



POROČILO O MONITORINGU DNEVNIH METULJEV V SLOVENIJI

2009

UVOD

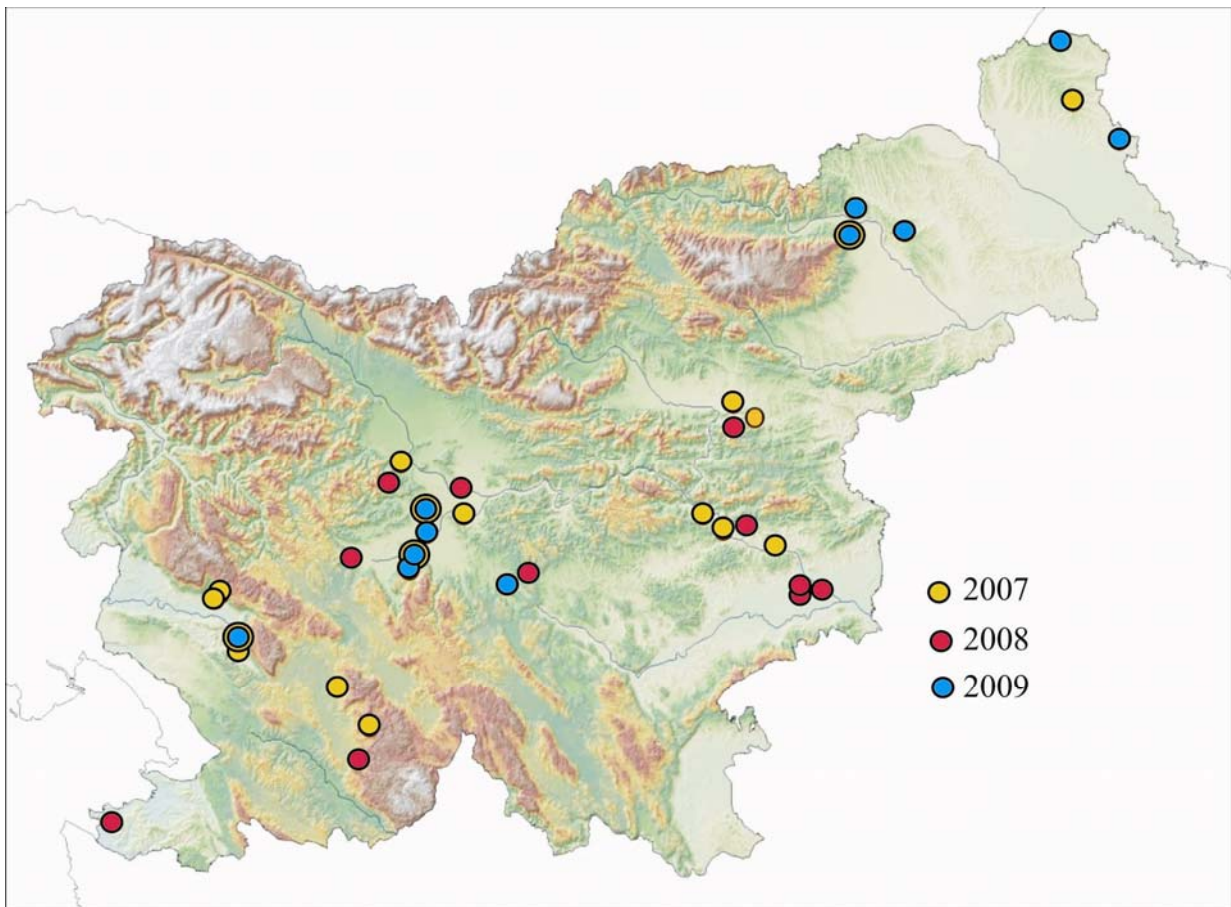
Po zgledu drugih evropskih držav smo z monitoringom dnevnih metuljev s transektno metodo v Sloveniji začeli v letu 2007. Skupno je bilo v okviru dejavnosti Društva za proučevanje in ohranjanje metuljev začet monitoring na 35 transektih. Od tega v letu 2009 prve ponovitve niso bile opravljene na 12 transektih, torej jih je aktivnih še 23.

