



**EKOSISTEMI JADRANA
ČRNA GORA 2009**

CIP - Kataložni zapis o publikaciji

Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

379.825(497.16)"2009"

EKOSISTEMI JADRANA. Črna gora 2009 / [besedilo Živa Justinek ...

[et al.] ; uredil Primož Presetnik ; fotografije Nataša Bavec ...

et al.]. - 1. natis. - Ljubljana : Društvo študentov biologije,

2012

ISBN 978-961-93251-2-4

1. Justinek, Živa 2. Presetnik, Primož

261193984

EKOSISTEMI JADRANA – ČRNA GORA 2009

IZDALO IN ZALOŽILO: Društvo študentov biologije, Ljubljana

UREDIL PO SILI RAZMER: Primož Presetnik

BESEDILO: Živa Justinek, Andrej Anderlič, Peter Glasnović, Primož Presetnik, Tomaž Berce, Matjaž Premzl, Griša Planinc, David Stanković, Barbara Zakšek, Damjan Vinko, Tea Knapič, Polona Pengal.

FOTOGRAFIJE: Nataša Bavec, Peter Glasnović, Nina Erbida, Martin Kavšček, Tea Knapič, Polona Pengal, Griša Planinc, Primož Presetnik, Damjan Vinko, Barbara Zakšek.

ZBIRANJE PRISPEVKOV: Andrej Anderlič, David Škufca

TISK: Trajanus d.o.o.

PRVI NATIS: april 2012

NAKLADA: 130 izvodov

Fotografija na naslovnici: fotogenična ličinka krpatonoge bogomolke (*Emphusa fasciata*) se ponovno pojavlja na naslovnici enega od DŠB zbornikov; bila je slikana ob kalu v vasi Metanovići. (foto: Tea Knapič)



**DRUŠTVO ŠTUDENTOV BIOLOGIJE
LJUBLJANA, SLOVENIJA**

**EKOSISTEMI JADRANA
ČRNA GORA 2009**

Ljubljana, 2012

ZGODBA O RAZISKOVALNEM TABORU V DROBNI, A MARKANTNI DEŽELI NA JUGU BALKANA

Črna gora je, kot jo domačini sami imenujejo, biser Jadrana. Sami kot glavne attribute navajajo gore, jezera, reke in morje – vse dosegljivo v enem dnevu –, ampak meni so se v spomin najbolj vtisnili ljudje. Je že res, da je divja narava Črne gore osupljiva, da je morje čisto in da so gore čudovite, a ljudje so tisti, ki Črni gori dajejo glavni pečat.

Zakaj je bila letos za tabor izbrana lokacija tako južno? Direktnega odgovora ni ... Ampak ko se je začela omenjati Črna gora, smo bili nekako vsi 'ta glavni' enotni: Ja!

Res je, da nam je vreme nagajalo. In res je, da asfaltirane ceste dajejo občutek makadama, vožnja domačinov in način njihovega življenja pa te takoj povedeta k besedni zvezi 'wild wild west' ... Ampak se vklopiš – Balkan, originalen, kot si ga predstavljaš. Ljudje so sproščeni, brezskrbni in domači. Vsakdo te ogovarja, poklepeta s tabo in ti da občutek, da si pri njih zaželen. Fantastični so!

No, pa da ne bom samo pela hvalnic, naj povem še kaj o taboru. Torej, udeleženci so začeli kapljati v kamp v uvali Maslina (južno od Bara) že v soboto zjutraj. Prva, izredno všečna plat tega, da si eden od dveh glavnih organizatorjev tabora, je, da poznaš vse obraze in vsi poznajo tebe. Z vsemi si domač in poskušaš jim dati občutek, da tudi če bo kaj narobe, bomo vse uredili skupaj. Udeleženci so mi bili že takoj všeč – nasmejani, dobre volje in čeprav nekateri malce negotovi, vseeno željni dogodivščin. Imela sem občutek, da smo se ujeli. Prvi dan je bil poln vprašanj in navdušenja: »Kje bomo postavili šotor?«, »Kje je trgovina?«, »Poglej, gremo na plažo!« ... Minil je čisto prehitro. Tudi prvi terenski dan je vse navdušil, saj so bile to njihove prve stopinje po – takrat še – sončni Črni gori. Skozi naslednje dni se je nad nas zgrnilo nekaj temnih oblakov in dež, tako da je bila dobra volja, ki smo jo prinesli od doma, malce na preizkušnji. Nasmejani obrazki so se umirili in skrbelo me je, da bo vse propadlo. K sreči so bile vodje skupin optimistične in res, v nadaljnjih dneh smo imeli tako dež kot sonce in ljudje so spet dobili zagon. Saj so vendarle počitnice! Tudi zamakanje šotora, selitev h kuharju, živahen žužek v spalki in močvirna voda v laseh so bili del te pestre dogodivščine! Tabor je zletel mimo z vrtoglavo hitrostjo – kot vedno, kadar uživaš. Nekatere je opeklo sonce, drugi so našli novo področje zanimanja, spet drugi so spoznali nove prijatelje ali se zaljubili. Za vsakogar nekaj!

Sama sem te izkušnje najbolj vesela iz dveh razlogov. Prvič, vseč mi je bil izziv, ki ga prinese organizatorsko delo. Seveda so se pojavili drobni zapleti in seveda niso vsi vedno pripravljeni sodelovati. Ampak v celoti je bil projekt dobro izpeljan in udeleženci zadovoljni, tako so pričale čestitke, pohvale in elektronska sporočila, ki sva jih bila z Andrejem še posebej vesela. To potem nekaj šteje! Drugi razlog pa so nova poznanstva in novi prijatelji. Preprosto najboljša stvar je, ko spoznaš nove ljudi, jih opazuješ v ugodnih in neugodnih situacijah in dopolnjuješ sliko o njih počasi in čez cel teden. Ja, res sem se zabavala.

In čeprav sem ob večerih morala urejati nekaj birokracije ali spiti kozarček rakije pri gazdarici kampa (res težko življenje ☺), je bil večer kasneje še kako zabaven.

To je kratek povzetek dogodivščin tabora, ki je potekal med 25. aprilom in 2. majem 2009. Pred vami pa je zbornik delovnih skupin, kjer so zbrani in obdelani podatki skupin, ki so na taboru delovale. Upam, da vam bo priklical v spomin kakšne zanimive prigode ali pa da bo uporaben v kakršni koli drugi obliki.

