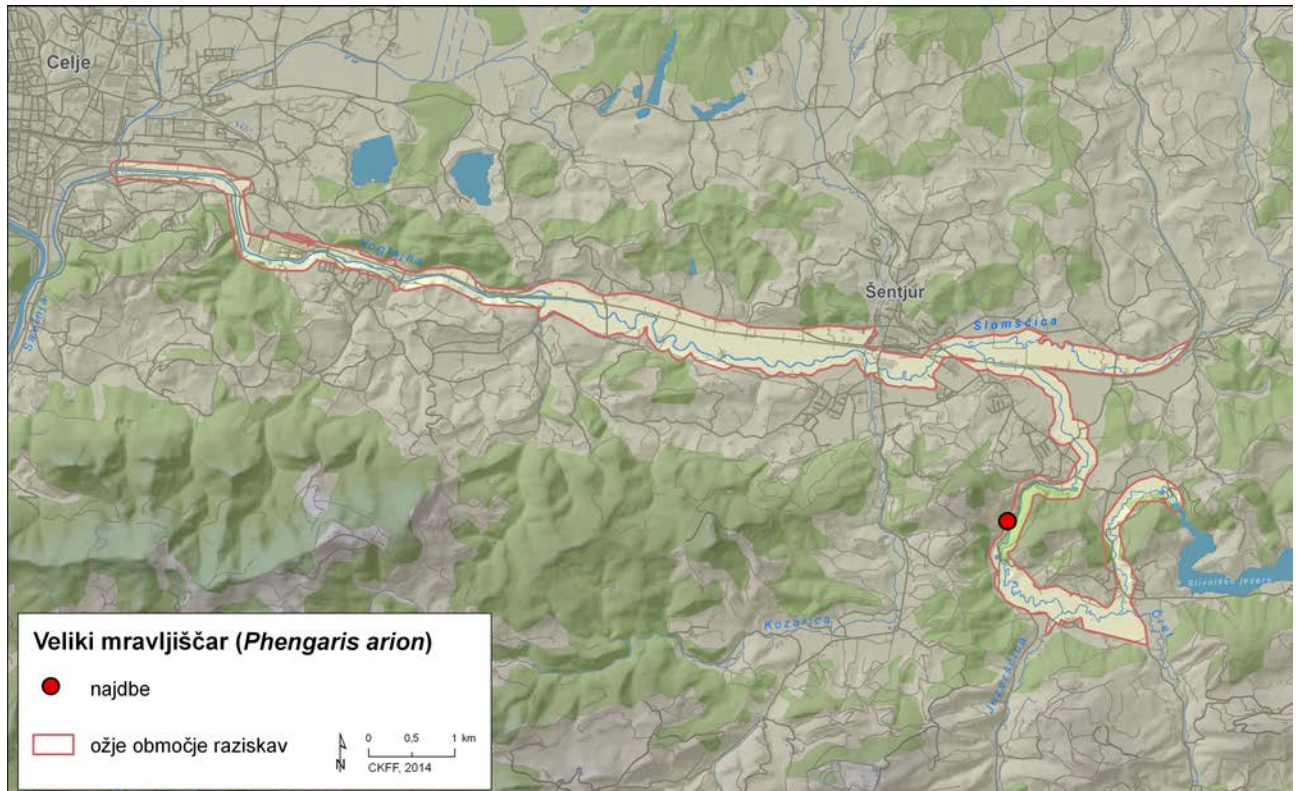
Slika 5.7. Prisotnost zdravilne strašnice (*Sanguisorba officinalis*) in najdbe temnega mravljiščarja (*Phengaris nausithous*) na proučevanem območju.



Slika 5.8. Številčnost zdravilne strašnice (*Sanguisorba officinalis*) in najdbe temnega mravljiščarja (*Phengaris nausithous*) zahodno od Šentjurja.