Transekte je po standardni metodi treba obiskovati enkrat tedensko skozi celotno sezono (april-september). Zaradi majhnega števila popisovalcev pa smo se odločili za modifikacije protokola:

- večina transektov se popisuje vsako drugo leto
- med dvema popisoma mora biti najmanj 7 dni razmaka
- število obiskov je najmanj 6 v sezoni (predvsem v mesecih maj, junij, julij), zaželjeno pa 8
- dodatno se zabeleži metulje izven transekta

REZULTATI

V Sloveniji je bilo v letu 2009 v monitoring dnevni metuljev vključenih 12 transektov. Med njimi so štiri referenčni, kjer popisi potekajo vsako leto, na ostalih pa vsako drugo leto. V večini primerov so bile tako opravljene prve ponovitve transektov, dodan pa je bil en nov transekt GR3 – Čepinci na Goričkem. Pri popisovanju je sodelovalo 10 popisovalcev: Maarten de Groot, Jež Matjaž, Nika Kogovšek, Marko Kosmač, Kristjan Malačič, Maja Potokar, Bia Rakar, Rudi Verovnik, Barbara Zakšek in Valerija Zakšek.



Slika 1: Razporeditev transektov, kjer poteka monitoring dnevni metuljev v Sloveniji. Prekrivajoče se pike predstavljajo referenčne transekte. Svetlo rjave pike so transekti pri katerih je monitoring potekal le v prvi sezoni.

Skupaj smo na transektih opazili 94 vrst dnevni metuljev, kar je dobra polovica vseh v Sloveniji prisotnih vrst.

Tabela 1: Skupni rezultati popisov na transektih v letu 2009.

	2009
Dolžina skupaj	15 490 km
Število obiskov	6,5
Povprečna gostota	73,53
Število vrst	94
Število osebkov	7011

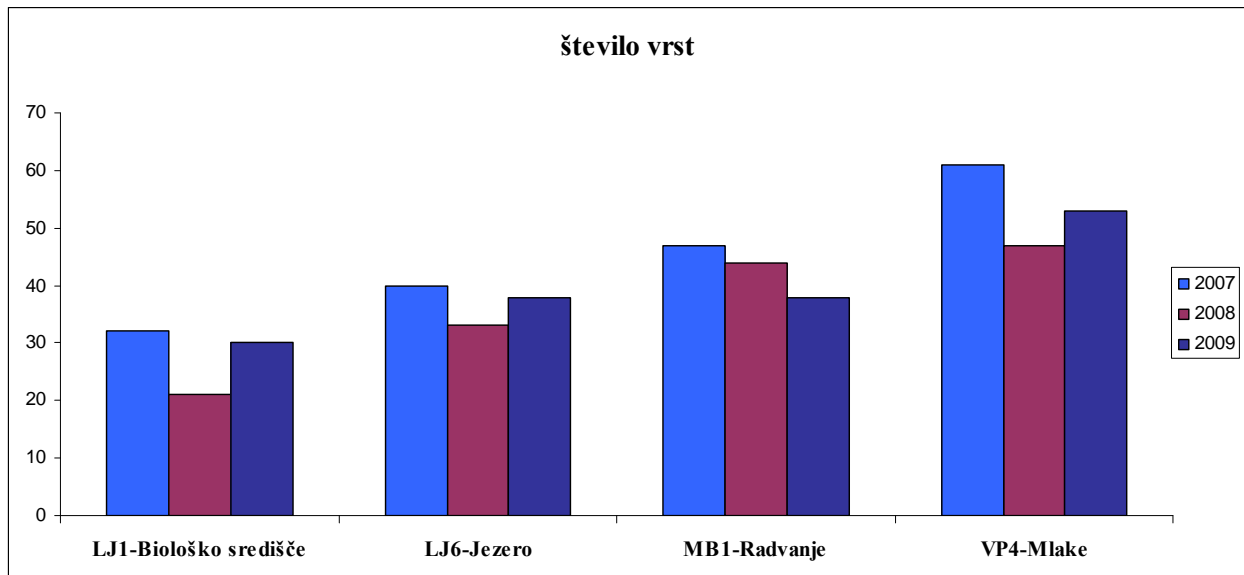
Tabela 2: Primerjava števila opaženih osebkov na vseh transektih v letih 2007 - 2009 za 50 najpogostejših vrst. Vrste so razporejene glede na pogostost v letu 2007.