Pozdrav,

Živa Justinek in Andrej Anderlič,
organizatorja raziskovalnega tabora Ekosistemi Jadrana – Črna gora 2009



Foto: Martin Kavšček.

POROČILO SKUPINE ZA RASTLINE

Peter Glasnović

peter.glasnovic@gmail.com

Uvod

Glede na geografsko lego bi pretežnemu delu Črne gore pripisali prevladujoči sredozemski značaj, vendar je ta omejen le na ozek priobalni pas, saj se tukaj hribi dvigajo tik nad morsko obalo in tako sredozemski značaj hitro omilijo. Podobno je s pravo sredozemsko zimzeleno vegetacijo, omejena je zgolj na ozek priobalni pas. V višjih legah in notranjosti jo hitro zamenjajo listopadne združbe, v katerih prevladujejo kraški beli gaber (*Carpinus orientalis*) in hrasti (*Quercus* sp.). Manj sredozemske so tudi visoke količine padavin (na Orjenu do 4500 mm letno!), ki so značilne za večji del države. Res pa je, da zaradi prevladujoče apnenčaste podlage in posledično izrazite zakraselosti večina vode odteče v tla. Zato kljub obilici padavin nekatera območja ostajajo na površju skoraj brez vode in so posledično relativno gola.

Čeprav so floro Črne gore raziskovalci pričeli proučevati že v začetku 19. stoletja, sistematskega pregleda vključno z določevalnim ključem žal še danes ni. Še vedno velja za najbolj popolno Rohlenovo delo *Conspectus Florae Montenegro* iz leta 1942, ki je napisano v latinščini.

Metode

Na taboru smo si pomagali z različnimi priročniki, ki obravnavajo sredozemsko floro in floro Balkana, kot sta *Wild flowers of the Mediterranean* avtorjev Blamey in Grey-Wilson (2004) in *Poluninova Flowers of Greece and the Balkans* (1997). Uporabljali smo tudi Domčevo *Flora Hrvatske* (2002). Za zelo koristno se je izkazala Pignattijeva *Flora d'Italia* (1992). Seveda pa je bilo najbolj uporabno znanje črnogorskih kolegov, ki tukajšnjo floro najboljše poznajo.

Rezultati in razprava

Mesta naših terenov:

- 1) Stari Bar,
- 2) Vrsuta – Rumija,
- 3) Ulcinjaska Velika plaža,
- 4) Ada Bojana,
- 5) Kanjon Cijevne pri Podgorici,
- 6) Botanični vrt v Dulovinah pri Kolašinu,
- 7) okolica Bara,
- 8) Uvala Maslina.



1. Stari Bar (26. 4. 2009)

Ruderalne površine v naselju ob obzidju, oljčniki ob severni strani naselja, skalovje ob potoku in spodnji del doline vzhodno od naselja stari Bar

Prvi dan tabora smo želeli spoznati okolje, ki nas je gostilo. Odpravili smo se v bližnji Stari Bar in v njegovo okolico, da bi se seznanili z lokalno floro. Ravno v obdobju tabora so bile na višku cvetenja v Sredozemlju zelo značilne in številne enoletne rastlinske vrste. Te zaključijo življenjski cikel pred poletno sušo in to preživijo v obliki semen. V Starem Baru smo se seznanili predvsem s predstavniki, ki se pojavljajo na ruderalnih rastiščih – to so od človeka spremenjena rastišča, kot so robovi cestišč in poti, oljčniki, vrtovi, stari zidovi itd.

Stari Bar je vpet na skalni pomol ob vznožju Rumije. Zaradi vojnih nemirov, ki so konec 19. stoletja mesto popolnoma razdejali, se je prebivalstvo popolnoma

izselilo in kasneje zasedlo območje zunaj njegovih zidov. Naselje znotraj obzidja je danes v ruševinah. Okolico mesta obkrožajo terase s starimi oljčniki, ki po hudourniških dolinah segajo v notranjost masiva Rumije. Še posebej zanimive so bile stene v teh dolinah. Tukaj smo se srečali z nekaterimi značilnimi predstavniki flore južnih Dinaridov, kot sta npr. skalna moltkovka (*Moltkia petraea*, slika 1), ki z modrimi cvetovi krasi najtoplejša ostenja, in bolhač (*Tanacetum cinerariifolium*), endemit Dinaridov, ki je bil v preteklosti zaradi uporabnosti pri izdelavi sredstva proti bolham razširjen skoraj po celem svetu.



Slika 1. *Moltkia petraea* – ostenja nad Starim Barom. (Foto: Peter Glasnović)

Zanimivo je raste ob vznožju teh sten, v katerem prevladujeta jeruzalemska kadulja (*Phlomis fruticosa*) in wulfenov mleček (*Euphorbia wulfenii*), med njima pa rastejo posamične blede modre jadranske perunike (*Iris pseudopallida*).

Seznam zabeleženih vrst:

