

# **Sv. Peter nad Dragonjo 2003**

**Zbirka poročil s  
Pomladnih bioloških raziskovalnih dni  
v Sv. Petru nad Dragonjo 2003**

**Društvo študentov  
biologije  
Ljubljana, december 2003**

CIP - Kataloški zapis o publikaciji

Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

379.825(497.4 Sveti Peter)"2003"

POMLADNI biološki raziskovalni dnevi (2003 ; Sv. Peter nad Dragonjo)

Zbirka poročil s Pomladnih bioloških raziskovalnih dni v Sv. Petru nad Dragonjo 2003 / [avtorji Vesna Cafuta ... [et al.] ; urednika Urška Ferletič, Uroš Žibrat ; fotografije Vesna Cafuta, Primož Presetnik]. - Ljubljana : Društvo študentov biologije, 2003

ISBN 961-91041-3-7

1. Cafuta, Vesna 2. Ferletič, Urška  
127826688

Pomladni biološki raziskovalni dnevi - SV. PETER NAD DRAGONJO 2003

*Urednika:* Urška Ferletič, Uroš Žibrat

*Avtorji:* Vesna Cafuta, Urška Ferletič, Andrej Kapla, Rok Kostanjšek, Maja Pavlin, Primož Presetnik, Ali Šalamun, Branka Trčak, Gorazd Urbanič, Uroš Žibrat

*Lektor:* Kristina Herakovič

*Fotografije:* Vesna Cafuta, Boštjan Potisk, Primož Presetnik, Uroš Žibrat

*Oblika:* Uroš Žibrat

*Finance:* Urad za mladino RS, Mediterranean action plan - Global environmental found, Nacionalni inštitut za biologijo, DŠB in udeleženci

*Izdalo in založilo:* Društvo študentov biologije

*Tisk:* Birografika Bori

*Naklada:* 100 izvodov

**SMEROKAZ**

Uvodna beseda.....	4
Poročilo skupine za botaniko.....	6
Poročilo skupine za pajke.....	12
Poročilo skupine za kačje pastirje.....	24
Poročilo skupine za vodne nevretenčarje.....	31
Poročilo skupine za hrošče.....	37
Poročilo skupine za plazilce.....	39
Poročilo skupine za netopirje.....	44
Seznam udeležencev in zahvale.....	48



Belouška *Natrix natrix* (foto: P. Presetnik)

## UVODNE BESEDNE ZVEZE

Sv. Peter, vasica nad Dragonjo, je letos ponovno sprejela čredico raziskovanja željnih biologov. Nastanili so nas v prostorih krajevne skupnosti s pogledom na Sečoveljske soline. Od tam smo na teren odhajali v sedmih skupinah: botanični, pajkarski, kačjepastirski, hroščarski, plazilski, netopirski in skupini za vodne nevretenčarje. Poročila v nadaljevanju knjižice prikazujejo naše delo in podatke, ki smo jih zbrali na terenu.

Pomladni biološki raziskovalni dnevi v Sv. Petru nad Dragonjo so se začeli lansko leto kot želja dveh prijateljev po sodelovanju ter želja vaščanov Sv. Petra, da bi poskusno gostili tabor v njihovi vasi. Letos je organizacijo tabora prevzelo Društvo študentov biologije, ki je zaradi lanskoletnega uspešnega dela imelo veliko reklame, zato je bilo udeležencev več in KS Sv. Peter je bila skoraj pretesna za vse. Zaradi večjega števila udeležencev so tudi skupine odhajale na teren vsaka posebej in ne skupaj, kakor lani. Tako je bila količina opravljenega terenskega dela večja.

Raziskovanje na istem območju nam omogoča, da primerjamo letošnje in lanske podatke med sabo. Kot že rečeno, je bilo tudi večje število skupin, ki so večinoma obdelale večje območje. Vendar pa je iz podatkov, nabranih v le nekaj spomladanskih dnevih, ko se narava šele prebuja, nemogoče potegniti kakršnekoli zaključke.

Nekaj udeležencev je bilo istih kot na prvem taboru, kar nekaj pa novih in spet smo imeli med nami tudi srednješolce. Vsi skupaj so spoznavali raziskovalno terensko delo in Slovensko Istro.

Prihodnost tega tabora zaenkrat še visi v zraku. V Društvu bi radi tabor obdržali, vendar pa bo potrebno časovno in vsebinsko usklajevanje z drugimi društvenimi tabori. Vsekakor nam je v veselje, da lahko sodelujemo s KS Sv. Peter in posebej z Janijem Fortejem in si želimo to sodelovanje ohraniti še naprej.

**ZAHVALE:**

- hvala vsem, ki so se tabora udeležili;
- hvala KS Sv. Peter, da so nam posodili prostore, v katerih smo lahko prenočevali;
- hvala Janiju in Karmen za veliko gostoljubje;
- hvala dežju, da ni padal;
- hvala bogu, da je vse v redu potekalo.

**Urška Ferletič**



Mlad skovik *Otus scops* pri kosilu (foto: P. Presetnik)

## ARANEOLOŠKA SKUPINA

**dr. Rok Kostanjšek**, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, Večna pot 111,  
SI -1000 Ljubljana  
e-mail: rok.kostanjsek@uni-lj.si

Področje med Brkini in slovensko obalo je zaradi mediteranskega vpliva in termofilnih leg primerno okolje za razvoj pestre araneofavne. Dosedanji podatki o epigeični favni pajkov tega območja so podani v poročilih vezanih na omejena geografska območja, kot je na primer Slavnik (Polenec 1978), določene družine pakov (Kuntner 1997a, Fišer&Kostanjšek 2001) in posamezne najdbe (Polenec 1982, Polenec 1992, Nikolič&Polenec 1981, Kuntner 1997b, Kuntner 2000). Zato je bil namen dela araneološke skupine, z vzorčenjem na zanimivejših lokalitetah v širši okolici porečja Dragonje in južnih Brkinov, pridobiti čimveč podatkov o favni pajkov s slabo raziskanih področij tega dela Primorske.

Pri vzorčenju pajkov smo uporabljali tako selektivno vzorčenje s pinceto ali aspiratorjem (ekshaustorjem), kot tudi neselektivnim vzorčenjem vegetacije z lovilno vrečo in sejanje listne stelje. Vzorčili smo podnevi. Živali smo konzevirali v 70% etanolu. Pajke smo determinirali s pomočjo določevalnih ključev (Roberts 1995, Heimer & Nentwig 1991, Nentwig et al. 2003). Material je shranjen na Oddelku za biologijo Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani.

Vzorčenje je potekalo na 17 lokalitetah. Našli smo 51 vrst pajkov iz 16 družin (Tabela 1). Dela pajkov v Tabeli 1 (7 vrst) zaradi zahtevnejše sistematike nekaterih skupin nismo uspeli določiti do nižjih taksonov in bo obdelan kasneje. Dokončen seznam vrst in natančni opisi lokalitet bodo podani v kasnejših prispevkih.

**Tabela 1:** Seznam nabranih vrst**Araneidae - križevci**

*Agalenatea redii* (Scopoli, 1763)

*Cercidia prominens* (Westring, 1851)

*Cyclosa conica* (Pallas, 1772) koničasti pajek

*Gibbaranea bituberculata* (Walckenaer, 1802)

*Mangora acalypha* (Walckenaer, 1802)

*Zilla diodia* (Walckenaer, 1802)

**Agelenidae - lijakarji**

*Tegenaria silvestris* L.Koch, 1872

**Dysdaridae - šesteroockci**

*Dysdera erythrina* (Walckenaer, 1802)

*Dysdera ninnii* Canestrini, 1868 Ninnijev šesterookec

**Linyphiidae - baldahinarji**

sp. 1

sp. 2

sp. 3

*Frontinellina frutetorum* (C. L. Koch, 1834)

**Lycosidae - volkeci**

*Alopecosa* sp.

*Lycosa* sp.

*Alopecosa pulverulenta* (Clerck, 1757) - veliki sivi volkec

*Trochosa terricola* (Thorell, 1856) - dvoprogasti volkec (gozdni volkec)

*Pardosa hortensis* (Thorell, 1872)

*Pardosa lugubris* (Walckenaer, 1802) - žalni volkec (gozdni volkec)

**Nemesiidae - zaklopničarji**

*Nemesia pannonica* Herman, 1879 - panonski zaklopničar

**Nesticidae - kletni pajki**

*Nesticus eremita* Simon, 1879

**Oecobiidae**

*Uroctea durandi* (Latreille, 1809) - rumenopikasti pajek

**Oxyopidae**

*Oxyopes heterophthalmus* (Latreille, 1804)

**Philodromidae**

*Philodormus poecilus* (Thorell, 1872)

**Pisauridae - lepi volkci**

*Dolomedes fimbriatus* (Clerck, 1757) - obvodni pajek

*Pisaura mirabilis* (Clerck, 1757) - Scopolijev lepi volkec

**Salticidae - skakači**

*Evarcha arcuata* (Clerck, 1757)

*Evarcha falcata* (Clerck, 1757) - srpasti skakač

*Euophrys aequipes* (Cambridge, 1871)

*Heliophanus aneus* (Hahn, 1832)

*Heliophanus auratus* C.L. Koch, 1838

*Heliophanus cupreus* (Walckenaer, 1802)

*Leptorchestes berolinensis* (C. L. Koch, 1846) - opasani skakač

*Pellenes tripunctatus* (Walckenaer, 1802)

*Philaeus chrysops* (Poda, 1761)

*Phlegra bresnieri* (Lucas, 1846)

*Saitis barbipes* (Simon, 1876) - bradatonogi skakač

*Sitticus pubescens* (Fabricius, 1775)

*Synageles venator* (Lucas, 1836)

**Sparassidae**

*Micrommata virescens* (Clerck, 1757) - zeleni pajek

**Tetreganthidae - čeljustarji**

*Metellina merianae* (Scopoli, 1763) - Scopolijev čeljustar

**Theridiidae - krogljčarji**

*Simitidion simile* C.L. Koch, 1836

*Theridion melanurum* Hahn, 1831

sp. 1

sp. 2



### **Thomisidae - rakovičarji**

*Misumena vatia* (Clerck, 1757) - cvetni pajek

*Tmarus piger* (Walckenaer, 1802)

*Xysticus acerbus* Thorell, 1872

*Xysticus kochi* Thorell, 1872

*Xysticus lanio* C.L.Koch, 1835

*Xysticus cristatus* (Clerck, 1757)

Med nabranimi pajki smo naleteli na precej zanimivih pajkov in nekaj vrst, ki do sedaj v Sloveniji še niso bile najdene. Medtem ko na gojenih travnikih spodnjega toka reke Dragonje najdemo pogoste travniške vrste, med katerimi prevladujejo rakovičarji in križevci, pa obrežja in grmišča zgornjega toka Dragonje ponujajo povsem drugo sliko. Tu na prodiščih prevladujejo različne vrste volkcev (*Lycosidae*) in obvodni pajki (*Dolomedes fimbriatus*) (*Pisauridae*), v grmovju pa rakovičarji (*Thomisidae*) rodu *Xysticus*, našli pa smo tudi vrsto rakovičarjem podobnih pajkov *Philodromus poecilus* iz družine *Philodromidae*. Slednja je sicer v Evropi precej razširjena, a redko najdena, v Sloveniji pa do sedaj še ni bila najdena. Enako velja tudi za rakovičarja *Xysticus acerbus* (*Thomisidae*), najdenega na zaraščujočih travnikih v okolici vasi Dragonja. Vrsta je sicer razširjena od Evrope do centralne Azije, a redko najdena.

Med zanimivejšimi lokacijami je bila vsekakor stena v Dragonji, kjer najdemo tipične termofilne mediteranske in južnoevropske vrste kot so veliki volkci iz rodu *Lycosa*, rumenopikastega pajka (*Uroctea druandii*) (*Oecobiidae*) in številne skakače kot sta *Philaeus chrysops* in bradatonogi skakač (*Saitis barbipes*). Poleg omenjenih vrst smo pod steno našli tudi mediteransko vrsto skakača *Phlegra bresnieri* (*Salticidae*), ki do sedaj v Sloveniji še ni bil najdena.

