



Naučno-istraživačko društvo studenata biologije i ekologije „Josif Pančić”
Prirodno-matematički fakultet
Departman za biologiju i ekologiju
Trg Dositeja Obradovića 2, 21000 Novi Sad
e-mail: josifpancic@neobee.net
broj žiro računa u Vojvođanskoj banci: 355-1028989-89
PIB: 102593803

Izveštaj o realizaciji istraživačkog kampa „Kraljevac 2012“

U periodu od 24. do 29. jula 2012.godine u SRP „Kraljevac“ održan je 2. po redu biološki istraživački kamp u organizaciji NIDSBE „Josif Pančić”, a u saradnji sa staraocem rezervata, U.S.R. “Deliblatsko jezero”.

Tokom trajanja kampa, kao glavna aktivnost, vršena su istraživanja entomofaune Rezervata i okoline. Prilikom terenskih obilazaka uz pratnju čuvara, ponovo je posećeno nekoliko lokaliteta: Spasovina, Obzovik, Beli Izvor, vodotok Kraljevac i sama akumulacija Kraljevac (deo plutajućih i stabilnih ostrva i obale jezera), dok je po prvi put izvršen obilazak dela Rezervata oko brane i krajnjeg zapadnog dela vodotoka Kraljevac, do železničke pruge.

Smeštaj i hrana za 2 učesnika kampa su obezbeđeni od strane staraoca Rezervata, u budućem, sada već delimično opremljenom istraživačkom centru. Istraživački kamp u SRP „Kraljevac”, kao kamp malog obima (do 5 učesnika), ima mnoge prednosti jer omogućava veću efikasnost u terenskom radu i bolju saradnju, kako među učesnicima, tako i sa Staraoцем rezervata. Imajući ovo u vidu, NIDSBE „Josif Pančić” planira nastavak aktivnosti u Rezervatu i tokom naredne godine. Posebnu mogućnost bi predstavljala realizacija višednevnih poseta Rezervatu tokom različitih perioda godine radi dobijanja potpunijih rezultata faunističkih i drugih istraživanja.

Svi prikupljeni podaci o rasprostranjenju različitih grupa organizama biće uneti u bazu Portala o biološkoj raznovrstnosti Srbije (BioRaS Portal, <http://pgis.petnica.rs/bioras/home.php>), koji pokreću Konzorcijum za kartiranje biološke raznovrstnosti Srbije, zajedno sa Istraživačkom stanicom Petnica. Na ovaj način, podaci će biti javno dostupni za pregled na mapama rezolucije 10x10km, kao i za dalje korišćenje u naučne i obrazovne svrhe, uz poštovanje odgovarajućih uslova.

Izveštaj entomološke sekcije

U radu entomološke sekcije učestvovala su dva člana društva, koji su obavili istraživanja faune više grupa insekata: vilinskih konjica (red Odonata), dnevnih leptira (red Lepidoptera) i mrava (red Hymenoptera, familija Formicidae), dok su započeta istraživanja i prikupljeni određeni podaci za faunu stenica, noćnih leptira i tvrdokrilaca.

Istraživanje faune vilinskih konjica (red Odonata) SRP „Kraljevac“

Odrasle jedinke vilinskih konjica posmatrane su, fotografisane i beležene tokom terenskih obilazaka, a kada je to bilo potrebno, hvatane su entomološkom mrežicom i determinisane iz ruke, uz pomoć ručnog uveličavajućeg stakla (5x i 30x) i ključeva za determinaciju.

Tabela 2. - Izvod iz publikovanih nalaza Odonata za Kraljevac i okolinu, sa rezultatima sprovednih istraživanja
--



Naučno-istraživačko društvo studenata biologije i ekologije „Josif Pančić”
 Prirodno-matematički fakultet
 Departman za biologiju i ekologiju
 Trg Dositeja Obradovića 2, 21000 Novi Sad
 e-mail: josifpancic@neobee.net
 broj žiro računa u Vojvođanskoj banci: 355-1028989-89
 PIB: 102593803