- Ajuga chamaepitys*,
Alkanna tinctoria,
Allium roseum,
Anemone hortensis,
Anisantha madritensis,
Anisantha sterilis,
Anthoxanthum odoratum,
Arenaria serpyllifolia agg.,
Asphodeline lutea,
Asphodelus aestivus,
Asplenium trichomanes,
Bidens sp.,
Brachypodium retusum,
Brachypodium distachyon,
Bunias erucago,
Calepina irregularis,
Campanula erinus,
Campanula lingulata,
Campanula pyramidalis,
Campanula ramosissima,
Capsella bursa-pastoris,
Capsella rubella,
Cardamine hirsuta,
Carduus pycnocephalus,
Catapodium rigidum,
Celtis australis,
Cheilanthes pteridioides,
Colutea arborescens,
Coronilla emerus,
Crepis sancta,
Cyclamen repandum,
Cymbalaria sp.,
Cynoglossum creticum,
Echium plantagineum,
Ephedra campylopoda,
Erodium cicutarium,
Erodium malacoides,
Erophila verna,
Euphorbia helioscopia,
Euphorbia peplus,
Euphorbia wulfenii,
Foeniculum vulgare,
Fumaria capreolata,
Fumaria officinalis,
Gastridium ventricosum,
Geranium purpureum,
Geranium villosum,
Gleditsia triacanthos,
Hedypnois cretica,
Hordeum leporinum,
Hyparrhenia hirta,
Iris pseudopallida,
Juncus acutus,
Lamium amplexicaule,
Lathyrus aphaca,
Legousia hybrida,
Leontodon tuberosus,
Lotus ornithopodioides,
Lunaria annua,
Malva sylvestris,
Medicago arabica,
Medicago minima,
Medicago orbicularis,
Medicago polymorpha,
Micromeria juliana,
Myosotis ramosissima,
Moltkia petraea,
Ophrys bertolonii,
Orchis simia,
Orlaya grandiflora,
Osyris alba,
Phlomis fruticosa,
Piptatherum miliaceum,
Pistacia lentiscus,
Pistacia terebinthus,
Poa bulbosa,
Polycarpon tetraphyllum,
Prasium maius,
Psoralea bituminosa,
Punica granatum,
Ranunculus muricatus,
Reichardia picroides,
Rhagadiolus stellatus,
Rubia peregrina,
Rumex pulcher,
Ruta chalepensis,
Salvia verbenaca,
Sambucus ebulus,
Saxifraga tridactylites,
Scandix pecten-veneris,
Scrophularia peregrina,
Sedum annum,
Sedum glaucum,
Senecio vulgaris,
Serapias parviflora,
Sesleria sp.,
Sisymbrium officinale,
Sonchus arvensis,
Spartium junceum,
Stellaria neglecta,
Tanacetum cinerariifolium,
Theligonum cynocrambe,
Tordylium apulum,
Trifolium nigrescens,
Trifolium pratense,
Trigonella corniculata,
Umbilicus horizontalis,
Urospermum picroides,
Valerianella sp.,
Verbascum sinuatum,
Veronica cymbalaria,
Veronica jacquinii,
Veronica persica,
Vicia grandiflora,
Vulpia ligustica.

2. Virpazar, območje med prelazom Sutorman in vrhom Vrsuta (1183 m n. v.) (27. 4. 2009)

Planinski masiv Rumije je najjužnejše gorsko območje Črne gore, ki od morja ločuje Skadarsko jezero z največjo črnogorsko ravnico na območju Podgorice. Njen najvišji vrh je istoimenska Rumija, ki se dviga 1595 m nad morjem.

Naša skupina se je pridružila študentom Podgoriške univerze, ki sta jih vodili kolegici Danijela Stešević in Danka Petrović. Obiskali smo vrh Vrsuta, ki velja za eno bolje poznanih botaničnih lokalitet v državi. Vrh Vrsute (1183 m) se dviga nad prelazom Sutorman, ki prek stare ceste povezuje Stari Bar z Virpazarjem. Od Sutormana do vrha je pot najprej vodila skozi gozd cera (*Quercus cerris*) in črnega gabra (*Ostrya carpinifolia*), nato ga višje zamenja pretežno bukov gozd (*Fagus sylvatica*). V podrasti so nas spremljale zanimive zgodnje vrste, npr. modra apeninska vetrnica (*Anemone appenina*) in nežne logarice (*Fritillaria gracilis*). Zadnja ima ravno na Sutormanu svoje klasično nahajališče. Tukaj jo je leta 1844 opisal könisberški botanik, raziskovalec črnogorske flore, Wilhelm Ebel. Še ena zanimiva vrsta, ki uspeva v tukajšnjih gozdovih, je *Gymnospermium scipetarum* iz družine česminovk (Berberidaceae). Rastlina je endemična vrsta Albanije in Črne gore in ima na Rumiji svoje edino poznano nahajališče v Črni gori.

Kamnita travišča nad gozdom so rastišče divjih tulipanov (*Tulipa sylvestris* subsp. *grisebachiana*, slika 2), ki je prav tako endemična za jugovzhodne Dinaride. Na Vrsuti uspeva največja črnogorska subpopulacija. Ob našem obisku so poleg tulipanov cvetele še narcise (*Narcissus radiiflorus*), grozdasta hrušica (*Muscari botyoides*) in gomoljasta špajka (*Valeriana tuberosa*).



Slika 2. *Tulipa sylvestris* ssp. *grisebachiana* – Vrsuta (Rumija). (foto: Peter Glasnović)

Seznam zabeleženih vrst:

<i>Acanthus balcanicus</i> ,	<i>Corydalis cava</i> ,	<i>Maianthemum bifolium</i> ,
<i>Acer monspessulanum</i> ,	<i>Dentaria bulbifera</i> ,	<i>Ostrya carpinifolia</i> ,
<i>Acer pseudoplatanus</i> ,	<i>Euphorbia polychroma</i> ,	<i>Potentilla micrantha</i> ,
<i>Ajuga reptans</i> ,	<i>Fagus sylvatica</i> ,	<i>Quercus cerris</i> ,
<i>Anemone apennina</i> ,	<i>Fritillaria gracilis</i> ,	<i>Ranunculus ficaria</i> ,
<i>Arabis turrita</i> ,	<i>Gymnospermium scipetarum</i> ,	<i>Ranunculus millefoliatus</i> .
<i>Aremonia agrimonioides</i> ,	<i>Hedera helix</i> ,	<i>Smyrniun perfoliatum</i> ,
<i>Aristolochia rotundifolia</i> ,	<i>Ilex aquifolium</i> ,	<i>Stellaria neglecta</i> ,
<i>Asphodeline lutea</i> ,	<i>Lamium maculatum</i> ,	<i>Symphytum tuberosum</i> ,
<i>Cardamine graeca</i> ,	<i>Lilium martagon/cattaniae</i> ,	<i>Viola sylvatica</i> .
<i>Cerinth sp.</i> ,	<i>Lonicera xylosteum</i> ,	

Na območju vrha Vrstuta:

<i>Erophila verna</i> ,	<i>Narcissus radiiflorus</i> ,	<i>Viola tricolor</i> .
<i>Euphorba spinosa</i> ,	<i>Thlaspi praecox</i> ,	
<i>Ficaria verna</i> ,	<i>Tulipa sylvestris</i> ssp.	
<i>Muscari botryoides</i> ,	<i>grisebachiana</i> ,	
<i>Peucedanum tenuifolium</i> ,	<i>Valeriana tuberosa</i> ,	

3. Virpazar, šibljaci v okolici kraja Karuči (27. 4. 2009)

Nižje ležeče območje ob poti proti jezeru pokrivajo predvsem t. i. šibljaci, termofilni sestoji listopadnih lesnih vrst, v katerih prevladujejo kraški beli gaber (*Carpinus orientalis*), makedonski hrast (*Quercus trojana*), mali jesen (*Fraxinus ornus*) in terebint (*Pistacia terebinthus*). Naše zanimanje so zbudili rumeno cvetoči grmi metuljnice *Petteria ramentacea* (slika 3). Ta ilirsko-balkanska vrsta je prva rastlinska vrsta, ki je bila opisana v Črni gori. Na klasičnem nahajališču nekje nad Boko Kotorsko jo je leta 1822 opisal avstrijski botanik Wilhelm Sieber kot vrsto reličnika *Cytisus ramentaceus*. Kasnejša proučevanja so pokazala, da gre za samostojen rod, ki so mu dali ime *Petteria* v čast ljubiteljskega florista Franza Pettera iz Splita. Med zanimivimi rastlinami, ki smo jih tukaj srečali, so bile nekatere kukavičnice: *Ophrys sphaegodes*, *Orchis morio*, *Orchis simia*.