Izrazito termifilne vrste, med njimi tudi panonskega zaklopničarja *Nemesia pannonica* iz družine zaklopničarjev (*Nemesiidae*), smo našli tudi na pobočjih rta Ronek. Vrsta je navadno skrita v podzemnem rovu, ki se odpira za dobro zamaskiranim poklopcem na površju. Ker pajek večino časa preživi v rovu, kjer preži na mimoidoči plen, smo na to primitivno vrsto pajka po

## **10 Pomladni biološki raziskovalni dnevi v Sv. Petru nad Dragonjo 2003**

---

vsej verjetnosti naleteli zgolj po naključju.

Ob vhodih v nekatere jame pod Kraškim robom smo našli lijakarje (Agelenidae) iz rodu *Tegenaria* ter pogosto vrsto jamskih vhodov in vlažnih hladnih habititov Scopolijevega čeljustarja (*Meta merianae*) iz družine čeljustarjev (Tetragnathidae). Poleg omenjenih vrst smo v jamah namesto na pogostega kletnega pajka (*Nesticus cellulanus*) (Nesticidae) naleteli na redkeje najdeno vrsto *Nesticus eremita*.

Rezultati obdelave nabranega materiala kažejo na veliko pestrost pajkov na preiskovanem področju in velik delež odraslih pajkov v nabranem materialu. Slednje je posledica letnega časa, saj je ravno pozna pomlad za mnoge skupine pajkov obdobje parjenja. Število najdenih vrst je, zlasti ob upoštevanju kratkega časa trajanja tabora, relativno veliko in zaradi slabe raziskanosti pajkov na preiskovanem območju predstavlja pomemben prispevek k poznavanju pajkov tega dela Slovenije. Ob številu najdenih vrst je potrebno upoštevati tudi majhno število članov v araneološki skupini (beri dva), ki pa se je vsaj delno obrestovalo pri večji mobilnosti skupine in bolj selektivnemu nabiranju pajkov, s čimer se je zmanjšalo število za natančno determinacijo neprimernih juvenilnih pajkov.

Odkritje redkih in novih, v Sloveniji še neodkritih vrst kaže na slabo raziskanost pajkov v Sloveniji in potrjuje upravičenost zaščite ogroženih naravnih biotopov kot sta rt Ronek, kot del naravnega rezervata Strunjan in zgornji tok reke Dragonje.

## Viri

- Fišer C., Kostanjšek R. (2001): Prispevek k poznavanju favne pajkov skakačev v Sloveniji (Araneae, Salticidae). *Nat. Slov.* 3 (2): 33-41
- Heimer S., Nentwig W. (1991): Spinnen Mitteleuropas. Paul Parey, Berlin, 543 str.
- Kuntner M. (1997a): Prispevek k poznavanju favne jugozahodne Slovenije in ugotavljanje vrstnega bogastva pajkov gozda na Brkinih (Arachnida: Araneae). V: M. Bedjanič (ured.), Raziskovalni tabor študentov biologije Podgrad '96, str. 11 - 32. Zveza organizacij za tehnično kulturo Slovenije, Gibanje znanost mladini, Ljubljana.
- Kuntner M. (1997b): Jumping spiders new to Slovenia (Arachnida: Araneae: Salticidae) [Za Slovenijo novi pajki skakači (Arachnida: Araneae: Salticidae)]. *Acta entomologica Slovenica*, Ljubljana 5(2): 117 - 122.
- Kuntner M. (2002): Additions to the spider fauna of Slovenia, with a comparison of spider species richness among European countries. *Bull. Br. arachnol. Soc.* 12(4): 185 - 195.
- Nentwig W., Hänggi A., Kropf C., Blick T. (2003) Central European Spiders - Determination Key [<http://www.araneae.unibe.ch/index.html>]
- Nikolić, F. & A. Polenec, 1981. Catalogus faunae Jugoslaviae III/4 Aranea. Slovenska akademija znanosti in umetnosti, Ljubljana. 131 str.
- Polenec A. (1978): Zusammensetzung und Besonderheiten der Epigäischen Spinnenfauna des Seslerio-Ostryetum am Berge Slavnik (1028) (Nord-Istrien, Jugoslawien). *Symp. zool. Soc. Lond.*, 42: 367 - 377
- Polenec A. (1982): Nekaj novosti med pajki. *Loški razgledi*, Škofja Loka 29: 61 - 68.
- Polenec A. (1992): Rdeči seznam ogroženih pajkov (Aranea) Slovenije. *Varstvo narave*, Ljubljana 17: 173 - 176
- Roberts M. J. (1995): Spiders of Britain and Northern Europe. Collins field guide series. Harper Collins Publishers, London, 383 str.

## SKUPINA ZA BOTANIKO

**Branka Trčak**, Center za kartografijo favne in flore, Antoličičeva 1,  
SI-2204 Miklavž na Dravskem polju  
e-mail: branka.treck@ckff.si

**Maja Pavlin**, Pot na Laze 14, SI-8233 Mirna  
e-mail: maja.pavlin@kiss.si

Na prvomajskem taboru »Pomladni biološki raziskovalni dnevi Sveti Peter 2003« je botanična skupina popisovala rastline na različnih koncih v okolici Svetega Petra in na ta način spoznavala rastlinje različnih habitatnih tipov. V bližnji okolici Svetega Petra so se z rastlinskim svetom spoznavali že prejšnje leto (Plazar 2002).

Letošnje leto smo, kar se geološke podlage tiče, obiskali predele s flišno in apnenčasto podlago. Opis obeh podlag in razlike med njima so lepo predstavljene že v poročilu iz lanskega leta (Plazar 2002), zato naj samo v grobem povzamem glavne lastnosti obeh: **fliš** zadržuje vodo, zaradi česar je podlaga vlažna in hladnejša, medtem ko **apnenec** prepušča vodo in je njegova površina v primerjavi s flišem suha in toplejša.

Kako se vpliv podlage odraža v času cvetenja na rastlinah, če upoštevamo še temperaturni vpliv morja in sušni vpliv burje?

Rastline potrebujejo spomladi, ko se »prebudijo iz zimskega spanja« za rast in cvetenje med drugim tudi vlago. Zanimivo je, da ravno na flišu, ki je sicer hladnejši od apnenca, začno rastline cveteti prej, saj imajo v podlagi, na kateri uspevajo, dovolj vode. Na apnencu, ki je sicer topel in suh in zaradi tega na njem najdemo tudi vrste, ki jih na flišu pri nas nikoli ne, začno rastline cveteti vsaj kakšen mesec kasneje. Podlaga je tu suha že sama po sebi, poleg tega pa ni zanemarljiv vpliv burje, ki jo dodatno izsuši. Tako je spomladi potrebno počakati na prvo deževje, da se »prebudijo« tudi kraške rastline.

Prav to smo lahko opazovali letos, ko zaradi spomladanske in poletne suše na Krasu ni bilo opaziti cvetočih pisanih travnikov, saj so rastline zacvetele zelo pozno, kmalu zatem pa je nastopilo obdobje, ko običajno večina spomladanskih rastlin že odcveti in se posuši.

Rastline, ki smo jih videli na terenu in smo jih zanesljivo prepoznali, smo zabeležili v popisni list. Ostale rastline smo nabrali in jih kasneje določali s pomočjo rastlinskih določevalnih ključev. Nekatere od teh ter nekatere zanimive, ki smo jih prepoznali na terenu, smo herbarizirali in so shranjene v herbariju LJU Oddelka za biologijo Biotehniške fakultete UL. Vsi podatki o vrstah, razen tistih, ki so bile popisane 1. maja, so shranjeni v podatkovni zbirki Flora Slovenije Centra za kartografijo favne in flore.

## **1. maj 2003**

### **Vas Sveti Peter, Tonina hiša**

Prvi dan smo se skozi vasico Sveti Peter napotili do Tonine hiše in kala ob njej. Ogledali smo si različne habitatne tipe in v vsakem od njih popisali nekaj tipičnih vrst.

V združbah pohojenih tal smo med ostalimi vrstami našli rdečkasti plešec (*Capsella rubella*), ob cesti je na travniku rasla čopasta hrušica (*Muscari comosum*), na suhem zaraščajočem se travniku smo opazili ostrolistni beluš (*Asparagus acutifolius*), navadni brin (*Juniperus communis*) in brkati oves (*Avena barbata*), ki smo ga srečali tudi na ruderalnih mestih. Od značilno toploljubnih vrst se nam je najbolj v spomin vtisnila navadna slatinka (*Ceterach officinarum*). V kalu pri Tonini hiši smo videli trpotčasti porečnik (*Alisma plantago-aquatica*), na obrežju pa navadno kalužnico (*Caltha palustris*) in navadni rogoz (*Typha latifolia*). Nekoliko nižje v gozdu smo naleteli še na liste laškega kačnika (*Arum italicum*).

**2. maj 2003**

**Območje jugovzhodno od vasi Padna**

Naslednjega dne smo se odpravili nekoliko dlje od naše prenočevalne baze, v okolico vasi Padna. Pot nas je vodila ob makadamski cesti skozi gozd in travnik do oljčnih nasadov ter drugih manjših njivskih površin. Med vrstami, ki smo jih tu srečali, omenjamo nekaj zanimivih: njivski lisičji rep (*Alopecurus myosuroides*), oblosemni grahor (*Lathyrus sphaericus*), arabsko meteljko (*Medicago arabica*) za katero je značilno, da imajo lističi na sredi črno liso, ter drobnocvetno zlatico (*Ranunculus parviflorus*), majhno enoletno zlatičnico, ki jo najdemo na ekstenzivno obdelanih površinah, kjer najdemo številne plevelne vrste ali na opuščeni njivskih površinah. Ker je enoletnica, hitro oveni in jo zato v kasnejšem času težje prepoznamo.

**Območje vzhodno od hriba Straža**

Vzhodno od hriba Straža smo obiskali suh pust travnik, gozd ter še eno opuščeno njivo, na kateri je uspevalo kar nekaj zanimivih vrst, recimo vejicati bingeljč (*Vulpia aetnensis*).

**Okolica potoka Supot pri cesti Koštabona-Škrline**

Na poti proti Škrlinam smo se ustavili ob cesti, kjer potok Supot prečka makadamsko cesto. Ob pogledu na ta pojav nam je za trenutek zastalo srce, saj nismo bili prepričani, ali bomo naše sicer pogumno vozilo brez večjih posledic spravili na drugo stran potoka. Res je trajalo le trenutek, ko smo ocenili, da situacija ni tako huda in z avtom junaško zapeljali v potok in nato iz potoka na drugo stran. (Drugačna je bila situacija s slovenskim turistom, ki je na izlet po naši lepi domovini popeljal svojo angleškokgovorečo prijateljico in se ustavil pred potokom. Šele po našem zagotovitvi, da avto ne bo obtičal sredi vode, se je odpravil naprej.) Tu smo si našli izogibališče za avto in se odpravili na lov za novimi

vrstami, ki jih tega dne v tej okolici še nismo videli. Nekaj je bilo tu tudi takih, ki so vezane na vodo. To so: trpotčasti porečnik (*Alisma plantago-aquatica*), razmaknjenoklasi šaš (*Carex distans*), sivozeleno ločje (*Juncus inflexus*) in vodni jetičnik (*Veronica anagallis-aquatica*).

### **3. maj 2003**

#### **Gozd na zahodnem pobočju hriba Novi Brič**

Tega dne smo se s študentom Petrom Glasnovičem, ki na slovenski Obali za diplomsko nalogo obdeluje floro, dogovorili za skupni teren, saj nam je želel pokazati eno prav posebno vrsto, ki za Slovenijo doslej še ni bila znana, drevesasto reso (*Erica arborea*). Tako smo se odpravili proti hribu Novi Brič in po drugem postanku nam jo je uspelo najti. Ali je vrsta avtohtona ali ne, ali jo je kdo posadil, ali se pomlajuje in razmnožuje pa bo v kakšni drugi reviji objavil Peter verjetno kar sam.

Na hitro smo še švignili na vrh Novega Briča, kjer smo namesto suhih travišč uzrli velike površine pravkar nastalih vinogradov in neko vodno telo s pravokotnimi stranicami in revno z vodnim rastlinjem. Malce razočarani smo se vrnili v dolino in krenili proti botanikom dobro znanemu otočku apnenca sredi fliša, Svetemu Štefanu.