### 5.3.1.5 Veliki mravljiščar (*Phengaris arion*)

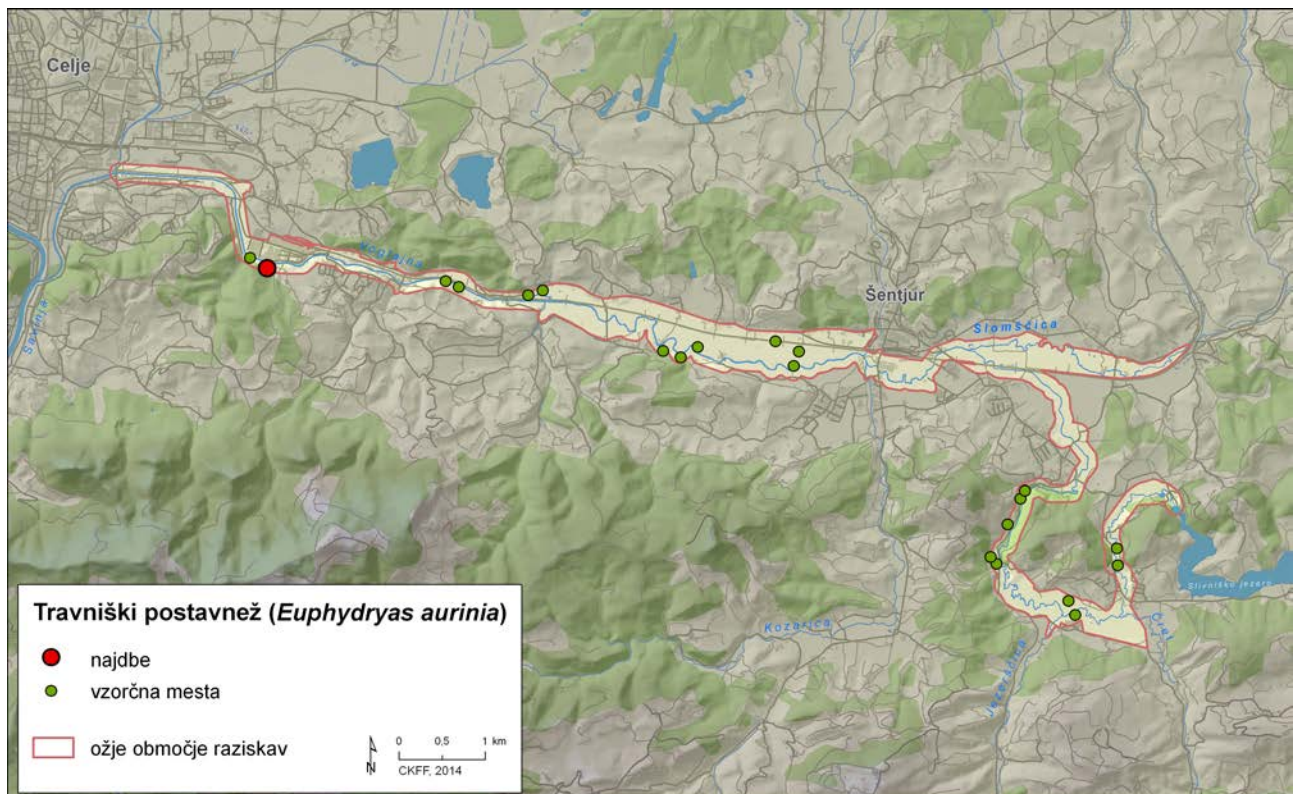
Veliki mravljiščar je lokalno razširjen po večjem delu Slovenije (Verovnik s sod. 2012). Prav tako kot ostale vrste mravljiščarjev, potrebuje za svoj razvoj mravlje iz rodu *Myrmica*, gosenice pa se sprva hranijo z materino dušico (*Thymus* spp.) in navadno dobro mislijo (*Origanum vulgare*). Zato vrsto najdemo na suhih travnikih. Na proučevanem območju smo velikega mravljiščarja zabeležili na eni lokaciji, 9. in 23.7.2013 (slika 5.9).



Slika 5.9. Najdba velikega mravljiščarja (*Phengaris arion*) na proučevanem območju.

### 5.3.1.6 Travniški postavnež (*Euphydryas aurinia*)

V Sloveniji je travniški postavnež lokalno razširjen v večjem delu Slovenije, nekoliko pogostejši je le na Primorskem (Verovnik s sod. 2012). V Sloveniji poseljuje tri različne habitate: vlažne travnike, suhe travnike in alpske trate. Gosenice se v vlažnih okoljih hranijo s travniško izjevko (*Succisa pratensis*). Vrsto smo našli na eni lokaciji na vlažnem travniku pri Štorah (slika 5.10 in 5.11). Odrasle osebkne smo opazovali 14.5., 29.5. in 12.6.2013.



Slika 5.10. Najdbe travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*) na proučevanem območju in mesta vzorčenja.