tokom kampa 2011. i 2012. godine					
		Deliblato	Mramorak	SRP “Kraljevac”	
Podred	Vrsta	Moscary (1900) Pongracz (1914) Gradojević (1963)	Adamović (1956)	Arandelović i Rajkov (2011)	Rajkov (2012)
Zygoptera	<i>Calopteryx splendens</i>		1f, 1m		?
	<i>Lestes barbarus</i>	+	2m, 1f	1f	+
	<i>L. dryas</i>	+			
	<i>L. parvidens</i>			1m	+
	<i>L. sponsa</i>		1 kop		
	<i>L. virens</i>	+			1f
	<i>Sympetma fusca</i>	+	+	1f	
	<i>Platycnemis pennipes</i>		6m, 1f	1f	+
	<i>Ischnura elegans</i>	+		1f, 1m	+
	<i>I. pumilio</i>	+		1f, 1m	
	<i>Coenagrion ornatum</i>		35m, 13f	2f, 1m	+
	<i>C. puella</i>	+	6m	1m	+
	<i>C. pulchellum</i>	+	37m, 19f		
	<i>Enallagma cyathigerum</i>				1m
	<i>Erythromma viridulum</i>	+	1m	2m	+
Anisoptera	<i>Aeshna affinis</i>	+	3m, 1f		1m
	<i>A. cyanea</i>	+			
	<i>A. isosceles</i>		+		
	<i>Anax imperator</i>	+	1m		
	<i>Anax parthenope</i>			1 kop	+
	<i>Orthetrum albistylum</i>	+		1m	+
	<i>O. brunneum</i>	+			1m
	<i>O. cancellatum</i>	+		+	+
	<i>O. coerulescens</i>	+	18m, 11f	1m	+
	<i>Libellula depressa</i>	+	1f		
	<i>L. fulva</i>		1f		
	<i>Crocothemis erythraea</i>	+		1f	+
	<i>Sympetrum meridionale</i>	+	1f, 1m	1f	



Naučno-istraživačko društvo studenata biologije i ekologije „Josif Pančić”
Prirodno-matematički fakultet
Departman za biologiju i ekologiju
Trg Dositeja Obradovića 2, 21000 Novi Sad
e-mail: josifpancic@neobee.net
broj žiro računa u Vojvođanskoj banci: 355-1028989-89
PIB: 102593803

<i>S. sanguineum</i>	+	1m, 4f	1m	+
<i>S. striolatum</i>				2f
<i>S. fonscolombii</i>				1m
Izvor podataka: Santovac, S. 2007. Fauna Odonata (Insecta) Vojvodine (magistarska teza). Univerzitet u Novom Sadu. 38-70 str.				

U **tabeli 2.** dat je pregled literaturnih podataka za Deliblato i Mramorak, kao i rezultati istraživanja sprovedenih tokom kampa 2011. i 2012. godine.

U odnosu na prethodnu godinu, registrovano je 6 novih vrsta: *Lestes virens*, *Enallagma cyathigerum*, *Aeshna affinis*, *Orthetrum brunneum*, *Sympetrum striolatum* i *Sympetrum fonscolombii*. Od toga, tri vrste (*E. cyathigerum*, *S. striolatum* i *S. fonscolombii*) su po prvi put pronađene na području Deliblata i okoline.

Nalazi vrste *Coenagrion ornatum* su posebno zanimljivi i po fenologiji populacija prisutnih u Rezervatu, pored potencijalnog značaja ove vrste za buduću Natura 2000 mrežu zaštićenih područja. Odrasle individue se inače tipično javljaju tokom maja i juna meseca, dok je na području Rezervata dve godine zaredom registrovan veći broj individua i reproduktivna aktivnost (kopule) ove vrste krajem jula meseca. Pojašnjenje ove pojave može biti u mikroklimatskim uslovima lokaliteta, ali ovo bi pitanje svakako moglo biti predmet nekih budućih istraživanja.

Tokom obilaska akumulacije Kraljevac, uočen je i jedan primerak mužjaka iz roda *Calopteryx* u preletu iznad jezera, uz pretpostavku da se najverovatnije radi o vrsti *C. splendens*. Najveći broj odraslih jedinki se pojavljuje ranije u odnosu na period održavanja kampa, tokom juna i početkom jula meseca. Obzirom na karakteristike malih tekućih voda na lokalitetima Spasovina i Beli Izvor., moguće je očekivati njeno prisustvo u Rezervatu.

Fauna dnevnih leptira (Lepidoptera)

Tokom pet terenskih dana vršena su istraživanja faune dnevnih leptira Rezervata. Jedinke su identifikovane na terenu uz pomoć Priručnika za dnevne leptire Srbije (HabiProt, 2011), ili naknadno na osnovu fotografija, a u konsultaciji sa specijalistima za dnevne leptire na Forumu o biološkoj raznovrstnosti (<http://forum.biodiv.petnica.rs>). Rezultati ovih istraživanja biće, pored BioRaS portala, uneti i u jedinstvenu bazu podataka o rasprostranjenju leptira - Alciphron, koju vodi NVO HabiProt iz Beograda.