#### **Sveti Štefan**

Sveti Štefan je zanimiv za slovensko floro zato, ker tu med flišem najdemo košček apnenčaste podlage, ki skupaj z bližino morja ustvarja primerno okolje za uspevanje termofilne flore. Tako najdemo tukaj črničje (*Quercus ilex*), terebint (*Pistacia terebinthus*), širokolistno zeleniko (*Phillyrea latifolia*) in vrtno vetrnico (*Anemone hortensis*), ki jih najdemo v Sloveniji le še na nekaj najbolj toplih rastiščih.

#### **4. maj 2003**

Zadnji del našega terenskega dela smo opravili kar po poti proti notranjosti Slovenije.

#### **Območje južno od Klanca pri Kozini**

Na območju J od vasi Klanec pri Kozini smo popisali nekaj dokaj običajnih vrst, med drugim navadno kukavico (*Orchis morio*), turško lilijo (*Lilium martagon*), gorski silj (*Peucedanum oreoselinum*) in beli petoprstnik (*Potentilla alba*).

#### **Travnik in gozd severno od Tubelj**

Pri Tubljah smo se sprehajali po lepih kraških travnikih in prav tako lepem kraškem gozdiču.

Tako smo med drugimi traviščnimi vrstami popisali ametistasto možino (*Eryngium amethystinum*), navadno mračico (*Globularia punctata*), navadno (*Orchis morio*) in trizobo kukavico (*O. tridentata*), istrski teloh (*Helleborus multifidus* ssp. *istriacus*), sinjezeleno trinijo (*Trinia glauca*), gladki regrat (*Taraxacum laevigatum*), francoski mleček (*Euphorbia nicaeensis*), gorski kosmatinec (*Pulsatilla montana*), Scopolijev grint (*Senecio scopolii*), hribsko črvinko (*Minuartia glaucina*), od dreves pa puhasti hrast (*Quercus pubescens*), mali jesen (*Fraxinus ornus*), maklen (*Acer campestre*), rdeči dren (*Cornus sanguinea*), navadni glog (*Crataegus laevigata*), navadni brin (*Juniperus communis*), črni bor (*Pinus nigra*), lipo (*Tilia platyphyllos*), mali brest (*Ulmus minor*) in črni gaber (*Ostrya carpinifolia*).

Seznam vrst po posameznih lokalitetah je prikazan v Tabeli 1, v kateri ni podatkov za vrste, ki so bile popisane 1. maja.



**Tabela 1: Seznam lokalitet**

št. lokalitete	Lokaliteta	št. taksonov
1	Cesta Dragonja – Sv. Peter	1
2	Gozd na Z Poboju hriba Novi Bri	8
3	Obmoje J od Klanca pri Kozini	54
4	Obmoje JV od vasi Padna	88
5	Obmoje V od hriba Straža	20
6	Okolica potoka Supot pri cesti Koštabona-Škrline	19
7	Sveti Štefan	57
8	Travnjak in gozd S od Tubelj	64
	<b>Skupaj:</b>	<b>311</b>

**Tabela 2: Seznam vrst**

Latinsko ime	Slovensko ime	Prisotnost na lokalitetah
<i>Acer campestre</i> L.	maklen	4, 8
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	beli javor	3
<i>Aegopodium podagraria</i> L.	navadna regačica	3
<i>Ajuga reptans</i> L.	plazeči skrečnik	4, 8
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	trpotčasti porečnik	6
<i>Alliaria petiolata</i> (M. Bieb.) Cavara & Grande	česnovka	3, 8
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	črna jelša	3
<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds.	njivski lisičji rep	4
<i>Anemone hortensis</i> L.	vrtna vetrnica	7
<i>Anemone nemorosa</i> L.	podlesna vetrnica	3
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	dišeča boljka	3, 7, 8
<i>Anthyllis jacquinii</i> Kerner	Jacquinov ranjak	7
<i>Anthyllis vulneraria</i> L. [s. 1.]	pravi ranjak	8
<i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop.	dlakavi repnjak	8
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	navadna peščenka	4
<i>Aristolochia rotunda</i> L.	okroglostni podraščec	4
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) J. & C. Presl	visoka pahovka	3
<i>Arum maculatum</i> L.	pegasti kačnik	4
<i>Aruncus dioicus</i> (Walter) Fernald	navadno kresničevje	73
<i>Arundo donax</i> L.	navadna kanela	4
<i>Asparagus acutifolius</i> L.	ostrolistni beluš	4
<i>Asplenium trichomanes</i> L.	rjavi sršaj	3
<i>Astragalus illyricus</i> Bernh. [s. 1.]	ilirski grahovec	6
<i>Avena fatua</i> L.	gluhi oves	4
<i>Bellis perennis</i> L.	navadna marjetica	5, 7

## 18 Pomladni biološki raziskovalni dnevi v Sv. Petru nad Dragonjo 2003

<i>Berberis vulgaris</i> L.	navadni češmin	8
<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) Roem. & Schult. [s. l.]	skalna glota	4
<i>Bromopsis condensata</i> (Hack.) Holub [s. l.]	kraški stoklasec	7,8
<i>Bromopsis erecta</i> (Huds.) Fourr.	pokončni stoklasec	3,4,8
<i>Bromus hordeaceus</i> L. [s. l.]	ječmenasta stoklasa	8
<i>Bromus sterilis</i> L.	jalova stoklasa	3,4
<i>Buglossoides purpureocaerulea</i> (L.) I. M. Johnst.	škrlatnomodro ptičje seme	7
<i>Bupleurum rotundifolium</i> L.	okroglostna prerast	3
<i>Calepina irregularis</i> (Asso) Thell.	navadna kropilnica	4
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik. [s. l.]	navadni plešec	3
<i>Capsella rubella</i> Reut.	rdečkasti plešec	4
<i>Carex caryophyllea</i> Latourr.	pomladanski šaš	3,4,7,8
<i>Carex distans</i> L.	razmaknjenoklasi šaš	6
<i>Carex flacca</i> Schreb.	sinjezeleni šaš	3,4,7,8
<i>Carex hallerana</i> Asso	Hallerjev šaš	4,7,8
<i>Carex hirta</i> L.	dlakavi šaš	2
<i>Carex humilis</i> Leyss.	nizki šaš	5,8
<i>Carex montana</i> L.	gorski šaš	3,5
<i>Carex pallescens</i> L.	bledi šaš	2
<i>Carex sylvatica</i> Huds.	gozdni šaš	6
<i>Carex tomentosa</i> L.	polstenoplodni šaš	3,5
<i>Carlina vulgaris</i> L. [s. l.]	navadna kompava	3,5,8
<i>Carpinus betulus</i> L.	navadni gaber	3
<i>Castanea sativa</i> Mill.	pravi kostanj	4
<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch	dolgoлистna naglavka	2
<i>Ceterach officinarum</i> Willd.	navadna slatinka	5
<i>Chamaecytisus hirsutus</i> (L.) Link	dlakava relika	8
<i>Chelidonium majus</i> L.	krvavi mlečnik	8
<i>Chrysopogon gryllus</i> (L.) Trin.	zlatolaska	5,7
<i>Cleistogenes serotina</i> (L.) Keng	jesenski togobil	7
<i>Clematis vitalba</i> L.	navadni srobot	4,8
<i>Convallaria majalis</i> L.	šmarnica	3
<i>Convolvulus cantabrica</i> L.	primorski slak	7
<i>Cornus mas</i> L.	rumeni dren	8
<i>Cornus sanguinea</i> L. [s. l.]	rdeči dren	4,8
<i>Coronilla emerus</i> ssp. <i>emerus</i>	grmičasta šmarna detelja	4
<i>Coronilla scorpioides</i> (L.) Koch	enoletna šmarna detelja	4,7
<i>Corylus avellana</i> L.	navadna leska	3,4
<i>Cotinus coggygria</i> Scop.	navadni ruj	4,7
<i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC. [s.l.]	navadni glog, beli trn	2,8

<i>Crataegus monogyna</i> Jacq. [s.l.]	enovratni glog	4
<i>Crepis biennis</i> L.	dvoletni dimek	4
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.	lasasti dimek	4
<i>Cruciata laevipes</i> Opiz	navadna dremota	4,7
<i>Cyclamen purpurascens</i> Mill.	navadna ciklama	2
<i>Dactylis glomerata</i> L. [s.l.]	navadna pasja trava	3,4,7,8
<i>Dictamnus albus</i> L.	navadni jesenček	7
<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.	velika preslica	3
<i>Erica arborea</i> L.	drevesasta resa	2
<i>Eryngium amethystinum</i> L.	ametistasta možina	5,7,8
<i>Erythronium dens-canis</i> L.	navadni pasji zob	3
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.	mandljevolistni mleček	4
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	cipresasti mleček	4,7,8
<i>Euphorbia dulcis</i> L. [s. l.]	sladki mleček	2
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	sončni mleček	4
<i>Euphorbia nicaeensis</i> All.	gladki mleček	8
<i>Euphorbia platyphyllos</i> L.	širokolistni mleček	4
<i>Euphorbia verrucosa</i> L.	bradavičasti mleček	8
<i>Festuca valesiaca</i> Schleich. ex Gaudin	vališka bilnica	5
<i>Ficaria verna</i> ssp. <i>bulbifera</i> Å & D. Löve	navadna lopatica	3
<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	navadni oslad	5,7
<i>Fragaria moschata</i> Duchesne	muškadni jagodnjak	3
<i>Fragaria viridis</i> Duchesne	zeleni jagodnjak	7
<i>Frangula alnus</i> Mill.	navadna krhlika	6
<i>Fraxinus ornus</i> L.	mali jesen	4,7,8
<i>Galium corrudifolium</i> Vill.	ozkolistna lakota	7,8
<i>Galium mollugo</i> L. [s.l.]	navadna lakota	6
<i>Genista germanica</i> L.	nemška košeničica	5
<i>Geranium columbinum</i> L.	golobja krvomočnica	4,7
<i>Geranium dissectum</i> L.	nacepljenolistna krvomočnica	4
<i>Geranium molle</i> L.	mehka krvomočnica	7
<i>Geranium purpureum</i> Vill.	škrlatnordeča krvomočnica	4,7
<i>Geranium rotundifolium</i> L.	okroglostna krvomočnica	4
<i>Geranium sanguineum</i> L.	krvavordeča krvomočnica	4
<i>Geum urbanum</i> L.	navadna sretena	3
<i>Globularia punctata</i> Lapeyr.	navadna mračica	5,7,8
<i>Hedera helix</i> L.	navadni bršljan	4
<i>Helleborus multifidus</i> ssp. <i>istriacus</i> (Schiffner) Merxm. & Podlech	istrski teloh	5,8
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	navadni dežen	3
<i>Hieracium pilosella</i> L.	dolgodlakava škržolica	4,8
<i>Hippocrepis comosa</i> L.	navadna podkvice	4,8
<i>Holcus lanatus</i> L.	volnata medena trava	6