Seznam zabeleženih vrst:

Aethionema saxatile,
Aristolochia rotundifolia,
Carpinus orientalis,
Celtis australis,
Coronilla emerus,
Cymbalaria sp.,
Cyclamen repandum,
Fraxinus ornus,
Geranium purpureum,
Ophrys sphaegodes,
Orchis morio,
Orchis simia,
Ornithogalum sp.,
Ranunculus millefoliatus,
Pistacia terebinthus,
Petteria ramentacea,
Quercus trojana,
Satureja montana,
Saxifraga tridactylites.



Slika 3. *Petteria ramentacea* – severovzhodna pobočja Rumije.
(foto: Peter Glasnović)

Na severnem pobočju Rumije, na vlažni steni v bližini jezera je eno od znanih rastišč srbske ramonde (*Ramonda serbica*) v Črni gori. Kljub natančnemu iskanju rastišča te reliktno predstavnice balkanske flore iz družine Gesneriaceae (v isto družino uvrščamo tudi afriške vijolice) nismo našli.

4. Ulcinj, Velika plaža (28. 4. 2009) in Ada Bojana (1. 5. 2009)

Velika ulcinjska plaža skupaj z Ado Bojano velja za najdaljšo peščeno plažo vzhodne jadranske obale. Nahaja se na najjužnejši točki Črne gore in se nadaljuje v obsežne peščene površine v Albaniji. Sama plaža z zaledjem sipin, močvirja in obalnega nižinskega gozda velja za najpomembnejše nahajališče psamofitske vegetacije Črne gore in širšega prostora. Žal se vplivi množičnega turizma in neustreznega upravljanja poznajo tudi na samem okolju, saj je ponekod vegetacija že dodobra osiromašena, kljub temu da je del območja zavarovanega. Poleg turizma ta občutljivi ekosistem ogrožata invazija nekaterih tujerodnih rastlinskih vrst, kot sta amorfa (*Amorpha fruticosa*) in bodič (*Xanthium* sp.), in eksploatacija peska.

Velika ulcinjska plaža je vsekakor idealna učilnica za spoznavanje predstavnikov psamofitske flore – to je flore gibljivih peskov. Poleg predstavnikov psamofitske

flore smo na travnikih zapuščenega turističnega naselja na Adi Bojani bili deležni izjemnega bogastva – tako vrstnega kot številčnega – kukavičnic.

Seznam zabeleženih vrst:

Velika ulcinjska plaža:

<i>Alkanna tinctoria</i>	<i>Euphorbia paralias</i>	<i>Pseudorlaya pumila</i>
<i>Alopecurus rendlei</i>	<i>Euphorbia pinea</i>	<i>Schoenus nigricans</i>
<i>Amophila arenaria</i>	<i>Holoschoenus vulgaris</i>	<i>Silene conica</i>
<i>Amorpha fruticosa</i>	<i>Juncus acutus</i>	<i>Trifolium resupinatum</i>
<i>Anisantha diandra</i>	<i>Lagopus ovatus</i>	<i>Tuberaria guttata</i>
<i>Cakile maritima</i>	<i>Medicago litoralis</i>	<i>Vicia peregrina</i>
<i>Cutandia maritima</i>	<i>Medicago marina</i>	<i>Vulpia fasciculata</i>
<i>Cyperus capitatus</i>	<i>Onobrychis caput galli</i>	<i>Xanthium</i> sp.
<i>Ecinophora spinosa</i>	<i>Pancratium maritimum</i>	
<i>Eryngium maritimum</i>	<i>Plantago bellardii</i>	

Ada Bojana:

<i>Alnus glutinosa</i> ,	<i>Juncus acutus</i> ,	<i>Serapias vomeracea</i> ,
<i>Amorpha fruticosa</i> ,	<i>Periploca graeca</i> ,	<i>Serapias lingua</i> ,
<i>Fraxinus angustifolia</i> ,	<i>Salix</i> sp.,	<i>Serapias parviflora</i> .
<i>Iris pseudocorus</i> ,	<i>Orchis laxiflora</i> ,	

5. Okolica uvale Maslina – Utjeha (28. 4. 2009)

Okolica kampa, v katerem smo bivali v času tabora, se je izkazala za izredno zanimivo, saj so ravno na tem območju najlepše razviti zimzeleni sredozemski sestoji. Žal sta pritisk turizma in želja po hiši ob morju tudi to območje že dodobra načela. Praktično nemogoče je najti košček obale, ki ne bi bil pozidan. Nekoliko bolje ohranjeni so višje ležeči predeli, v katerih zimzelena sredozemska vegetacija že prehaja v prehodno listopadno submediteransko.

Seznam zabeleženih vrst:

<i>Aegilops</i> sp.,	<i>Arbutus unedo</i> ,	<i>Ceterach officinarum</i> ,
<i>Ajuga chamaepitys</i> ,	<i>Argyrolobium zanonii</i> ,	<i>Cistus incanus</i> ,
<i>Alyssum alyssoides</i> ,	<i>Asphodelus aestivus</i> ,	<i>Cistus salvifolius</i> ,
<i>Anthyllis vulneraria</i> ssp.	<i>Asplenium onopteris</i> ,	<i>Convulvulus cantabrica</i> ,
<i>purpureaa</i> ,	<i>Cardamine graeca</i> ,	<i>Coronilla scorpioides</i> ,
<i>Aphanes arvensis</i> ,	<i>Centaurea calcitrapa</i> ,	<i>Cynoglossum columnae</i> ,