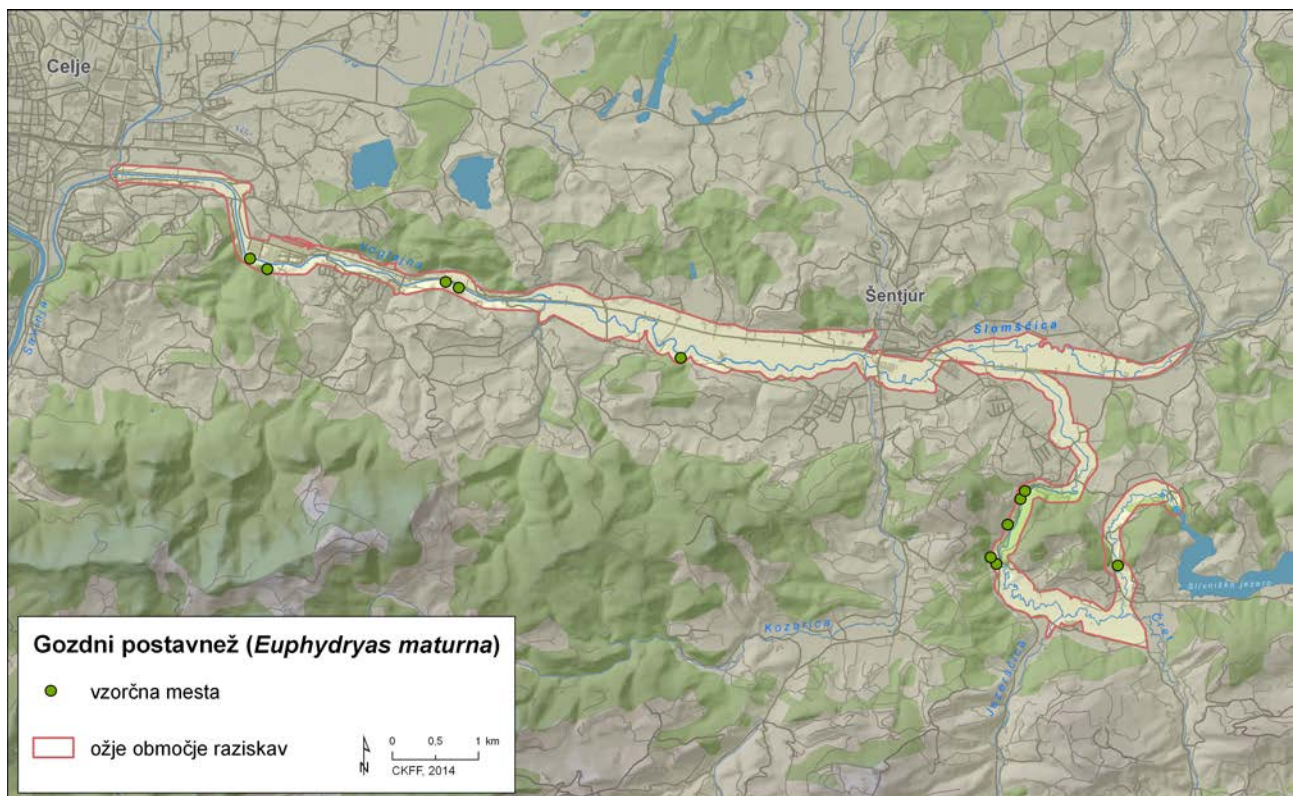


Slika 5.11. Habitat travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*) pri Štorah (foto: B. Zakšek, 14.5.2013).



### 5.3.1.7 Gozdni postavnež (*Euphydryas maturna*)

Gozdni postavnež ima v Sloveniji dve glavni območji razširjenosti v predgorju Alp (Verovnik s sod. 2012). Je gozdna vrsta, ki jo najdemo v bogato strukturirani gozdni krajini, kjer je prisoten veliki jesen (*Fraxinus excelsior*) kamor samice odložijo jajčeca in s katerim se v začetnih fazah hranijo gosenice. Vrsta je bila najdena v okolici Šentjurja leta 1985 in 1984 (Čelik s sod. 2004). Med našo raziskavo vrste na proučevanem območju nismo uspeli potrditi, niti nismo potrdili primerne larvalnega habitata z velikim jesenom.