## 20 Pomladni biološki raziskovalni dnevi v Sv. Petru nad Dragonjo 2003

<i>Juncus inflexus</i> L.	sivozeleno ločje	6
<i>Juniperus communis</i> L. [s.str.]	navadni brin	4,7,8
<i>Koeleria pyramidata</i> agg.	skupina navadne smiljice	4,7
<i>Lamium maculatum</i> L.	lisasta mrtva kopriva	3,8
<i>Lamium orvala</i> L.	velecvetna mrtva kopriva	3,6
<i>Lathyrus aphaca</i> L.	lečasti grahor	7
<i>Lathyrus sphaericus</i> Retz.	oblosemni grahor	4
<i>Lathyrus venetus</i> (Mill.) Wohlfahrt	pisani grahor	8
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	navadna kalina	3,4
<i>Lilium martagon</i> L.	turška lilija	3
<i>Lonicera caprifolium</i> L.	kovačnik	4
<i>Lotus corniculatus</i> L. [s.l.]	navadna nokota	4
<i>Luzula campestris</i> agg.	skupina poljske bekice	3
<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds.	arabska meteljka	4
<i>Medicago lupulina</i> L.	hmeljna meteljka	4
<i>Medicago sativa</i> L.	lucerna	6
<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke	beli slizek	4
<i>Minuartia glaucina</i> DvoYáková	hribska črvinka	8
<i>Molinia arundinacea</i> Schrank	trstikasta stožka	3
<i>Molinia caerulea</i> ssp. <i>arundinacea</i> (Schrank) K. Richt.	trstikasta stožka	5
<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill.	čopasta hrušica	4
<i>Muscari neglectum</i> Guss. ex Ten.	grozdasta hrušica	4
<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill	njivska spominčica	7
<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop.	navadna turška detelja	1,3
<i>Orchis militaris</i> L.	čeladasta kukavica	7
<i>Orchis morio</i> L.	navadna kukavica	3,7,8
<i>Orchis purpurea</i> Huds.	škrlatnordeča kukavica	4,7
<i>Orchis simia</i> Lam.	opičja kukavica	4,7
<i>Orchis tridentata</i> Scop. [s. l.]	trizoba kukavica	5,8
<i>Ornithogalum umbellatum</i> agg.	skupina kobulastega ptičjega mleka	4,7
<i>Ostrya carpinifolia</i> Scop.	črni gaber	8
<i>Petasites hybridus</i> (L.) Gaertn., Mey. & Scherb.	navadni repuh	6
<i>Peucedanum oreoselinum</i> (L.) Moench	gorski silj	3
<i>Phillyrea latifolia</i> L.	širokolistna zelenika	7
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	navadni trst	3
<i>Pinus nigra</i> Arnold	črni bor	5,8
<i>Plantago argentea</i> Chaix [s. l.]	srebrnodlakavi trpotec	8
<i>Plantago argentea</i> ssp. <i>liburnica</i> V. Ravnik	srebrni trpotec, srebrnodlakavi	5
<i>Plantago holosteum</i> Scop.	gredljasti trpotec	4,7
<i>Plantago lanceolata</i> L.	ozkolistni trpotec	4

<i>Plantago major</i> ssp. <i>major</i>	veliki trpotec	4
<i>Plantago media</i> L.	srednji trpotec	3,4,7,8
<i>Poa angustifolia</i> L.	ozkolistna latovka	8
<i>Poa annua</i> L.	enoletna latovka	4
<i>Poa bulbosa</i> L.	gomoljasta latovka	4
<i>Poa pratensis</i> L. [s.l.]	(skupina) travniška latovka	4
<i>Polygala nicaeensis</i>		
Risso ex Koch [s. l.]	francoska grebenuša	4,8
<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.	mnogocvetni salomonov pečat	3
<i>Polypodium interjectum</i> Shivas	srednja sladka koreninica	7
<i>Populus alba</i> L.	beli topol	6
<i>Populus tremula</i> L.	trepetlika	6
<i>Potentilla alba</i> L.	beli petoprstnik	3
<i>Potentilla arenaria</i> Borkh.	peščeni petoprstnik	7
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch.	srčna moč	3
<i>Potentilla heptaphylla</i> agg.	skupina sedmerolistnega petoprstnika	8
<i>Potentilla heptaphylla</i> L. [s. s.]	sedmerolistni petoprstnik	5
<i>Potentilla hirta</i> L.	srhkodlakavi petoprstnik	7
<i>Primula vulgaris</i> Huds.	trobentica	3,6
<i>Prunus mahaleb</i> L.	rešeljika	8
<i>Prunus spinosa</i> L. [s.str.]	črni trn	6
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	orlova praprotna	2
<i>Pulsatilla montana</i> (Hoppe) Rchb.	gorski kosmatinec	8
<i>Quercus ilex</i> L.	črničevje	7
<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl.	graden	3
<i>Quercus pubescens</i> Willd.	puhasti hrast	4,7,8
<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	gomoljasta zlatica	3,4,7,8
<i>Ranunculus parviflorus</i> L.	drobnocvetna zlatica	4
<i>Rhamnus cathartica</i> L.	čistilna kozja češnja	3
<i>Rubia peregriana</i> L.	divji brošč	4
<i>Salix purpurea</i> L.	rdeča vrba	5
<i>Salvia pratensis</i> L.	travniška kadulja	4,7,8
<i>Sambucus nigra</i> L.	črni bezeg	3
<i>Sanguisorba minor</i> Scop. [s.l.]	mala strašnica, zelena svitlica	4,7,8
<i>Satureja subspicata</i> Bartl. ex Vis. [s. l.]	pritlikavi šetraj	7
<i>Saxifraga tridactylites</i> L.	triprsti kamnokreč	7
<i>Scorzonera villosa</i> Scop.	dlakavi gadnjak	4
<i>Sedum sexangulare</i> L.	šesterokotna homulica	4,7,8
<i>Senecio scopolii</i>		
Hoppe & Hornsch. ex Bluff & Fingerh.	scopolijev grint	8
<i>Sesleria autumnalis</i>		
(Scop.) F. W. Schultz	jesenska vilovina	3
<i>Sherardia arvensis</i> L.	njivska rdečina	4

## 22 Pomladni biološki raziskovalni dnevi v Sv. Petru nad Dragonjo 2003

<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke [s.l.]	pokalica	7
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke [s.str.]	meliščna lepnica, meliščna pokalica, willdenowova	4
<i>Sonchus arvensis</i> L.	njivska škrbinka	4
<i>Spartium junceum</i> L.	navadna žuka	6,7
<i>Stipa eriocaulis</i> Borbás [s. l.]	peresasta bodalica	7
<i>Symphytum tuberosum</i> L.	gomoljasti gabez	6
<i>Tamus communis</i> L.	navadni bljušč	4,7
<i>Taraxacum laevigatum</i> (Willd.) DC.	gladki regrat	8
<i>Taraxacum officinale</i> agg.	skupina navadnega regrata	3,4,8
<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	navadni vrednik	4,7,8
<i>Thlaspi praecox</i> Wulfen	rani mošnjak	7,8
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	lipa	3,8
<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	poljska detelja	4
<i>Trifolium pratense</i> L. [s. l.]	črna detelja	4
<i>Trifolium rubens</i> L.	škrlatnordeča detelja	4
<i>Trinia glauca</i> (L.) Dumort.	sinjezelena trinija	8
<i>Ulmus minor</i> Mill.	poljski brest	5,8
<i>Ulmus</i> sp.	brest	8
<i>Urtica dioica</i> L.	velika kopriva	3,4,8
<i>Valerianella carinata</i> Loisel.	gredljati motovilec	4
<i>Veratrum</i> sp.	čmerika	3
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L.	vodni jetičnik	6
<i>Veronica arvensis</i> L.	poljski jetičnik	4
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Vrednikov jetičnik	3,4
<i>Veronica persica</i> Poir.	perzijski jetičnik	4
<i>Veronica teucrium</i> L.	veliki jetičnik	8
<i>Vicia cordata</i> Hoppe	srčastolistna grašica	8
<i>Vicia grandiflora</i> Scop. [s. l.]	velecvetna grašica	4
<i>Vicia hybrida</i> L.	hibridna grašica	7
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>		
Medik. [s. l.]	navadni kokoševce	4
<i>Viola riviniana</i> Rehb.	rivinova vijolica	3
<i>Vulpia aetnensis</i> Tineo	vejicati bingelj	4

**Literatura:**

Fischer, M. (Hrsg.) (1994): Exkursionsflora von Oesterreich. Ulmer Verlag, Wien.

Haeupler, H. & T. Muer (2000): Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 759 str.

Lauber, K. & G. Wagner (1996): Flora helvetica. Haupt Verlag, Bern, Stuttgart, Wien.

Martinčič, A., Wraber, T., Ravnik, V., Jogan, N., Podobnik, A., Turk, B. & Vreš, B. (1999): Mala flora Slovenije. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.

Jogan, N. (2000): Naše orhideje. Samozaložba, Ljubljana.

Plazar, J. (2002): Rastlinsko bogastvo v okolici Sv. Petra nad Dragonjo. V: Plazar, J. (ured.), Pomladni biološki raziskovalni dnevi - Sv. Peter nad Dragonjo 2002, str. 8-22. Društvo študentov biologije, Ljubljana.



Razgled izpred KS Sv. Peter (foto: P. Presetnik)

## SKUPINA ZA KAČJE PASTIRJE

Urška Ferletič, Marezige 1, SI-6273 Marezige

e-mail: [urska@biologija.org](mailto:urska@biologija.org)

Ali Šalamun, Center za kartografijo favne in flore, Antoličičeva 1,

SI-2204 Miklavž na Dravskem polju

e-mail: [ali.salamun@ckff.si](mailto:ali.salamun@ckff.si)

Po lanskoletnem skupnem terenskem delu z drugimi skupinami, za katerega smo se odločili tudi zaradi manjšega števila udeležencev, nas je bilo letos dovolj za »pravo« odonatološko skupino. Razširili smo tudi območje raziskav na celotno Slovensko Istro. Nekaj več pozornosti smo posvetili potencialnim lokalitetam vrst, za katere so v pripravi Strokovna izhodišča za vzpostavljane omrežja NATURA 2000 za kačje pastirje. Prav tako smo obiskali lokalitete, kjer smo pričakovali spomladanske vrste. Ličinke smo vzorčili z vodno mrežo, odrasle kačje pastirje pa smo lovili z metuljnico, večinoma smo jih določili na terenu in nato izpustili. Obiskali smo 34 lokalitet, na katerih smo odkrili 23 vrst kačjih pastirjev.

Prvi večer smo se odpravili na sprehod do kala ob Tonini hiši. Tam smo poleg nekaj pupkov in hroščev našli tudi ličinko zelenomodre deve (*Aeshna cyanea*). Ta ima rada vse vrste stoječih voda, tudi zelo evτροφizirane. Najdemo jo tudi v tolmunih potokov (Kotarac 1997).

Drugi dan smo se najprej odpravili do kala v Krkavčah, kjer smo našli dve pogosti vrsti, modrega kresničarja (*Ischnura elegans*) ter modrega ploščca (*Libellula depressa*). V kalu severno od Rojcev smo našli ličinke progastega kamenjaka (*Sympetrum striolatum*). Progasti kamenjak je pozno poletna vrsta, zato najdemo v pomladnem času le njegove ličinke. V Krkavčah so bile v mlaki v zaselku Draga prisotne ličinke modrega kresničarja, modrozeleno deve in modrega ploščca. Nad kalom jugozahodno od križišča Dragonja-Sečovlje so letali rani plamenec (*Pyrrhosoma nymphula*), travniški škratec (*Coenagrion puella*) in modri ploščec, prvi dve vrsti sta bili prisotni tudi v bližnjem kanalu. Rani plamenec



je, kot nam že ime pove, eden prvih predstavnikov kačjih pastirjev, ki začnejo letati spomladi (Kotarac 1997). V kalu v zaselku Pišine smo našli prisojnega zimmnika (*Sympecma fusca*). To je edina slovenska vrsta kačjih pastirjev, ki prezimi kot odrasla žival, zato lahko najdemo odrasle predstavnike že zgodaj spomladi. Ko smo se ustavili na pijači v Parecagu, smo na parkirišču našli že mrtvega malinovordečega kamenjaka (*Sympetrum fonscolombi*). Osebek je bil še mlad, kar se je lepo videlo iz svetlikajoče se barve njegovih kril. Za kačje pastirje je značilno, da po zadnji levitvi odletijo stran od vode, dokler ne dosežejo spolne zrelosti. Najdeno samičko je med letom verjetno zadel avtomobil. V Bavškem potoku nad Vanganelskim jezerom smo našli ličinke velikega studenčarja (*Cordulegaster heros*), vrste, ki je uvrščena na Prilogo II Habitatne direktive (Council Directive 92/43/EEC). Povrhu je na seznam uvrščena na predlog Slovenije. Vse vrste z omenjene priloge potrebujejo varstvo habitatov, kar naj bi bilo zagotovljeno z vzpostavitevijo območij Natura 2000. Določitev območji, pomembnih za kačje pastirje, poteka letos, nalogo izdeluje Center za kartografijo favne in flore v sodelovanju z Slovenskim odonatološkim društvom. V Slovenski Istri je veliki studenčar še posebej redek, saj je potokov z primernim drobnim substratom malo. Poleg velikega studenčarja smo našli tudi nekaj ličink modrega bleščavca (*Calopteryx virgo*), na tekočih vodah zelo pogoste vrste.