<i>Cynoglossum creticum</i> ,	<i>Ranunculus millefoliatus</i> ,	<i>Valerianella</i> sp.,
<i>Euphorbia exigua</i> ,	<i>Rubia peregrina</i> ,	<i>Veronica serpyllifolia</i> ,
<i>Helianthemum ovatum</i> ,	<i>Ruscus aculeatus</i> ,	<i>Vicia bithynica</i> ,
<i>Hippocrepis unisiliquosa</i> ,	<i>Scandix pecten-veneris</i> ,	<i>Vicia dasicarpa</i> ,
<i>Linum bienne</i> ,	<i>Scorpiurus subvillosus</i> ,	<i>Vicia loiseleurii</i> ,
<i>Myrtus communis</i> ,	<i>Selaginella denticulata</i>	<i>Viola arvensis</i> .
<i>Ononis reclinata</i> ,	<i>Sideritis romana</i> subsp.	
<i>Phyllirea latifolia</i> ,	<i>Purpurea</i> ,	
<i>Prasium maius</i> ,	<i>Tamus communis</i> ,	

6. Podgorica, kanjon reke Cijevne (29. 4. 2009)

Na povabilo črnogorskih kolegov smo obiskali Oddelek za biologijo Matematično-naravoslovne fakultete Univerze v Podgorici, kjer so nam predstavili fakulteto in njihove dejavnosti. Našemu obisku je sledil popoldanski izlet v kanjon reke Cijevne.

Reka Cijevna izvira na albanski strani in čez Črno goro priteče v reko Moračo. V gornjem toku teče skozi veličasten kanjon, globina katerega na nekaterih mestih dosega 1000 m. V nižjem toku reka teče skozi ravnico v neposredni bližini Podgorice. Ravnico, ki je v večji meri spremenjena v vinogradniške površine, je včasih pokrivala stepi podobna vegetacija, ki jo danes najdemo samo še fragmentarno med obdelanimi površinami. Reka Cijevna je s svojo erozijsko močjo v ravnico, ki jo sestavlja podlaga iz pretežno cementiranih prodnikov in peska, vsekala plitev in ozek kanjon. S florističnega vidika je to območje zelo zanimivo, saj se tukaj stikajo tako gorski kot stepski in mediteranski elementi. Na celotnem območju reke Cijevne je bilo zabeleženih 959 taksonov, kar predstavlja eno tretjino celotne flore Črne gore. Poleg tega je območje izredno spektakularno zaradi izjemnih geomorfoloških značilnosti.



Slika 3. *Edraianthus tenuifolius* – soteska Cijevne pri Podgorici. (foto: Peter Glasnović)

Seznam zabeleženih vrst:

<i>Acanthus spinosissimus</i> ,	<i>Genista sericea</i> ,	<i>Plantago bellardii</i> ,
<i>Acinos arvensis</i> ,	<i>Geranium villosum</i> ,	<i>Plantago coronopus</i> ,
<i>Adiantum capillus-veneris</i> ,	<i>Globularia cordifolia</i> ,	<i>Prunus webbii</i> ,
<i>Alyssum alissoides</i> ,	<i>Hippocrepis ciliata</i> ,	<i>Reseda phyteuma</i> ,
<i>Alyssum campestre</i> ,	<i>Knautia purpurea</i> ,	<i>Rhamnus fallax</i> ,
<i>Arenaria serpyllifolia</i> ,	<i>Lathyrus cicera</i> ,	<i>Ruscus aculeatus</i> ,
<i>Asterolinom linum stellatum</i> ,	<i>Lathyrus setifolius</i> ,	<i>Salvia verbenaca</i> ,
<i>Astragalus monspessula</i> ssp. <i>ilirica</i> ,	<i>Leontodon crispus</i> ,	<i>Scabiosa subcrenata</i> ,
<i>Ballota rupestris</i> ,	<i>Linum bienne</i> ,	<i>Scorzonera doria</i> ,
<i>Campanula erinus</i> ,	<i>Malabaila aurea</i> ,	<i>Serapias vomeracea</i> ,
<i>Cardamine glauca</i> ,	<i>Matthiola tristis</i> ,	<i>Silene conica</i> ,
<i>Carduus nutans</i> ,	<i>Medicago minima</i> ,	<i>Silybum marianum</i> ,
<i>Celtis australis</i> ,	<i>Medicago rigidula</i> ,	<i>Stipa pulcherrima</i> ,
<i>Centaurea calcitrapa</i> ,	<i>Melilotus neapolitanus</i> ,	<i>Teucrium polium</i> ,
<i>Crepis neglecta</i> ,	<i>Micromeria parviflora</i> ,	<i>Thymus striatus</i> ,
<i>Cymbalaria ebellin</i> ,	<i>Minuartia mediterranea</i> ,	<i>Tragopogon porrifolius</i> ,
<i>Dasyphyrum villosum</i> ,	<i>Onosma echioides</i> ,	<i>Trifolium cherleri</i> ,
<i>Edraianthus tenuifolius</i> ,	<i>Ophrys scolopax</i> ,	<i>Trifolium resupinatum</i> ,
<i>Ephedra campylopoda</i> ,	<i>Orchis papilionacea</i> ,	<i>Trifolium subterraneum</i> ,
<i>Erodium cicutarium</i> ,	<i>Orobanche ramosa</i> ,	<i>Tuberaria guttata</i> ,
<i>Euphorbia graeca</i> ,	<i>Parentucellia latifolia</i> ,	<i>Valerianella</i> sp.,
<i>Euphorbia myrsinites</i> ,	<i>Paronychia kapela</i> ,	<i>Vulpia ligustica</i> .
<i>Fumana ericoides</i> ,	<i>Petrorhagia saxifraga</i> ,	
	<i>Petteria ramentacea</i> ,	

7. Kolašin, Dulovine (30. 4. 2009)

Izlet v Kolašin, natančneje v njegovo 'predmestje' Dulovine, je bilo za vse eno od najbolj prijetnih doživetij tabora. Kolašin je manjše mesto v osrčju Črne gore, približno 70 km severno od Podgorice. Do tam se pripeljemo po cesti, ki čez mogočen kanjon reke Morače povezuje Podgorico z Beogradom. Kolašin je prijetno gorsko mesto ob vznožju Bjelasice, ob zgornjem toku reke Tare. Tara predstavlja tudi geološko ločnico med osrednjima gorskima masivoma tega območja, karbonatno Sinjavino na zahodu in silikatno Bjelasico na vzhodu.