Slika 5.12. Mesta vzorčenja za gozdnega postavneža (*Euphydryas maturna*) na proučevanem območju.

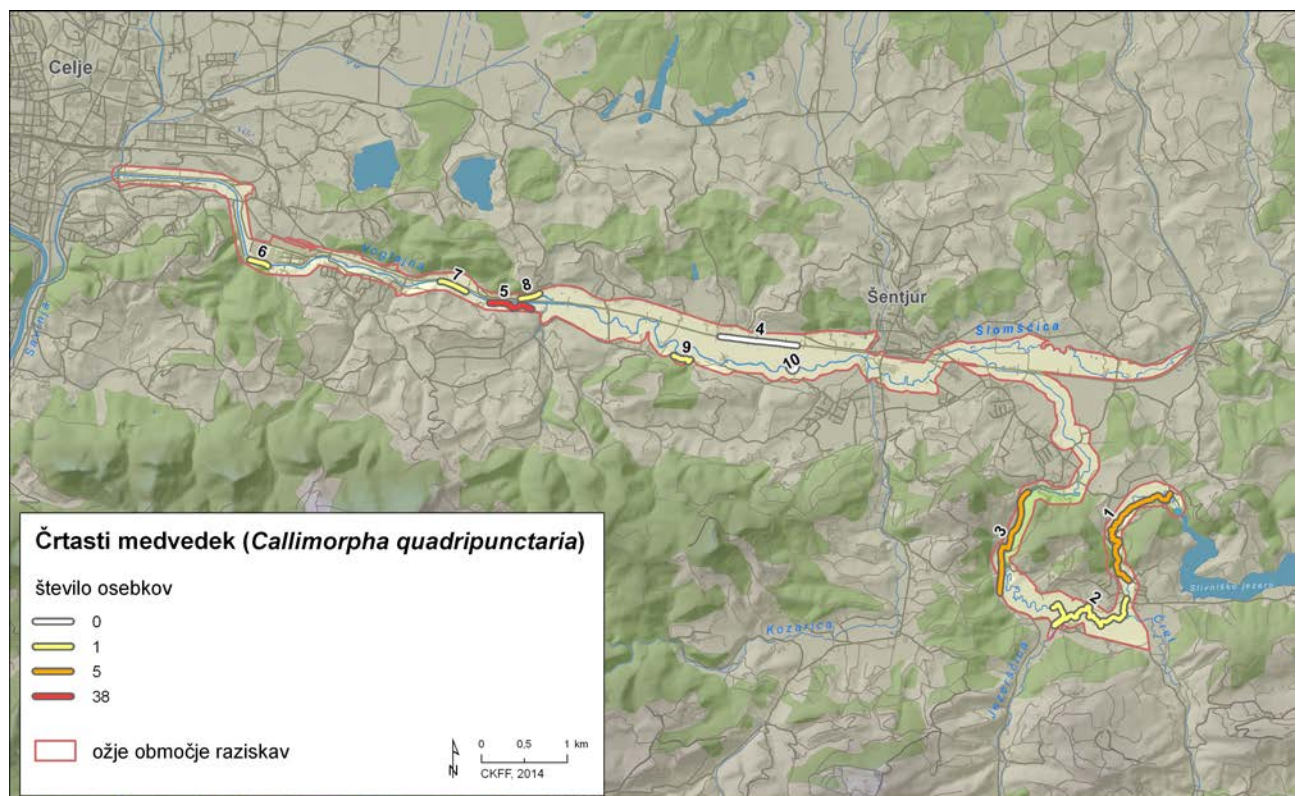
### 5.3.1.8 Črtasti medvedek (*Callimorpha quadripunctaria*)

Črtasti medvedek spada med nočne metulje iz družine medvedkov (Arctiidae). V Sloveniji poseljuje gozdne habitate, predvsem presvetljene gozdove, gozdne poti in jase. Je splošno razširjen in pogost. Odrasli osebki se pojavljajo v eni generaciji od julija do začetka septembra in so aktivni podnevi in ponoči. Najlažje opazimo odrasle osebe, ko se hranijo na konjski grivi (*Eupatorium cannabinum*).

Na območju smo opravili 10 transektnih popisov, kjer smo preverjali prisotnost črtastega medvedka. Vrsto smo našli na 8 lokacijah. Največ osebkov smo zabeležili pri Štorah, kjer smo na 0,5 km dolgem transektu prešteli kar 38 metuljev te vrste (tabela 5.4, slika 5.13).