Tretji dan smo se odpravili proti Kopru. Na opuščenem gradbišču na križišču Ferrarske in Kolodvorske ulice, kjer je nastalo jezerce, so letali bleščeči zmotec (*Enallagma cyathigerum*), veliki spremljevalec (*Anax imperator*) in prodni modrač (*Orthetrum cancellatum*). Prodnemu modraču je všeč čista, nezaraščena obala, iz katere ima pregled nad teritorijem (Kotarac 1997). Tako mu to jezerce popolnoma ustreza, saj ima golo obrežje. Ob sladkovodnem jezercu J od Škocjanskega zatoka pri železniški postaji Koper smo poleg številnih modrih kresničarjev in modroritega spremljevalca (*Anax parthenope*) našli tudi ogroženo vrsto zgodnji trstničar (*Brachytron pratense*). Slednjega slovensko ime izdaja za spomladansko vrsto, ki ji ustrezajo sestoji trstičja. Do sedaj to je prva najdba zgodnjega trstničarja v Slovenski Istri.

## 26 Pomladni biološki raziskovalni dnevi v Sv. Petru nad Dragonjo 2003

Velikega studenčarja smo iskali tudi v Škofijskem potoku. Žal tam njegovih ličink nismo našli, smo pa našli ličinke bledega peščenca (*Onychogomphus forcipatus*) ter sredozemskega lesketnika (*Somatochlora meridionalis*). Pri Bertokih ob tovorni železniški postaji na Serminu je nekaj velikih mlak. Tam so letali modroriti spremljevalec, zgodnji trstničar, močvirski lebduh (*Cordulia aenea*) in sinji modrač (*Orthetrum brunneum*). Na poti nazaj smo se ustavili ob potoku Pjažentin v Šalari, kjer smo našli ličinke malega modrača (*Orthetrum coerulescens*).

Četrti dan smo ponovno obiskali tovorno železniško postajo na Serminu, kjer smo poleg prejšnjega dne opaženih vrst našli še lisastega ploščca (*Libellula quadrimaculata*). Na ostalih lokalitetah tisti ter naslednji dan nismo našli nobene nove vrste.

Našli smo 23 vrst, od katerih so 3 uvrščene na Rdeči seznam RS (Ur.l. RS 12(82)), na katerem so ogrožene rastlinske in živalske vrste. V primerjavi z lanskim letom smo obdelali več lokalitet in našli več vrst, vendar smo bili na terenu več dni, delovali na večjem območju in samostojno, ne skupaj z drugimi skupinami kakor prejšnje leto.

### **Seznam lokalitet**

Opis lokalitet vsebuje: zaporedno številko, večji kraj, najbližji kraj, točen opis, stran in polje v Atlasu Slovenije (izdaja 1996) ter število opaženih vrst.

1. Piran, Krkavče, Kal na V strani ceste 200 m S od cerkve Sveti Mihael, AS209b1, (2)
2. Koper, Babiči, Kal S od zaselka Rojci, AS210a1, (3)
3. Piran, Krkavče, Mlaka ob izviru v zaselku Draga, AS209b1, (3)
4. Piran, Dragonja, Kal JZ od križišča Dragonja-Sečovlje, AS209a1, (3)
5. Piran, Dragonja, Kanal JZ od križišča Dragonja-Sečovlje, AS209a1, (2)
6. Piran, Dragonja, Kal V od zaselka Pišine, AS209a1, (4)

7. Piran, Parecag, Parkirišče gostilne Marička, Parecag 159, AS209a1, (1)
8. Koper, Vanganel, Bavški potok 200 m nad Vanganelskim jezerom, AS194a3, (2)
9. Koper, Koper, Jezerce na opuščenem gradbišču ob križišču Ferrarske in Kolodvorske ceste v Kopru, AS193c2, (6)
10. Koper, Koper, Jezerce v Škocjanskem zatoku, J od železniške proge, AS193c3, (3)
11. Koper, Spodnje Škofije, Škofijski potok J od ceste Spodnje Škofije-Plavje, AS194b2, (2)
12. Koper, Bertoki, Kanal od SV konca Škocjanskega zatoka proti Serminu, AS194a2, (3)
13. Koper, Bertoki, Mlake J od hriba Sermin ob tovorni železniški postaji Koper, AS194a2, (7)
14. Koper, Bertoki, Kanal ob nasipu Škocjanskega zatoka, J od Škocjanske luže, AS194a2, (2)
15. Koper, Tinjan, Kal v Z koncu vasi Tinjan, AS194c2, (1)
16. Koper, Šalara, Potok Pjažentin J od zaselka Stara Šalara, AS193c3, (1)
17. Koper, Koper, Škocjanski zatok - SV konec pri prekopu z morjem, AS194a2, (1)
18. Piran, Sveti Peter, Kal za Tonino hišo v Svetem Petru, AS209b1, (2)
19. Koper, Koštabona, Potok Supot ob cesti Koštabona-Škrline, AS209c1, (3)
20. Koper, Boršt, Kal 200 m J od Boršta, AS210b1, (2)
21. Piran, Sveti Peter, Kal v zaselku Kozloviči, ob cesti v Sikure, AS209b1, (1)
22. Koper, Koštabona, Korito ob potoku Supot pri cesti, AS209c1, (1)
23. Koper, Brič, Kal na hribu Novi Brič, AS209c1, (4)
24. Koper, Župančiči, Porok Rokava SV od Župančičev, JZ od Glema, AS210a1, (1)
25. Koper, Truške, Kal Jesika v Truškah JZ od zaselka Bočaji, AS210b1, (2)

## **28 Pomladni biološki raziskovalni dnevi v Sv. Petru nad Dragonjo 2003**

26. Koper, Truške, Kal ob kanalu JV od zaselka Bočaji na J strani ceste, AS210b1, (1)
27. Koper, Zabavlje, Kal na V strani ceste Lopar-Popetre 800 m S od Popeter, AS194c3, (1)
28. Koper, Popetre, Korito "Pri koritu" na J strani ceste pri Popetrah, 300 m J od Hriba, AS194c3, (1)
29. Koper, Poletiči, Kal na V strani ceste, 350 m V od Poletičev, AS210c1, (2)
30. Koper, Poletiči, Kal na Z strani ceste, 300 m V od Poletičev, AS210c1, (5)
31. Koper, Lukini, Kal v Smokavski vali, 2 km SZ od Lukinov, 1,3 km JZ od Smokvice, AS211a1, (3)
32. Koper, Galantiči, Kal na J strani ceste Galantiči-Gračišče, 250 m SV od križišča J od Galantičev, AS211a1, (1)
33. Koper, Sokoliči, Kal v Sokoličih, AS211a1, (1)
34. Koper, Sokoliči, Potok Reka pri slapu Veli Vir, AS211a1, (3)

### **Seznam najdenih vrst**

**1. modri bleščavec *Calopteryx virgo* (Linnaeus, 1758)**

lokaliteta št.: 8,19

**2. prisojni zimnik *Sympecma fusca* (Vander Linden, 1820)**

lokaliteta št.: 6,9,12,13,23,31

**3. sinji presličar *Platycnemis pennipes* (Pallas, 1771)**

lokaliteta št.: 23,30,34

**4. rani plamenec *Pyrrhosoma nymphula* (Sulzer, 1776)**

lokaliteta št.: 4,5,6,19,29

**5. travniški škratec *Coenagrion puella* (Linnaeus, 1758)**

lokaliteta št.: 4,5,6,29

**6. bleščeči zmotec *Enallagma cyathigerum* (Charpentier, 1840)**

lokaliteta št.: 9

**7. modri kresničar *Ischnura elegans* (Vander Linden, 1820)**

lokaliteta št.: 1,3,9,10,12,13,14,18,23,27,29,30,31

**8. zelenomodra deva *Aeshna cyanea* (Müller, 1764)**

lokaliteta št.: 2,3,6

**9. veliki spremljevalec *Anax imperator* Leach, 1815**

lokaliteta št.: 9,18,21

**10. modroriti spremljevalec *Anax parthenope* (Sélys, 1839)**

lokaliteta št.: 10,13

**11. zgodnji trstničar *Brachytron pratense* (Müller, 1767)**

lokaliteta št.: 10,13

Rdeči seznam: V (ranljiva)

**12. blede peščenec *Onychogomphus forcipatus* (Linnaeus, 1758)**

lokaliteta št.: 11,24,34

**13. veliki studenčar *Cordulegaster heros* Theischinger, 1979**

lokaliteta št.: 8

Rdeči seznam: V (ranljiva)

**14. močvirski lebduh *Cordulia aenea* (Linnaeus, 1758)**

lokaliteta št.: 13,23,29

**15. sredozemski lesketnik *Somatochlora meridionalis* Nielsen, 1935**

lokaliteta št.: 11,19,34

**16. lisasti ploščec *Libellula quadrimaculata* Linnaeus, 1758**

lokaliteta št.: 13

**17. črni ploščec *Libellula fulva* Müller, 1764**

lokaliteta št.: 3

Rdeči seznam: V (ranljiva)

**18. modri ploščec *Libellula depressa* Linnaeus, 1758**

lokaliteta št.: 1,2,4,14,15,20,22,25,26,28,29,31,32,33

**19. prodni modrač *Orthetrum cancellatum* (Linnaeus, 1758)**

lokaliteta št.: 9

**20. sinji modrač *Orthetrum brunneum* (Fonscolombe, 1837)**

lokaliteta št.: 13

**21. mali modrač *Orthetrum coerulescens* (Fabricius, 1798)**

lokaliteta št.: 16

**22. progasti kamenjak *Sympetrum striolatum* (Charpentier, 1840)**

lokaliteta št.: 2,20,25

**23. malinovordeči kamenjak *Sympetrum fonscolombei* (Sélys, 1840)**

lokaliteta št.: 7,9,12,17

**Viri:**

France, J., Ferletič, U. & A. Šalamun (2002): Poročilo skupin za dvoživke in kačje pastirje. V: Plazar, J. (ured.), Pomladni biološki raziskovalni dnevi - Sv. Peter nad Dragonjo 2002, str. 23-28. Društvo študentov biologije, Ljubljana.

Geister, I., (1999): Seznam slovenskih imen kačjih pastirjev (Odonata). *Exuviae* 5/1: 1-5.

Kotarac, M., (1997): Atlas kačjih pastirjev (Odonata) Slovenije z Rdečim seznamom: projekt Slovenskega odonatološkega društva. Atlas faunae et floriae Sloveniae 1. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 205 str.

Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam. Ur.l. RS 12(82): 8994-8975 (24.9.2002).

Smernice Evropske skupnosti za ohranitev naravnih habitatov ter prostoživeče favne in flore - Council Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora.

# VODNI NEVRETEŃARJI (MAKROINVERTEBRATI) REKE DRAGONJE IN PRITOKOV

**Gorazd Urbanič**, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, Večna pot 111,  
SI-1000 Ljubljana  
e-mail: gorazd.urbanic@uni-lj.si

*“Vodotok – v strugi tekoča voda”* (SSKJ) (SAZU & ZRC SAZU 1996). Nekateri ljudje res menijo, da vodotok predstavlja zgolj strugo po kateri teče voda. Mnogi sicer vedo, da v vodotokih živijo ribe, saj jih je relativno lahko opaziti, vendar pa so zelo presenečeni, ko jim poveš, da hodiš z mrežo po vodi in ne loviš rib. Torej, a v vodi živi še kaj drugega? Presenečenje je za njih še toliko večje, ko jim v banjici pokažeš pravo vodno bogastvo, ki se kaže v številčnosti in pestrosti oblik. Živali, ki so vidne s prostim očesom in v večini vodotokov predstavljajo najpomembnejšo komponento, so vodni nevretenčarji (makroinvertebrati); pisana družčina organizmov, v katero uvrščamo od vrtničarjev, polžev, školjk, pijavk, maločlenarjev do najviše razvitih in številčno gledano najbolj pestrih žuželk. Njihova velikost običajno presega 1 mm, torej so vidni s prostim očesom. Ne le taksonomsko, tudi ekološko je skupina zelo heterogena. Prav zaradi te ekološke heterogenosti in zaradi specifične vloge organizmov v delovanju vodnega ekosistema je skupina zelo pogosto uporabljena za vrednotenje kakovosti voda (Urbanič & Toman 2003).