V Dulovinah smo bili gosti gospoda Daniela Vinceka (slika 5), ki že več kot 20 let skrbi za čudoviti vrt Črnogorske planinske flore. Čeprav nam vreme ni bilo najbolj naklonjeno, je gospod Vincek poskrbel, da smo se v njegovi družbi in družbi prebivalc njegovega vrta počutili odlično. Prezeble nas je najprej pogostil z rakijo in napolitankami, nato še vsakemu od nas izročil v dar gomolj rastline *Gymnospermium scipetarum*, ki bo odselej krasila marsikateri vrt v Sloveniji.



Slika 4. Skupina za botaniko z gospodom Danijelom Vincekom (Duolovine, Kolašin). (foto: N. N.)

Tukaj smo spoznali še nekaj predstavnikov flore višje ležečih predelov, ki jih zaradi snežnih razmer v gorah in oddaljenosti žal nismo obiskali. Takšni sta obe balkanski vrsti bora, munika *Pinus helderaiichi* in molika *Pinus peuce*. Veliki rastlini dobro uspevata na Vincekovem vrtu. Med posebnosti črnogorske flore sodi tudi ovijalka balkanska dioskoridovka *Discorea balcanica*, ki uspeva v bukovih, črnogabrovih in gozdovih kraškega belega gabra okolice Nikšića (Črna gora) ter ponekod na Kosovu in v severni Albaniji. V času našega obiska so v vrtu cveteli predvsem pomladanski predstavniki, kot so razni jegličji (*Primula* sp.) in telohi (*Helleborus* sp.). Žafrani (*Crocus* sp.), ki sestavljajo lepo zbirko v vrtu, pa so se za tisto leto že poslovili.

Pravkar je pričenjala cveteti vulfenija *Wulfenia bleicicii* – tiste v hribih so na cvetenje še vedno čakale pod snegom. Rod vulfenij ima zanimivo razširjenost. Vrste so razširjene v jugovzhodni Evropi, Turčiji ter Libanonu in na Himalaji. Podobno disjunktna je razširjenost v jugovzhodni Evropi. Poznamo jo z avstrijske Koroške, natančneje z Mokrin, nato se pojavi šele v balkanskih Alpah – Prokletijah. Rastline, ki se pojavljajo v Alpah in na južnih Dinaridih, so si

podobne, verjetno so ozko sorodne in zato zanimive za tiste, ki se ukvarjajo s sistematiko rastlin tega območja. Rastlinskih vrst oz. rodov s podobno fragmentirano razširjenostjo je na območju zahodnega (in celotnega) Balkana veliko, kar gre pripisati predvsem dogajanjem (tako klimatskim kot geološkim) v preteklih zemeljskih obdobjih. Poleg tega je območje Balkana na močnem prepihu srednjeevropskih, azijskih, alpskih in sredozemskih vplivov, kar še toliko bolj vpliva na njegovo visoko biotsko pestrost.

8. Stari Bar, območje med Vukiči in Kameničkim mostom, ruderalne površine in šibljadi (1. 5. 2009)

Zadnji dan tabora smo se odpravili na hriboviti plato, ki se dviga nad krajem, kjer smo bili nastanjeni. Za to območje med morjem in pobočji Rumije je značilna mozaična krajina obdelanih površin, travišč, grmišč in manjših naselij. Obdelane in naseljene so predvsem površine v manjših kraških poljih, medtem ko so pobočja in gričevje pokriti predvsem s travišči, ki se zaradi opuščanja rabe vedno bolj zaraščajo, tako da gozdne površine že prevladujejo nad njimi. Opazovali smo zanimivo mešanje mediteranskih in submediteranskih vplivov v pretežno listopadnih sestojih kraškega belega gabra (*Carpinus orientalis*) in makedonskega hrasta (*Quercus trojana*).

Seznam zabeleženih vrst:

<i>Acer monspessulanum</i> ,	<i>Orchis morio</i> ,	<i>Salvia officinalis</i> ,
<i>Alyssum campestris</i> ,	<i>Orchis pauciflora</i> ,	<i>Salvia pratensis</i> ,
<i>Ampelodesmos mauritanica</i> ,	<i>Orchis tridentata</i> ,	<i>Sanguisorba minor</i> (agg.),
<i>Asphodelus aestivus</i> ,	<i>Paliurus spina-christi</i> ,	<i>Serapias lingua</i> ,
<i>Carpinus orientalis</i> ,	<i>Parentucellia latifolia</i> ,	<i>Serapias vomeracea</i> ,
<i>Crupina crupinastrum</i> ,	<i>Phillyrea latifolia</i> ,	<i>Sorbus torminalis</i> ,
<i>Euphorbia wulfenii</i> ,	<i>Phlomis fruticosa</i> ,	<i>Spartium junceum</i> ,
<i>Fraxinus ornus</i> ,	<i>Pistacia terebinthus</i> ,	<i>Thymus</i> sp.,
<i>Geranium purpureum</i> ,	<i>Polygala nicaensis</i> ,	<i>Tragopogon porrifolius</i> ,
<i>Geranium villosum</i> ,	<i>Quercus pubescens</i> ,	<i>Trifolium nigrescens</i> ,
<i>Helichrysum italicum</i> ,	<i>Quercus trojana</i> ,	<i>Trifolium stellatum</i> ,
<i>Juniperus oxycedrus</i> ,	<i>Ranunculus millefoliatus</i> ,	<i>Urospermum picroides</i> ,
<i>Lathyrus cicer</i> ,	<i>Reichardia picroides</i> ,	<i>Vailantia mura</i> .
<i>Ophrys bertolonii</i> ,	<i>Rhagadiolus stellatus</i> ,	
<i>Ophrys scolopax</i> ,	<i>Ruscus aculeatus</i> ,	

Na ruderalnih površinah:

<i>Alliaria petiolata</i> ,	<i>Conzya sumatrensis</i> ,	<i>Parietaria officinalis</i> ,
<i>Asplenium onopteris</i> ,	<i>Geranium dissectum</i> ,	<i>Potentilla reptans</i> ,
<i>Ballota nigra</i> ,	<i>Geum urbanum</i> ,	<i>Urtica dioica</i> ,
<i>Calepina irregularis</i> ,	<i>Hedera helix</i> ,	<i>Veronica arvensis</i> ,
<i>Clematis flammula</i> ,	<i>Ligustrum vulgare</i> ,	<i>Veronica persica</i> .