	2007	2008	2009
<i>Maniola jurtina</i>	2318	1538	1940
<i>Melanargia galathea</i>	1829	1398	466
<i>Coenonympha pamphilus</i>	1788	691	335
<i>Polyommatus icarus</i>	1465	381	193
<i>Melitaea athalia</i>	857	602	249
<i>Coenonympha arcania</i>	722	242	38
<i>Cupido argiades</i>	718	226	104
<i>Coenonympha glycerion</i>	588	299	124
<i>Pieris napi</i>	585	187	433
<i>Leptidea sinapis/reali</i>	431	565	295
<i>Pieris rapae</i>	326	227	231
<i>Colias croceus</i>	212	322	61
<i>Clossiana dia</i>	204	79	74
<i>Papilio machaon</i>	169	25	25
<i>Thymelicus lineola</i>	164	155	154
<i>Minois dryas</i>	161	92	141
<i>Melitaea phoebe</i>	155	46	25
<i>Thymelicus sylvestris</i>	146	99	47
<i>Meleageria coridon</i>	140	221	0
<i>Ochlodes venata</i>	138	124	92
<i>Gonepteryx rhamni</i>	134	127	82
<i>Brintesia circe</i>	127	33	16
<i>Araschnia levana</i>	126	25	86
<i>Argynnis paphia</i>	115	33	63
<i>Erynnis tages</i>	110	135	59
<i>Brenthis ino</i>	102	4	44
<i>Melitaea didyma</i>	99	88	12
<i>Erebia medusa</i>	93	6	4
<i>Aphantopus hyperantus</i>	87	63	157
<i>Arethusana arethusa</i>	87	15	3

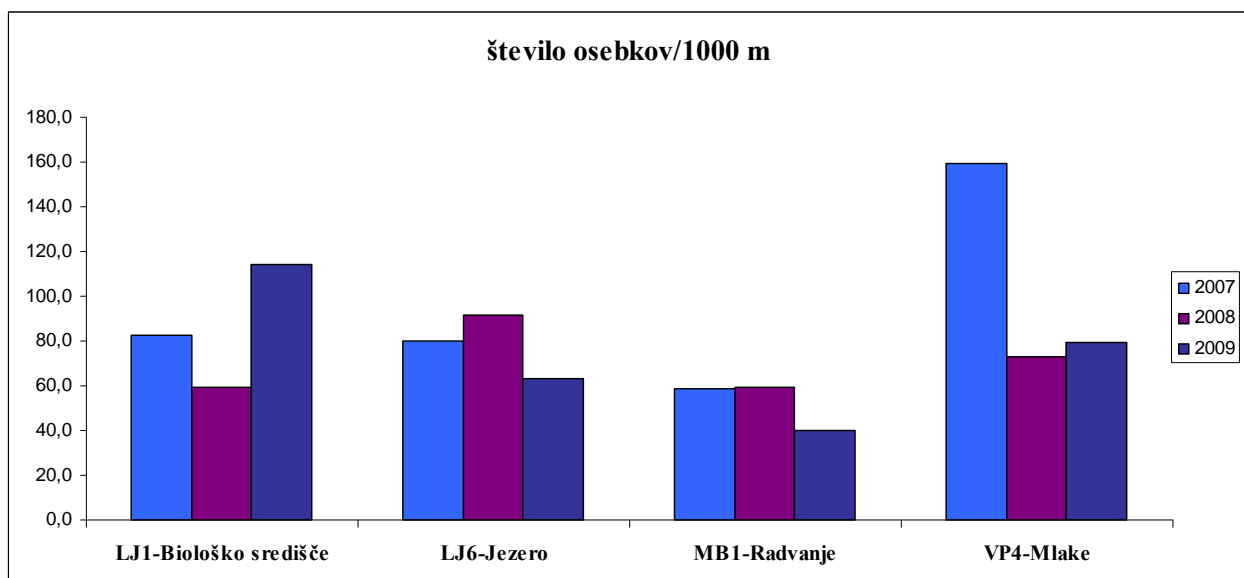
<i>Brenthis hecate</i>	86	4	4
<i>Aporia crataegi</i>	83	8	5
<i>Meleageria bellarugs</i>	71	146	17
<i>Plebejus argus</i>	71	66	61
<i>Inachis io</i>	67	43	108
<i>Lycaena dispar</i>	66	8	44
<i>Brenthis daphne</i>	62	54	43
<i>Argynnis aglaja</i>	59	0	10
<i>Cupido minimus</i>	58	44	3
<i>Hesperia comma</i>	57	17	14
<i>Maculinea teleius</i>	57	16	102
<i>Pyrgus malvae/malvoides</i>	56	50	18
<i>Cyaniris semiargus</i>	49	6	33
<i>Pararge aegeria</i>	48	41	13
<i>Plebeius idas</i>	46	11	0
<i>Clossiana selene</i>	44	0	46
<i>Iphiclides podalirius</i>	44	27	21
<i>Colias alfacariensis/hyale</i>	40	97	15
<i>Lycaena tityrus</i>	40	44	25
<i>Pontia daplidice</i>	40	11	3