V času med 1. 5. in 4. 5. 2003 sem na reki Dragonji in pritokih Rokava in Supot nabral štiri vzorce, dva na Dragonji in po enega na vsakem od pritokov (tabela 1). Vodne nevretenčarje sem lovil z ročno mrežo z velikostjo odprtina v mreži 250 mm, vzorci pa so bili nabrani po standardni metodi tri minutnega časovno omejenega semikvantitativnega vzorčenja (ISO 1985). V laboratoriju sem organizme s pomočjo določevalnih ključev razvrstil po skupinah, običajno sem jih določil do vrste ali rodu, razen v primeru nekaterih

## **32 Pomladni biološki raziskovalni dnevi v Sv. Petru nad Dragonjo 2003**

maloščetincev in dvokrilcev, kjer sem osebkke določil do družine. Vse osebkke sem shranil v 75 % etanolu.

**Tabela 1:** Seznam vzorčnih mest

Vodotok	Kraj	Koda vzorčnega mesta
Dragonja	Labor	D2
Dragonja	Škrline	R
Rokava	Škrline	S
Supot	Škrline	

Na vseh vzorčnih mestih sem našel 52 taksonov. Njihova relativna pogostost, bogastvo taksonov in diverziteteta na posameznem vzorčnem mestu so predstavljeni v tabeli 2. Največ taksonov (32) sem nabral na vzorčnem mestu v pritoku Supot, medtem ko sem na posameznih vzorčnih mestih ostalih vodotokov nabral manj taksonov, od 13 v Rokavi do 22 v Dragonji pri Škrlinah. Enak trend spreminjanja kot ga kaže spreminjanje števila taksonov, se pojavlja tudi pri spreminjanju diverzitetete (Tabela 2): najnižja vrednost v Rokavi (2,65) in najvišja v Supotu (4,0).

Od 52 nabranih taksonov jih je največ pripadalo skupini dvokrilcev, in sicer 15. Kljub dejstvu, da osebkov nisem določal do vrste, skupina dvokrilcev vsebuje največ taksonov. Za to skupino je značilno, da je v celinskih vodah zastopana z največ vrstami (Giller & Malmqvist 1998). Sledi ji skupina mladoletnic, ki z 12 oz. s 13 taksoni predstavlja drugo najštevilčnejšo skupino. Med mladoletnicami velja še posebej izpostaviti vrsto *Chaetopteryx marinkovicae*, ki je endem Istre in je bila dosedaj nepoznana v stadiju ličinke. Dejstvo, da ličinke nabrane v potoku Supot, ki so po morfoloških znakih pripadale *Chaetopteryx rugulosa* skupini, pripadajo tej vrsti, sem potrdil z gojitvijo ličink v laboratoriju. Drugi zanimiv primer predstavljajo ličinke iz rodu *Polycentropus*, ki po znakih ne ustrezajo nobeni od do sedaj opisanih ličink. Glede na dejstvo, da so bili ob Dragonji najdeni odrasli osebki dveh vrst tega rodu, *Polycentropus schmidi* in *Polycentropus ierapetra* (Urbanič 2002 in Urbanič neobjavljeno), verjetno tudi ličinke pripadajo eni



od obeh ali celo obema vrstama. Enodnevnice so bile zastopane s sedmimi vrstami, med katerimi so osebkovi vrste *Baetis* sp. spadali v skupino *macani*, vendar zaradi odsotnosti nekaterih ključnih določevalnih znakov determinacija ni bila možna. Doslej še nobena vrsta iz te skupine ni bila najdena v Sloveniji (Zabrc & Sartori 1997). Iz rodu *Baetis* je bila najdena tudi vrsta *B. vernus*, ki jo Zabrc & Sartori (1997) navajata samo za donavsko povodje, medtem ko sta obe vrsti iz rodu *Electrogena* značilni za jadransko povodje, vendar ima po dosedaj poznanih podatkih *E. gridelli* veliko manjše območje razširjenosti, saj je poznana samo iz vzhodnega dela severne Italije in jugovzhodnega dela Slovenije (Zabrc 1997, Urbanič 2002). Postranice so bile zastopane s tremi vrstami, med katerimi je bila vrsta *Gammarus balcanicus*, po do sedaj objavljenih podatkih, najdena samo v potokih nad Kopro (Sket 1996), vendar se pojavlja tudi v Vipavski dolini (Urbanič neobjavljeno). Pijavka *Dina krasensis* je vrsta, ki je razširjena v južni Sloveniji in severozahodni Hrvaški. Čeprav se po morfoloških znakih omenjena vrsta ne loči od vrste *Trocheta bykowskii*, sta obe vrsti geografsko ločeni (alopatrična areala), kar omogoča, vsaj na nekaterih območjih, pravilno uvrščanje osebkov (Sket 1968, Trontelj & Sket 2000). Ostali najdeni taksoni so večinoma splošno razširjeni (npr. *Gerris lacustris*, *Calopteryx virgo*...) ali pa so iz skupin, ki so v Sloveniji zelo slabo raziskane (predvsem skupini dvokrilci in maloščetinci).

### 34 Pomladni biološki raziskovalni dnevi v Sv. Petru nad Dragonjo 2003

**Tabela 2:** Relativna pogostost, število taksonov in diverzitetna vodnih nevretenčarjev v reki Dragonji in njenih pritokih.

Vzorčno mesto		D1	D2	R	S
Skupina	Vrsta	Relativna pogostost (%)			
Maloščetinci	<i>Eiseniella tetraedra</i> (Savigny)	1,8	5,5	2,9	0,3
	Tubificidae gen. sp.				0,3
Pijavke	<i>Dina krasensis</i> (Sket)	0,9			
Postranice	<i>Gammarus fossarum</i> Koch	0,9	0,6		15,7
	<i>Gammarus balcanicus</i> Schaeferna				2,1
	<i>Niphargus</i> sp.				8,0
Enodnevnice	<i>Baetis rhodani</i> (Pictet)	19,3	12,7	35	
	<i>Baetis muticus</i> (Linnaeus)		1	1,9	
	<i>Baetis vernus</i> Curtis				5,9
	<i>Baetis</i> sp.				1,0
	<i>Centroptilum luteolum</i> (Mueller)	0,9		4,8	0,3
	<i>Electrogena lateralis</i> (Curtis)	45,9	7,2	10,7	
	<i>Electrogena gridellii</i> (Grandi)	2,7		1,9	16,7
	<i>Habrophlebia fusca</i> (Curtis)				1,4
Vrbnice	<i>Leuctra</i> sp.	1,8	0,6		
	<i>Brachyptera</i> sp.	4,6	4,8	2,9	
	<i>Isoperla</i> sp.	4,6	33,9	29,1	5,9
	<i>Nemoura</i> sp.			1	6,3
Kačji pastirji	<i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus)				0,7
Stenice	<i>Gerris lacustris</i> (Linnaeus)				0,3
Hrošči	<i>Pomatinus substriatus</i> (Mueller)	2,7	3	2,9	
	<i>Esolus</i> sp.		0,6		
	<i>Elodes</i> sp.				0,3
	<i>Haliplus</i> sp.				0,3
	<i>Elmis</i> sp.				8,4
Mladoletnice	<i>Wormaldia copiosa</i> (McLachlan)	10,1	6,1		
	<i>Wormaldia subnigra</i> McLachlan		9,1		
	<i>Plectrocnemia conspersa</i> (Curtis)				0,7
	<i>Polycentropus ierapetra</i> Malicky	0,9	1,8		
	<i>Hydropsyche saxonica</i> McLachlan		4,2		1,4
	<i>Cheumatopsyche lepida</i> (Pictet)		0,6		
	<i>Limnephilus lunatus</i> Curtis		0,6		1,7
	<i>Halesus digitatus</i> (Schrank)				7,0
	<i>Chaetopteryx marinkovicae</i> Malicky & Krušnik				6,3

Dvokrilci	<i>Tinodes antonioi</i>				1,4
	Botosaneanu & Vigano				
	<i>Tinodes pallidulus</i> McLachlan				0,7
	<i>Tinodes unicolor</i> (Pictet)				0,7
	<i>Beraea dira</i> McLachlan				0,3
	<i>Atherix ibis</i> (Fabricius)	2,4			
	<i>Bezzia</i> sp.	3			
	<i>Culicoides</i> sp.				0,7
	<i>Simulium</i> sp.	0,6			
	<i>Oxycera</i> sp.	0,6	3,9		
	<i>Stratiomys</i> sp.				0,3
	Stratiomyidae gen. sp.				0,3
	<i>Chironomus</i> sp.	0,9			
	Tanypodinae gen. sp.	1,8	0,6	1,9	
	Orthocladiinae gen sp.				1,0
	Tanytarsini gen sp.				2,4
	Tabanidae gen. sp.	0,6			
	<i>Tipula maxima</i> Poda			1	
	Hexatomiinae gen sp.				0,3
<i>Dixa</i> sp.				0,3	
<b>Bogastvo taksonov</b>	<b>15</b>	<b>22</b>	<b>13</b>	<b>32</b>	
<b>H'*</b>	<b>2,97</b>	<b>3,51</b>	<b>2,65</b>	<b>4,0</b>	

\*H<sup>P</sup>-Shannon-Wienerjev diverzitetni indeks

**Viri**

- Giller P. S., Malmqvist B. (1998): The biology of streams and rivers. Oxford University press. 296str.
- ISO (1985): International standard 7828. Water quality methods of biological sampling – Guidance on handnet sampling of Aquatic benthic Macro-invertebrates. International standard organisation. 6str.
- Kolbenzen M, Pristov J. (ur.) (1998): Površinski vodotoki in vodna bilanca Slovenije. Ministrstvo za okolje in prostor, Hidrometeorološki zavod Republike Slovenije, Ljubljana. 98 str.
- SAZU, ZRC SAZU (1996): Slovar slovenskega knjižnega jezika. DZS, Založništvo literatue, elektronska verzija 1.0.
- Sket B. (1968): K poznavanju favne pijavk (Hirudinea) v Jugoslaviji. *Razprave SAZU, Cl IV.*, 11(4):127-187.
- Sket B. (1996): Višji raki – Sestava favne in njena ogroženost. V: Gregori J. et al (ur.). *Narava Slovenije, Stanje in perspektive*. Ljubljana, Društvo ekologov Slovenije. str. 222 - 227.
- Trontelj P., Sket B. (2000): Molecular re-assesment of some phylogenetic, taxonomic and biogeographic relationships between the leech genera *Dina* and *Trocheta* (Hirudinea: Erpobdellidae). *Hydrobiologia* 438: 227 - 235.
- Urbanič G. (2002): Vodni nevretenčarji (makroinvertebrati). V: Plazar, J. (ured.), Pomladni biološki raziskovalni dnevi v Sv. Petru nad Dragonjo 2002. Društvo študentov biologije, Ljubljana, str. 23 - 28.
- Urbanič G., Toman M. J. (2003): Varstvo celinskih voda. Študentska založba, Scripta, Ljubljana. 94 str.
- Zabrc D. (1997): Vrstna raznolikost, razširjenost in ekologija enodnevnice (Insecta, Ephemeroptera) v nekaterih slovenskih vodotokih. Magistrsko delo, Univerza v Ljubljani. 100 str.
- Zabrc D., Sartori M. (1997): First contribution to the mayfly fauna from Slovenia (Ephemeroptera). V: Landolt P. & Sartori M. (ured.). *Ephemeroptera & Plecoptera: Biology-Ecology-Systematics*. Fribourg, MTL. str. 147 - 151.

## KOLEOPTERIOLOŠKA SKUPINA

**Andrej Kapla**, Cesta Hermana Debelaka 21, SI-1430 Hrastnik  
e-mail: trechus@volja.net

In ponovno se je zgodil, raziskovalni tabor Sv. Peter na Dragonjo namreč, baje tradicionalni. Tabor je trajal od 30. 4. do 03. 5. 2003. Kakorkoli, naša skupina se je osredotočila na hrošče.