Tabela 5.4. Transekti za črtastega medvedka (*Callimorpha quadripunctaria*) na proučevanem območju.

ID	Št. osebkov	Dolžina (m)
1	5	1781
2	1	1847
3	5	1334
4	0	904
5	38	521
6	1	231
7	1	326
8	1	234
9	1	247
10	0	208

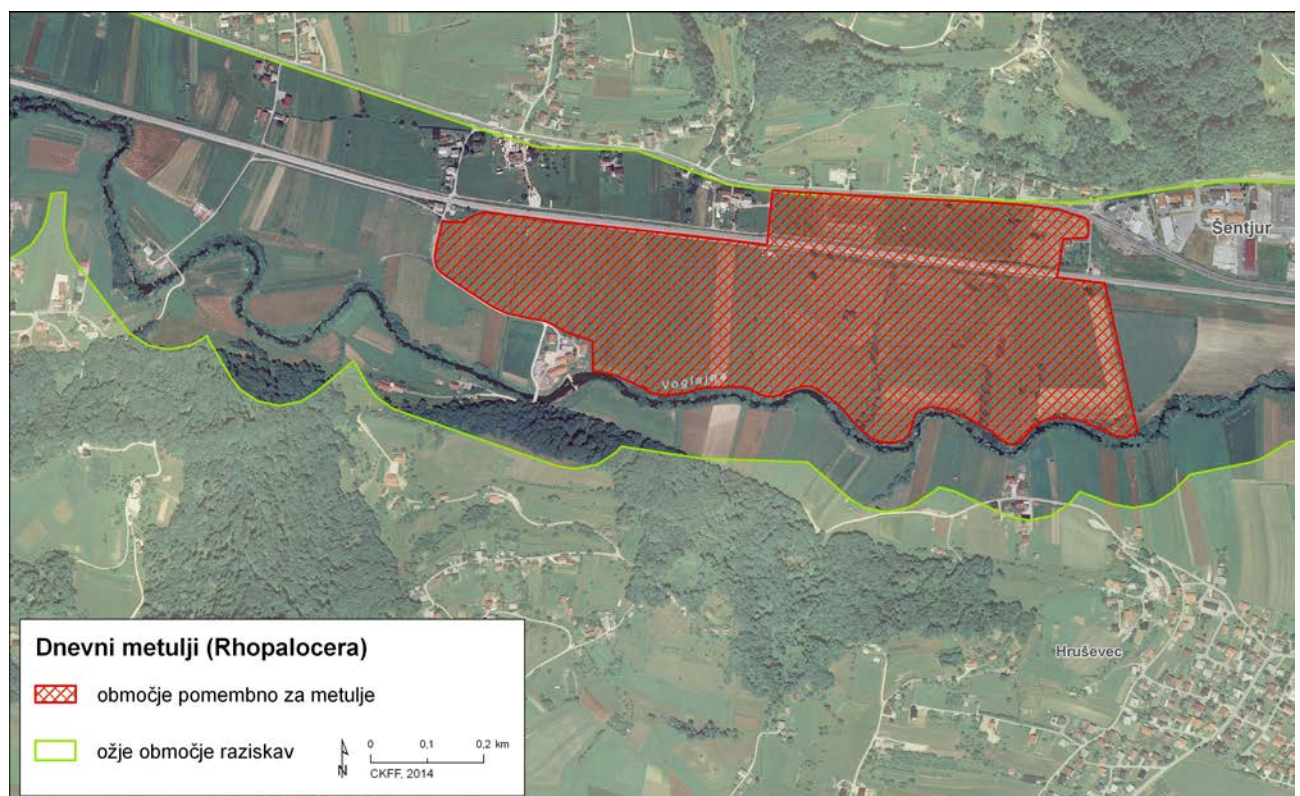


Slika 5.13. Transekti za črtastega medvedka (*Callimorpha quadripunctaria*) na proučevanem območju in število opaženih osebkov.