Viri

- Blamey, M. & C., Grey-Wilson, 2004. Wild flowers of the Mediterranean. A&C Black, London.
- Domac, R., 2002. Flora Hrvatske. Školska Knjiga, 2002
- Petrović, D. (Ed.), 2009. Važna biljna staništa u Crnoj Gori – IPA Projekat. Nevladino udruženje »Zelena Gora«, Podgorica.
- Pignatti, S., 1983. Flora d'Italia 1-3. Edagricole, Bologna.
- Polunin, O., 1997. Flowers of Greece and the Balkans. Oxford University Press, Oxford
- Rohlena, J., 1942. Conspectus Florae Montenegrinae. Preslia, Praha.
- Šilić, Č., 2006. Botanička bašta planinske flore Crne Gore Kolašin (Dulovine), Agencija Valjevac, Valjevo.
- Šilić, Č., 1990. Endemične biljke. IP”Svjetlost”, Sarajevo.



V primerjavi s časom, ki v zadnjih letih pretekel od konca taborov do izdaje zbornikov, bi še močvirna sklednica (*Emys orbicularis*) hitreje prišla iz Črne gore v Slovenijo. (foto: Griša Planinc)

POROČILO SKUPINE ZA NETOPIRJE

Primož Presetnik
primoz.presetnik@amis.net

Epski uvod

V dneh, ko v Maslino
Slovenci planejo iznenada,
DŠB prišli so dnevi
spomladanskih balkanijada...

Tako bi se lahko začel junaški ep, zložen po zgledu črnogorske pesnitve *Smrt popa Mila Jovovića*. Slednjo so lahko udeleženci tabora tudi slišali prvi večer tabora, ko sta jo zapela potujoča trubadurja, vendar žal brez spremljave gusel.

Spoznavanje narave in družbe

Drugi dan je netopirska skupina začela spoznavati okolico. Že prve navezave stikov z domačini so obrodile uspeh, saj smo v hiši takoj za kampom našli belorobega netopirja. Tam je po pripovedovanju domačinov običajno več netopirjev, zato sklepamo, gre za mesto porodniške skupine. Ob tem obisku smo srečali še delavca, ki sta čisto v nasprotju z stereotipi o Črnogorcih garala na vročem soncu; in to kar v nedeljo dopoldne. Brata Rano in Senad Nikezić (slika 1) sta nam popoldne pokazala nekaj kilometrov severno od Bara kar veliko jamo, ki sta jo poimenovala Pečina kod Gorana. V njej smo naleteli na več skupin netopirjev. Videli smo skupine velikih podkovnjakov in navadnih/ostrouhih netopirjev ter dolgokrilih netopirjev. Druge dni smo lenobno preiskovali nekatere zapuščene hiše in hleve, včasih pa smo se pridružili še kakšni drugi skupini.



Slika 1. Netopirci in brata Nikezić. (foto: Primož Presetnik)

Ob večerih smo se z ultrazvočnim detektorjem odpravili naokoli kampa poslušat netopirje in pri tem nas je zaneslo skoraj do meje z Albanijo. Malo nas je presenetilo dejstvo, da smo ob lučeh kar nekajkrat slišali dolgokrilega netopirja.

Gotovo smo imeli veliko srečo, da so se nam med raziskovanjem pridružili črnogorski netopirci oziroma smo se jim mi prislinili (hvala vam). To so bili naši prijatelji, ki so z nami raziskovali že na RTŠB Lovrenc na Pohorju leta 2005. Tako smo lahko obiskali kar lepo število jam in drugih mest, ki se jih sicer sploh ne bi lotili iskati; rezultati pa so bili temu ustrezno dobri. Imeli smo izredno dober večerni lov pred jamo Babatuša (slika 2). V ruševinah trdnjave Besovac v Virpazarju pa smo našli porodniško skupino resastih netopirjev. Ob dobrih vodnikih smo lahko po terenu hodili celo v dnevu, ko je deževalo, in z začudenjem padli v razsulo sistema, ki ga je povzročil le en deževen, brezdelen in alkohola poln dan v taboru.



Slika 2. Skupno delo s črnogorskimi netopirci pred jamo Babatuša. (foto: Primož Presetnik)

Sicer smo letos pretežno raziskovali po južnem delu črnogorskega primorja (tabela 1), kljub temu pa smo nekajkrat obiskali tudi mesta na severnem delu

primorja, kjer se je mudila Katerina z udeleženci pomladanskega tabora leta 2005. Tudi mi smo bili navdušeni nad številom netopirjev v Obodski pečini, kjer smo jih videli nekaj tisoč (slika 3). Zadnji dan smo poskusili ponoviti mreženje nad potočkom ob ribniku pri Lasti, kjer pa žal nismo bili uspešni. Vendar smo tam zelo na kratko slišali še dolgorepega netopirja, ravno netopirja, ki si ga je avtor želel slišati že skoraj desetletje, pa še ni imel prave prilike.

Skupaj smo zabeležili 10 vrst netopirjev, ki jih navajamo s strokovnim, slovenskim in začasnim črnogorskim imenom (Marina Đurovič pisno, december 2011):

Rhinolophus ferrumequinum – veliki podkovnjak – veliki potkovičar,
Rhinolophus sp. – ena od vrst mali ali srednjevelikih podkovnjakov,
Myotis blythii oxygnathus – ostrouhi netopir – oštrouhi večernjak,
Myotis nattereri – resasti netopir – resasti večernjak,
Myotis capaccinii – dolgonogi netopir – dugonogi večernjak,
Pipistrellus pygmaeus – drobni netopir – patuljasti slijepi mišič,
Pipistrellus kuhlii – belorobi netopir – Bijelorubi slijepi mišič,
Hypsugo savii – Savijev netopir – Savijev slijepi mišič,
Miniopterus schreibersii – dolgokrili netopir – dugokrili prstenjak,
Tadarida teniotis – dolgorepi netopir – dugorepi slijepi miš.

Skratka uspešen tabor, ki budi željo, da bi se lahko čim prej spet vrnili v Črno goro.

Tabela 1. Pregledana mesta in najdišča netopirjev.