Prva ugotovitev, ko smo pričeli z raziskovanjem, je bila, da je bila huda suša in da bo naše delo precej oteženo. Takoj nasledni dan smo se skupaj s herpetološko skupino odpravili na Sečoveljske soline. Tukaj je bil pred nekaj leti odkrit majhen hrošč *Bembidion irricolor*, katerega prisotnost smo ponovno potrdili. Pot nas je vodila naprej proti Stenam. In zopet posledice suše; skoraj nič živega. Po kakšnih dveh urah brskanja po grmovju smo končno našli zanimivo vrsto. *Diachromus germanus* je v Sloveniji malo poznana vrsta. Čeprav je splošno razširjen, obstaja zelo malo podatkov, pa še ti so omejeni na nekaj primerkov. Ponoči smo se pridružili netopirski skupini in se odpravili v Škocjanski zatok. Zaradi pomanjkanja časa se ni zgodil veliki lov, le hiter pregled; na hitro pa se ne da kaj veliko narediti. *Dromius linearis*, *Eirophilus sp.*, *Agonum sp.* ter številne vrste iz rodu *Pterostichus* so značilni za topla močvirja.

02. 05. smo se organizirali skupaj z netopirsko skupino in opravili nekaj dolgih, napornih, predvsem pa vročih terenov. Proučevali smo živelj v neposredni okolici sakralnih objektov. Izkazalo se je, da kljub vročini in suši kar precej hroščev najde zatočišče pod kamni in med nasajenimi rožami okoli cerkva. Našli smo celo *Acilius sulcatus* v manjšem kalu v vasi Babiči. V Hrvojih pa so bili pogosti hrošči iz rodu *Brachinus*. Na žalost pestrost ni bila velika, zato smo vse upe položili v jamo Kubik, ki leži v plasteh fliša. Fliš ni najbolj primeren za jamske hrošče, pa vendar, najbolj zanimive stvari najdeš na najbolj neverjetnih mestih. Na žalost se ni dalo priti daleč v jamo, ker s seboj nismo imeli primerne jamarske opreme. Vendar nas je takoj pod vhodnim breznom čakal *Cychnus attenuatus*, tipičen prebivalec vlažnih gozdov, ki se je v jamo zatekel zaradi suše. Takoj po

### **38 Pomladni biološki raziskovalni dnevi v Sv. Petru nad Dragonjo 2003**

večerji smo se odpravili h kalu pri vasi Galantiči. Tu smo predvidevali nočni lov, ki pa se ni končal z nobenim presenečenjem. *Carabus convexus*, *Bembidion dalmatinum* in *Dorcatyphus tristis* so tipični prebivlaci teh krajev.

Zadnji dan tabora smo posvetili jamam na kraškem robu. Obiskali smo Ladrlico, Smrdljivo jamo in Jamo pod krogom. Ti ogledi so bili bolj informativne kot pa raziskovalne narave. V vseh jamah smo ugotovili prisotnost vrste *Bathysciotes khevenhulleri*, ki je eden najbolj pogostih jamskih hroščkov v primorskem podzemlju. Kolepteriološka skupina se je poslovala prej kot ostali ter zamudila baje nepozabno fešto, pa kaj hočemo, življenje je kruto. Ergo, namesto na fešto smo šli na nočni lov na ankaransko obalo. Dolgo ni bilo nič in bili smo že čisto obupani, potem pa nam je bila Fortuna ponovno naklonjena. Okoli desete ure so pričeli iz mulja in odpadnega materiala lezti hroščki, največ *Pogonus riparius*, kmalu za njimi po številu pa *Bembidion assimile*. In potem se je zgodilo veliko odkritje, na kar smo čakali skoraj cel teden. *Scarites terricola* je nova vrsta za Slovenijo. Po tem velikem uspehu je vse postalo (skoraj) nepomebno, mogoče bi še omenil hrošča *Nebria brevicollis*, ki mi je prekrizala pot. Tako smo uspešno zaključili raziskovalni tabor Sv. Peter nad Dragonjo.



Dnevna bera hroščev (foto: B. Potisk)

## SKUPINA ZA PLAZILCE

Vesna Cafuta, Mala vas 25, SI-1000 Ljubljana

e-mail: vesna.cafuta@amis.net

Tako kot na lanskem tovrstnem raziskovalnem taboru je tudi letos delovala skupina za plazilce. Namen je bil seznaniti udeležence z metodami dela, naučiti jih prepoznavati vrste plazilcev, jim predstaviti ekologijo te živalske skupine ter opozoriti na vzroke za njihovo ogroženost.

Terensko delo je potekalo od 1. 5. 2003 do 4. 5. 2003. Območje raziskovanja se je razprostiralo od Sočerge na vzhodu do Fiese na zahodu, najsevernejše najdišče je bilo v okolici Črnega Kala, južno mejo območja pa je predstavljala hrvaška meja.

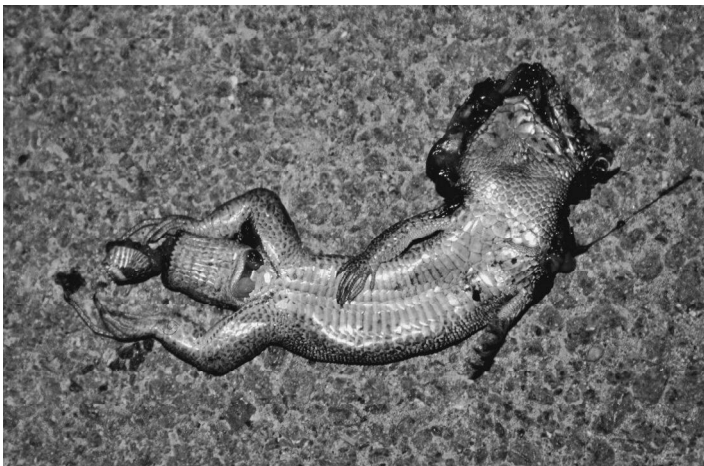
Plazilce smo iskali v sončnem vremenu tako na suhozidih in ostalih rahlo poraslih kamnitih terenih, kot tudi v bližini počasnejših vodotokov in v kalih ter njihovi bližnji okolici. Na asfaltnih cestah in kolovozih smo bili pozorni na povožene osebke. Pri določanju plazilcev smo si pomagali z določevalnimi ključi (Tome 1999, Mršič 1997). Kuščarice smo lovili z zanko iz sintetnega sukanca, kače z roko ali s posebno prijemalko, želve pa smo opazovali z daljnogledom. Nekaterim ujetim kuščaricam smo izmerili določene morfološke parametre, vsi ujeti osebki pa so bili po opravljenih meritvah izpuščeni na mestu ulova. Po opravljenem terenskem delu je potekalo pisanje popisnih listov.

V času tabora smo popisali 1 alohtono in 11 avtohtonih vrst plazilcev na skupno 56 različnih najdiščih.

**Tabela 1:** Seznam opaženih vrst s pripadajočim številom najdišč

Vrsta	št. najdišč
zelenec <i>Lacerta viridis/Lacerta bilineata</i>	24
primorska kuščarica <i>Podarcis sicula</i>	20
pozidna kuščarica <i>Podarcis muralis</i>	14
črnica <i>Hierophis viridiflavus</i>	10
belouška <i>Natrix natrix</i>	7
črnopikčasta kuščarica <i>Algyroides nigropunctatus</i>	5
slepec <i>Anguis fragilis</i>	4
rdečevratka <i>Trachemys scripta</i>	1
modras <i>Vipera ammodytes</i>	1
navadni gož <i>Elaphe longissima</i>	1
kobranka <i>Natrix tessellata</i>	1
kraška kuščarica <i>Podarcis melisellensis</i>	1

Družina kuščaric Lacertidae je bila zastopana s 5 vrstami. Najpogosteje smo videvali zelence *Lacerta viridis/Lacerta bilineata*, žal velikokrat tudi povožene na cesti (Slika 1).



Slika 1: Plazilci so pogosto žrtve prometa (foto: V. Cafuta)

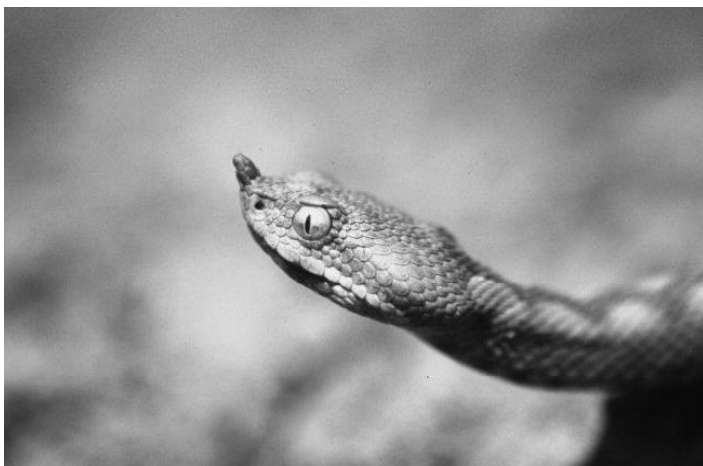


Zelenec je naša največja kuščarica, njegovo telo je smaragdno zeleno, grlo samca pa je še posebej v času parjenja intenzivno modro obarvano. Druga pogosto videna kuščarica je bila **primorska kuščarica** *Podarcis sicula*, ki je, kot ime izdaja, v Sloveniji razširjena samo na Primorskem. Njena osnovna barva telesa je zelena, po telesu pa vzdolžno poteka več temnih risb. Tudi **črnopikčasta kuščarica** *Algyroides nigropunctatus* živi samo na Primorskem, najseverneje do Vipavske doline. Ljubi redko porasle kamnite predele. Njeno telo je temno obarvano, črne pike so opazne le pri svetlejših osebkih. **Pozidno kuščarico** *Podarcis muralis* smo zasledili na pretežno neporaslih predelih kot so obzidja cerkva, betonsko utrjeni breg reke Dragonje, suhozidi, ... Ta vrsta je v Sloveniji splošno razširjena, zelo dobro pa se je prilagodila na urbano okolje, saj le to nudi veliko mest za sončenje. Na najvzhodnejšem delu raziskovanega ozemlja v bližini Sočerge so se udeleženci skupine lahko seznanili s **kraško kuščarico** *Podarcis melisellensis*. Morfološko je ta kuščarica precej podobna primorski kuščarici, le da je pri kraški kuščarici vzdolž telesa prisotna izrazita svetla proga na robu med hrbtnim in bočnim predelom.

Breznogi kuščar **slepce** *Anguis fragilis* je edini predstavnik iz družine slepcev Anguidae v Sloveniji. Je splošno razširjen, toda ker živi precej skrito, ga le redko opazimo. Dva slepca sta bila najdena v prebavilih dveh povoženih kač črnic, kar kaže na pomembno ekološko vlogo te vrste. Druga dva mrtva osebka opozarjata na dva pomembna faktorja ogrožanja plazilcev: promet in človekovo pobijanje iz strahu. Slepca namreč veliko ljudi zamenjuje za strupeno kačo.

Edina strupena kača iz družine gadov Viperidae, na katero lahko naletimo v našem primorju je **modras** *Vipera ammodytes*. Mladiča te vrste smo popisali v nasadu oljk v Koštaboni (Slika 2).

Med nestrupenimi kačami iz družine gožev Colubridae je bila **črnica** *Hierophis viridiflavus* zabeležena na 10 najdiščih, od tega je bila na kar petih povožena. Ta kača, ki je kot odrasla popolnoma črna, velja za našo



Slika 2: Portret mladega modrasa (foto: V. Cafuta)

najhitrejšo kačo, zato ji drugo ime »črna švigavka« prav pristoji. Črnica je razširjena samo na JZ delu Slovenije, za bivanje pa si izbira kamnita ali travnata, z grmovjem porasla območja. **Navadni gož *Elaphe longissima*** je bil opažen samo enkrat. Je ena naših največjih kač, saj pogosto doseže dolžino poldruga metra. Naša najdaljša kača je progasti gož *Elaphe quatuorlineata*, ki pa ga kljub vztrajnemu iskanju nismo našli. V Sv. Petru je bila namreč že zabeležena najdba te redke kače, ki je sicer pogostejša na Hrvaškem. V kalih oz. v njihovi neposredni bližini je bila pogosta **belouška *Natrix natrix***. Rada se zadržuje ob stoječih vodah, saj je tam na voljo dovolj dvoživk. V enem od kalov smo si lahko ogledali prehranjevanje belouške z robotim pupkom *Triturus vulgaris meridionalis*. **Kobranci *Natrix tessellata*** predstavljajo glavni vir hrane ribe, zato izbira za bivanje počasi tekoče vodotoke, bogate s tovrstnim življem. V kalih jo redko vidimo. Našli smo jo sicer samo na enem najdišču ob reki Dragonji, po vsej verjetnosti pa je prisotna vzdolž le-te. Na območju raziskovanja smo pričakovali še dve vrsti kač, ki tu dosejata severno mejo razširjenosti, to sta mačjeoka *Telescopus fallax* in belica *Coluber gemonensis*, ki pa ju zaradi redkosti in kratkega časa raziskovanja nismo našli.