Na transektih, kjer smo popisovali v letih 2007 – 2009, smo na vseh transektih navečje število vrst zabeležili v letu 2007. Pri številu osebkov prešteti na 100 m transekta pa so rezultati manj jasni, saj je številčnost metuljev izrazito sezonsko pogojena.

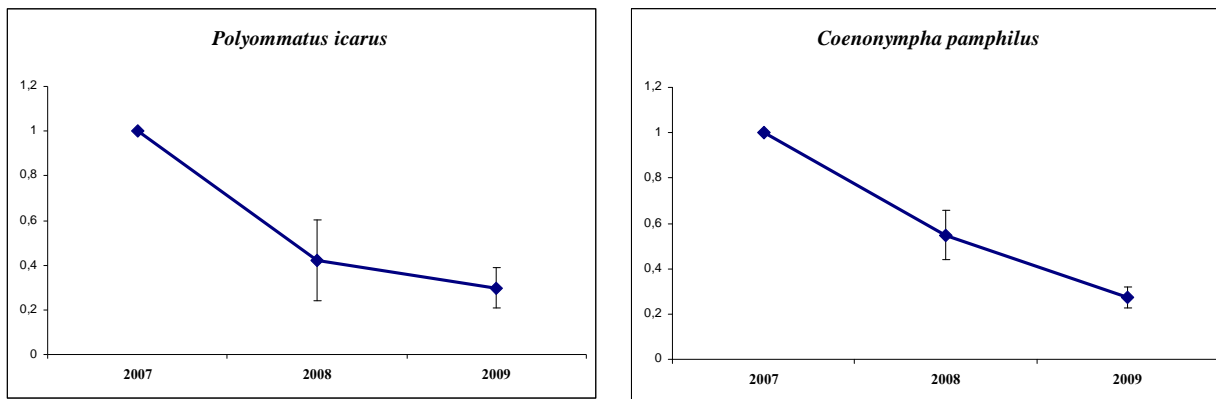


Slika 4: Primerjava števila opaženih vrst v letih 2007 in 2008 na referenčnih transektih.



Slika 5: Primerjava števila opaženih osebkov na 1000 m prehojene poti v letih 2007 – 2009 na referenčnih transektih.

Analize rezultatov s programom TRIM za nekatere travniške vrste nakazujejo izrazito negativen trend, vendar pa je obdobje 3 let prekratko, da bi lahko te ugotovitve smatrali kot zanesljive za daljše obdobje.



Slika 6: Upad številčnosti pri navadnem modrinu in navadnem okarčku, dveh najbolj pogostih travniških vrstah metuljev pri nas.

ZAKLJUČEK

Kljub majhnemu številu popisovalcev, transektov in kratkemu obdobju monitoringa so prvi rezultati že tu. Vsaj trenutno kažejo izrazito zaskrbljujoče stanje na naših travnikih, saj z upadanjem splošno razširjenih in pogostih vrst še toliko bolj upada številčnost bolj specializiranih in redkih vrst, ki jih s splošnim monitoringom zaradi majhnega števila podatkov v tako kratkem časovnem obdobju ne moremo statistično ovrednotiti. Z rezultati monitoringa smo se tudi prvič vključili v Evropsko mrežo monitoringa v okviru 'Grassland butterfly indicator' – eden od bodočih indeksov za oceno kavalitete bivanjskega prostora na evropskem nivoju. Za nadaljnje uspešno sodelovanje je tako ključno nadaljevanje monitoringa vsaj na tistih transektih, ki so še ostali. Zagotovo pa bodo rezultati ob večjem številu popisovalcev in transektov še boljši. Zato vabimo vse, ki bi želeli pri monitoringu sodelovati, da se javite na rudi.verovnik@bf.uni-lj.si ali telefon: 041- 442-449.

Hvala vsem popisovalcem za opravljeno delo!

Rudi Verovnik