### 5.3.2 Naravovarstveno pomembno območje

Območje ob reki Voglajni je pomembno za dnevne metulje vlažnih in močvirnih travnikov, kot so temni mravljiščar (*Phengaris nausithous*), močvirski cekinček (*Lycaena dispar*) in travniški postavnež (*Euphydryas aurinia*). Ocenjujemo, da je najpomembnejši del raziskanega območja pri Vrbnem zahodno od Šentjurja (slika 5.14). Za ohranjanje vrst vlažnih in močvirnih travnikov je ključno ohranjanje še obstoječih travnikov in vzpostavitev novih travniških površin, katerih se ne dognojuje in ne kosi več kot dvakrat letno. Pomembna je tudi mozaičnost rabe. To pomeni, da vsi travniki niso pokošeni ob istem času in da se med njimi ohranjajo tudi strukture kot so mejice, grmovje... Pomembno je tudi ohranjanje vlažnosti območja za uspevanje hranilnih rastlin teh vrst. Predvidevamo, da so bile vrste vlažnih in močvirnih ekstenzivnih travnikov na tem območju v preteklosti bolj pogoste. Izginile so predvsem zaradi izsuševanja in posledično intenziviranja območja, kot sta spreminjanje travnikov v njive in pogostejša košnja. V bližini proučevanega območja (v oddaljenosti 3–5 km) je za metulje zelo pomembno področje ekstenzivnih vlažnih travnikov, Volčke pri Celju, kjer najdemo še veliko vrst z močnimi populacijami. Zato menimo, da bi ob morebitni izboljšavi omenjenega območja ob Voglajni (več ekstenzivnih vlažnih travnikov) tudi tu bila možna kolonizacija s temi vrst.

Na proučevanem območju nismo našli nekaterih vrst vlažnih ekstenzivnih travnikov, ki se pojavljajo v bližnji okolici območja in smo jih zato pričakovali tudi na tem območju. To so močvirski kosmičar (*Carcharodus floccifera*), temni pisanček (*Melitaea diamina*), močvirski livadar (*Brenthis ino*) in jetičnikov pisanček (*Melitaea aurelia*). Te vrste bi ob primerni rabi potencialno lahko kolonizirale tudi območje ob Voglajni.



Slika 5.14. Območje pomembno za metulje (Rhopalocera) vlažnih travnikov na proučevanem območju.

## 5.4 VIRI

- CKFF, 2014. Podatkovna zbirka Centra za kartografijo favne in flore. (stanje 1.6.2014)
- Čelik, T., R. Verovnik, F. Rebeušek, S. Gomboc & M. Lasan, 2004. Strokovna izhodišča za vzpostavljanje omrežja NATURA 2000: Metulji (Lepidoptera) (končno poročilo). Naročnik: MOPE, Ljubljana. Biološki inštitut Jovana Hadžija ZRC SAZU, Ljubljana. 297 str., digitalne priloge.
- Habeler, H. & S. Gomboc, 2005. Bemerkenswerte Schmetterlingsfunde aus Slowenien mit Erstnachweisen. *Acta Entomologica Slovenica*, Ljubljana 13(1): 29–52.
- Van Swaay, C., A. Cuttelod, S. Collins, D. Maes, M. López Manguira, M. Šašič, J. Settele, R. Verovnik, T. Verstrael, M. Warren, M. Wiemers & I. Wynhof, 2010. European Red List of Butterflies. Publications Office of the European Union, Luxembourg. 47 pp.
- Verovnik, R., F. Rebeušek & M. Jež, 2012. Atlas dnevnih metuljev (Lepidoptera: Rhopalocera) Slovenije, Atlas of butterflies (Lepidoptera: Rhopalocera) of Slovenia. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 456 str.
- Verovnik R., T. Čelik, V. Grobelnik, A. Šalamun, T. Sečen & M. Govedič, 2009. Vzpostavitev monitoringa izbranih ciljnih vrst metuljev (Končno poročilo – IV. Mejnik). Naročnik: Ministrstvo za okolje, prostor in energijo, Agencija RS za okolje, Ljubljana. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Ljubljana. 150 str.
- Verovnik, R. & P. Russell, 2014. *Melitaea ornata* Christoph, 1893, pomembna nova najdba dnevnega metulja za Slovenijo [*Melitaea ornata* Christoph, 1893, important new butterfly record for Slovenia]. V: Klokočovnik, V. (ured.), Knjiga povzetkov, 4. slovenski entomološki simpozij (Maribor, 9. in 10. maj 2014), str. 39, Slovensko entomološko društvo Štefana Michielija.
- Zakšek, B., M. Govedič, N. Kogovšek, A. Šalamun & R. Verovnik, 2012. Vpostavitev in izvajanje monitoringa izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2012. Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, Ljubljana. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 156 str.