V obeh jezercih v Fiesi smo našeli 16 osebkov naše neavtohtone vrste želve **rdečevratke** *Trachemys scripta elegans*. Spuščanje te terarijske živali v naravo je eden od možnih dejavnikov za ogroženost naše avtohtone želve močvirske sklednice *Emys orbicularis*, ki je bila v preteklosti že najdena ob reki Dragonji.

Vse avtohtone vrste plazilcev v Sloveniji so zavarovane z Uredbo o zavarovanju ogroženih živalskih vrst (Uradni list RS, št. 57/1993), poleg tega pa jih najdemo tudi v Pravilniku o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Uradni list RS, št. 82/2002), zato jih je prepovedano ubijati ali jim kakorkoli škodovati. Skupina za plazilce je imela tekom tabora dovoljenje za izjemen lov, ki je potreben za znanstveno-raziskovalno in izobraževalno delo.

## **Zahvala**

Iskreno se zahvaljujem vsem udeležencem tabora, ki so prispevali podatke o najdbah plazilcev.

## **Viri**

- Arnold E. N. & Burton J. A. (1978): A field guide to the reptiles and amphibians of Britain and Europe. HarperCollinsPublishers, London, 272 str.
- Mršič N. (1997): Plazilci (Reptilia) Slovenije. Zavod Republike Slovenije za šolstvo, Ljubljana, 167 str.
- Tome S. (1996): Pregled razširjenosti plazilcev v Sloveniji. Annales 9/ '96 - Anali za istrske in mediteranske študije: 217 - 228.
- Tome S. (1999): Razred: Plazilci, Reptilia. In: Kryštufek B. & Janžekovič F. (Ed.), Ključ za določanje vretenčarjev Slovenije. DZS, Ljubljana, str. 284 - 305.

## SKUPINA ZA NETOPIRJE

**Primož Presetnik**, Center za kartografijo favne in flore, Antoličičeva 1,  
SI-2204 Miklavž na Dravskem polju  
e-mail: primoz.presetnik@ckff.si

**Uroš Žibrat**, Partizanska 3, SI-2230 Lenart  
e-mail: uros@biologija.org

**Andrej Kapla**, Cesta Hermana Debelaka 21, SI-1430 Hrastnik  
e-mail: trechus@volja.net

Že lani nas je prijetna vasica Sv. Peter lepo gostila, zato smo se tudi letos z veseljem odpravili praznovati prvomajske praznike v Šavrinska brda. Praznovali pa smo jih delavno kot se vendar spodobi za praznik dela. Za nas je takšno neobvezno terensko delo zabava, zato smo imeli tudi te obilo. Nadaljevali smo s popisom netopirjev v ožji in širši okolici Sv. Petra - na zahodu nas je ustavilo morje, na vzhodu pa šele pečine Kraškega roba. Letos smo posebno pozornost namenili pregledovanju cerkvenih podstrešij kot možnih zatočišč netopirjem. Posebno smo si želeli najti dodatne kolonije podkvnjakov.

Tako smo pregledali cerkve: Sv. Anton – Korte, Sv. Martin – Labor, Sv. Križ – Marezige, Sv. Mihael – Krkavče, Sv. Anton – Sv. Anton, Sv. Martin – Trebeše, cerkev v Gradinu, podstreho farovža v Sočergi, Sv. Janez – Preloka.

Bili pa smo tudi pri cerkvah in kapelicah: Sv. Marija – Glem, Sv. Jurij – Pomjan, Sv. Mati božja – Puče, Sv. Martin – Trebeše, cerkev v Hrvojih, Sv. Simon – Abrami, cerkev v Pregari, Sv. Cicilia – Loka, Sv. Apolonija – Bezovica, Sv. Helena – Podpeč Sv. Nikolaj – Gračišče.

Tu nismo našli ključarja ali jih nismo pregledali, ker smo ocenili, da ni velike verjetnosti, da bi bili notri iskani podkvnjaki. Oceno smo večinoma utemeljili na tem, ali je stavba imela dovolj velike priletevalne odprtine oz. ali je sploh imela podstrešje oz. zvonik.

Netopirjev nismo našli mnogo, kar bi lahko bila posledica mrzle pomladi, ki bi preprečevala netopirjem odhod iz prezimovališč. Še bolj verjetno pa je,

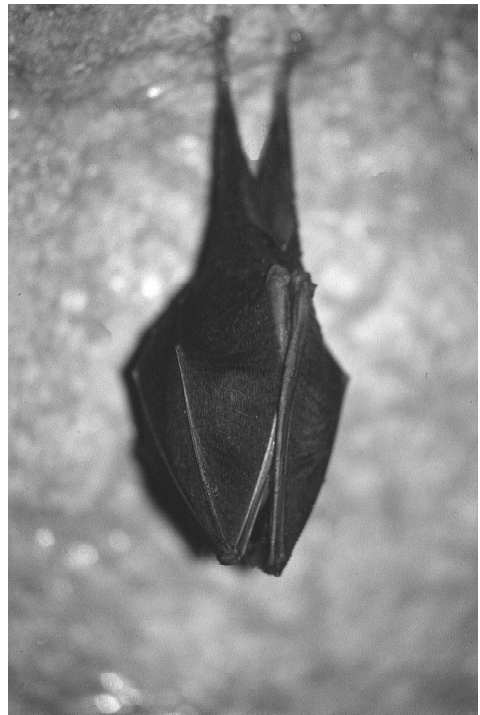
da so jim to preprečile zaprte odprtine na podstrešje, nad katerimi smo tarnali že prejšnje leto (Žibrat&Presetnik 2002)

Ker nam podstrehe niso bile naklonjene, smo se odpravili v jame Kraškega roba. Tu smo le odkrili tako iskane podkovnjake. Nekateri so še globoko spali, drugi pa so se že spreletavali ob šumu, kateremu se kljub skrbnosti nismo mogli izogniti. Zato je tudi na splošno bolje, da netopirjev v jamah sploh ne motimo s svojimi obiski.

Z začudenjem pa smo tudi globoko v jamah opazili sledi zlonamerne človeške dejavnosti. Tu so namreč ležali sloji sige, ki so jih hlastanju za zaslužkom odluščili nevestni preprodajalci jamskega življa. Celo kapnik z blizu pol metra premera se jim ni mogel postavljati po robu. Različni grafiti pa tudi niso v čast obiskovalcem jame.

Ponoči smo z ultrazvočnim detektorjem iskali prehranjevalne prostore netopirjev, vendar jih zaradi malo neugodnih vremenskih razmer nismo našli prav mnogo.

Med spomladanskimi biološkimi raziskovalnimi dnevi 2003 smo tako na območju južnega dela Slovenske Istre našli najmanj 7 vrst netopirjev, nekatere pa smo lahko prepoznali le do parov oz. skupin vrst.



Slika 1: Veliki podkovnjak *Rhinolophus ferrumequinum* med prezimovanjem (foto: U.Žibrat)

## **46** Pomladni biološki raziskovalni dnevi v Sv. Petru nad Dragonjo 2003

*Rhinolophus hipposideros* – mali podkovnjak

*Rhinolophus hipposideros/euryale* – mali/južni podkovnjak

*Rhinolophus ferrumequinum* – veliki podkovnjak (Slika 1)

*Myotis daubentonii/capaccinii* – obvodni/dolgonogi netopir

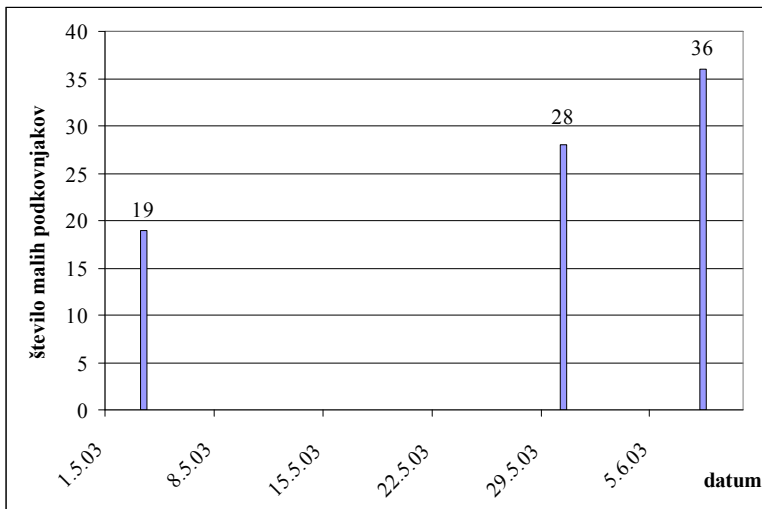
*Pipistrellus pygmaeus* - drobni netopir

*Pipistrellus kuhlii/nathusii* – belorobi/ Nathusijev netopir netopir

*Hypsugo savii* – Savijev netopir

*Plecotus sp.* – uhati netopir

Razveselilo nas je dejstvo, da smo ponovno opazili male podkovnjake v opuščeni hiši v dolini Feneda. Še več, ti se zadržujejo tudi v nenaseljenem poslopju v bližini Toninega kala.



Slika 2: Naraščanje števila malih podkovnjakov v opuščeni hiši v Zanigradu v letu 2003.

Tudi v opuščeni hiši v Zanigradu smo našli porodniško kolonijo malih podkovnjakov. Kolonijo je Andrej Kapla opazoval že 16. 6. 2001, 22. 7. 2001, 25. 6. 2001, 2. 8. 2002 in 9.8.2002, spremembe številčnosti pa je zabeležil v prvi polovici poletja 2003 (3. 5, 30. 5 in 8. 6.) (Slika 2).

Večanje števila je verjetno posledica prihoda novih samic v porodniško kolonijo.

V stanovanjski hiši blizu kala za Tonino hišo pa smo letos ponovno našli porodniško kolonijo belorobih netopirjev (Slika 3). Kaj pa kakci netopirjev, pravite – ti so, ja, nadležni. Nič hudega, prvič se dajo z lahkoto pomesti in drugič, še odlično gnojilo za lončnice so.



Slika 3: Belorobi netopir *Pipistrellus kuhlii* (foto: U. Žibrat)

Neodkrite vrste netopirjev pa nas bodo gotovo še kdaj zvale v Šavrinska brda.

Živel 1. maj 2004!

# Seznam udeležencev

## Vsesplošni vodja:

Urška Ferletič

## Vodje delovnih skupin:

Vesna Cafuta (plazilci)  
Tamara Čelhar (dvoživke)  
Urška Ferletič (kačji pastirji)  
Andrej Kapla (hrošči)  
Rok Kostanjšek (pajki)  
Tjaša Lokovšek (pajki)  
Maja Pavlin (botanika)  
Griša Planinc (plazilci)  
Primož Presetnik (netopirji)  
Ali Šalamun (kačji pastirji)  
Branka Trčak (botanika)  
Gorazd Urbanič  
(vodni nevretenčarji)  
Uroš Žibrat (netopirji)

## Udeleženci:

Karmen Bencik  
Dejan Bordjan  
Klara Bulc  
Katarina Drenik  
Barbara Jerman  
Niko Peroša  
Jernej Polajnar  
Maja Sopotnik  
Polona Valič  
Mateja Želko

## Zbirko poročil uredila in vkup spravila

Urška Ferletič, Uroš Žibrat

## Zahvala

Najlepša hvala Krajevni skupnosti Sv. Petra, ki nam je nudila bivanje v njihovih prostorih in nam tako omogočila nemoteno raziskovalno delo, še enkrat hvala Janiju Forteju in njegovi družini, ki nas je pri tem vzpodbujala na najrazličnejše načine in hvala vaščanom Sv. Petra za prijetno vzdušje in dobro voljo.