Tabela 3. Spisak zabeleženih vrsta dnevnih leptira

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| 1. <i>Carcharodus alceae</i> | 8. <i>Araschnia levana</i> |
| 2. <i>Ochlodes sylvanus</i> | 9. <i>Polygonia c-album</i> |
| 3. <i>Iphiclides podalirius</i> | 10. <i>Vanessa cardui</i> |
| 4. <i>Leptidea sinapis</i> | 11. <i>Inachis io</i> |
| 5. <i>Pieris rapae</i> | 12. <i>Coenonympha glycerion</i> |
| 6. <i>Pontia edusa</i> | 13. <i>Coenonympha pamphilus</i> |
| 7. <i>Gonepteryx rhamni</i> | 14. <i>Maniola jurtina</i> |



Naučno-istraživačko društvo studenata biologije i ekologije „Josif Pančić”
Prirodno-matematički fakultet
Departman za biologiju i ekologiju
Trg Dositeja Obradovića 2, 21000 Novi Sad
e-mail: josifpancic@neobee.net
broj žiro računa u Vojvođanskoj banci: 355-1028989-89
PIB: 102593803

- | | |
|------------------------------|--------------------------------|
| 15. <i>Neptis sapho</i> | 20. <i>Celastrina argiolus</i> |
| 16. <i>Apatura ilia</i> | 21. <i>Plebejus argus</i> |
| 17. <i>Lycaena dispar</i> | 22. <i>Polyommatus icarus</i> |
| 18. <i>Lycaena thersamon</i> | 23. <i>Polyommatus coridon</i> |
| 19. <i>Aricia agestis</i> | |

Ukupno su zabeležene 23 vrste dnevnih leptira. Većina registrovanih vrsta je široko rasprostranjena i relativno česta u Srbiji.

Međutim, među nalazima treba istaći malog prelivca (*Apatura iris*), koji spada u strogo zaštićene u Srbiji. Nekoliko jedinki prelivca uočeno je, i kasnije identifikovano na osnovu fotografija, uz obod jezera, nadomak Spasovine. Navedeni nalaz je jedan od malobrojnih za područje Banata, i prvi za širu okolinu Deliblata *¹. Vrsta je vezana reprodukcijom za vodena i vlažna staništa, obzirom da se njene gusenice hrane listovima bele vrbe i topole.

Pored navedenog, na području Spasovine i okoline pronađeno je i nekoliko vrsta karakterističnih za topla i suva travnata staništa, i prisutnih na obližnjoj Deliblatskoj peščari: *Polyommatus coridon*, *Lycaena thersamon*, *Coenonympha glycerion*.

Potrebno je napomenuti da su, usled poteškoća u determinaciji, u ovom istraživanju izostavljeni neki predstavnici familije Pieridae, iz rodova *Colias* i *Pieris*.

Obzirom da vremenske prilike tokom većeg dela kampa nisu pogodovale aktivnosti odraslih jedinki dnevnih leptira, može se očekivati da je broj vrsta prisutnih u Rezervatu u ovom periodu godine višestruko veći.

Pored dnevnih leptira, tokom perioda održavanja kampa registrovano je i nekoliko vrsta noćnih leptira: *Isturgia arenacearia*, *Dypterygia scabriuscula*, *Ostrinia nubilalis*, *Hyphantria cunea*, *Thetidia smaragdaria*, *Acontia lucida* i *Macroglossum stellatarum*.

Tvrdokrilci (red Coleoptera)

Paralelno sa istraživanjima vilinskih konjica i leptira, registrovano je i prisustvo nekoliko vrsta tvrdokrilaca: *Blaps mortisaga*, *Carabus coriaceus*, *Hidrophilus piceus*, *Oryctes nasicornis* i tri vrste bubamara - *Coccinella septempunctata*, *Hippodamia tredecimpunctata* i *Harmonia axyridis*, od kojih je poslednja alohtona, invazivna i danas već široko raširena u Vojvodini.

Među nalazima tvrdokrilaca treba istaći vrstu *Oryctes nasicornis* (nosorožac) kao strogo zaštićenu u Srbiji. Jedan primerak mužjaka ove vrste je pronađen u sedištu kampa u Deliblatau.

Ostale insekatske grupe

Deo aktivnosti tokom kampa je bio usmeren i na prikupljanje podataka o distribuciji stenica (red Heteroptera) i mrava (red Hymenoptera, familija Formicidae), ali su, usled poteškoća u determinaciji vrsta, podaci još uvek u obradi i biće naknadno uneti na BioRaS Portal.

* 1 Podaci o rasprostranjenju vrste *Apatura ilia* (Denis & Schiffermuller, 1775) u Srbiji. Portal za kartiranje biološke raznovrsnosti Srbije – BioRas. Preuzeto 12.11.2012 sa stranice.