(»/« – netopirjev ali njihovih sledi nismo našli, »AB« – podlaket [mm], »g« – masa [g])

Kraj	Datum	Najdbe
Hiša v bungalovskem naselju »President«, zaliv Utjeha, Maslina	26. 4. 2009	<i>P. kuhlii</i> (♀ ad, že dojila, AB: 34'0, m: 6'5)
Tunel za odvodnjavanje cestnega tunela v naselju Durmani		/; preveč prepišen, delavci ki so tam delali že celo leto še niso opazili netopirjev
Betonska lopa pri tunelu v naselju Durmani		malo srednjega gvana
Opuščena hiša v vasi Durmani		/
Hlev v vasi Durmani		/
Jamica v steni ob cesti S od Bara		/, gvano (<i>H. sapiens sapiens</i>)
Cesta blizu Pečine kod Gorana		<i>R. ferrumequinum</i> , <i>Mi. schreibersii</i>
Ob asfaltni cestici proti Metanovičem (c. 200 m severno)		<i>Mi. schreibersii</i>

Kraj	Datum	Najdbe
Še naprej po cestiči proti Metanovičem (c. 100 m severno)	26.4. 2009	<i>Mi. schreibersii</i>
V vasi Metanoviči		<i>P. kuhlii/nathusii</i>
Ob lokvi v vasi Metanoviči		<i>M. myotis/blythii</i> , <i>P. kuhlii/nathusii</i>
Ob lučeh v vasi Gornja Klezna		<i>P. kuhlii</i>
Ob lučeh ob križišču v vasi Krute		<i>Mi. schreibersii</i>
Ob lučeh na Z delu vasi Krute		<i>Mi. schreibersii</i>
Ob lučeh v vasi Vladimir		<i>P. kuhlii</i>
Ob lučeh pri Kameničkem mostu		<i>Mi. schreibersii</i>
Ob lučeh na JV delu vasi Pečurice		<i>Mi. schreibersii</i>
Ob lučeh pri odcepu navzdol za Bar v Pečuricah		<i>Mi. schreibersii</i>
Pečina kod Gorana, Metanoviči (Bar)	26. in 27. 4. 2009	<i>R. ferrumequinum</i> (80) verjetno mešana kolonija <i>M. myotis/blythii</i> in dolgokrilega netopirja (<i>Mi. schreibersii</i>) (do 1000) <i>M. blythii</i> (♂ ad, AB: 58'0, m: 22'0, CM ³ : 9'2) <i>Mi. schreibersii</i> (♂ ad, AB: 47'8, m: 14'0)
Mreženje pred jamo Babatuša, Trnovo (Virpazar)	27. 4. 2009	<i>R. ferrumequinum</i> (1 ♀ ad) <i>M. blythii</i> (11 ♂ ad, 1 ♀ ad) <i>M. capaccinii</i> (8 ♂ ad, 7 ♀ ad) <i>Mi. schreibersii</i> (17)
Lipska pečina, Lipa (Cetinje)	28. 4. 2009	<i>R. ferrumequinum</i> (1), 300 m od vhoda: T = 8'5 °C, kljub iskanju kostnih ostankov nismo našli
Cetinska pečina, Cetinje		/
Ruševin trdnjave Besovac, Virpazar		<i>M. nattereri</i> (5 ♀ verjetno brejih in dodatno še c. 15 živali)
Jama Megara (Podgorica)	29.4. 2009	<i>R. sp</i> (mala ali srednje velika vrsta) <i>R. ferrumequinum</i> (♂ ad, AB: 55'7)
Obodska pečina (Rijeka Crnojeviča)	30.4. 2009	<i>M. myotis/blythii</i> (400–500) <i>M. blythii</i> (1 ♀ ad, AB: 58'2, m: 23'5, CM ³ : 7'3) <i>M. capaccinii</i> (3000-5000; 1 ♂ ad, AB: 40'5, m: 9'5) pod kolonijo T = 12'5 °C
Mreženje v oljčniku na S strani kampa Oliva (Maslina)		samo štirje preleti, precej mrzlo, pripravljalo se je k dežju
Vas Kruta (Ulcinj)		<i>P. kuhlii/nathusii</i> <i>Mi. schreibersii</i>

Kraj	Datum	Najdbe
Ob mostu čez reko Bratica II na S steni Ulcinja	30.4. 2009	<i>M. sp. (mali)</i> <i>P. kuhlii/nathusii</i> <i>Mi. schreibersii</i>
Pri Mostu čez reko Milena, severno od vhoda v Veliko Plažo (Ulcinj)		<i>P. kuhlii/nathusii</i>
Luči v vasi Kolonza (a), Ulcinj		<i>Mi. schreibersii</i>
Luči v vasi Kolonza (b), Ulcinj		<i>Mi. schreibersii</i>
Opuščeni hlevi pri Šašu (Šaš)	1. 5.	/
Mreženje nad potokom in ob umetnem jezeru na Mrčevem polju – Budva, 1 km Z od Lastva (Budva)	2009	<i>M. sp. (mali)</i> <i>P. pygmaeus</i> <i>H. savii</i> <i>T. teniotis</i> tuljenje šakalov (<i>Canis aureus</i>)



Slika 3. Ogromna gruča dolgonogih netopirjev (*Myotis capaccinii*) v Obodski pečini. (foto: Primož Presetnik)



Nekatere skupine bi lahko svoje preučevane živali naročile kar v restavraciji. (foto: Griša Planinc)

POROČILO SKUPINE ZA PTIČE 1

Tomaž Berce

tomazberce@gmail.com

Uvod

Črna gora je gorata in razgibana država, ki ponuja veliko ornitološko zanimivih lokacij. Geografski položaj in pestrost habitatov vplivata na veliko diverzitetu ptic, ki jih tukaj lahko srečamo. Namen naše skupine je bil obiskati različne habitate, poiskati določene vrste ptic, ki jih v Sloveniji ne najdemo, in določiti čim več različnih vrst.

Metode

Tabor je potekal od 25. aprila do 2. maja 2009 v Črni gori. Ptice smo opazovali z daljnogledi in teleskopom. Določali smo jih torej vizualno in tudi preko njihovega oglašanja ter petja.

Lokacije smo izbrali ob pregledovanju zemljevida, na podlagi ustnih virov in ob samem pregledu terena. Ogledi lokacij in popisi vrst so potekali v jutranjih urah ter dvakrat tudi zvečer in ponoči. Namen večernih popisov je bil popisati nočne vrste ptic, k temu pa smo dodali še izzivanje šakalov, ki so zanimivost Črne gore. Obiskali smo skupno 13 lokacij.

Rezultati:

Popisane vrste ptic:

Dolga obala pri Albaniji, 26.4.2009:

sredozemski sokol (*Falco eleonora*),
rumenonogi galeb (*Larus michahellis*),
kavka (*Corvus monedula*),
čuk (*Athene noctua*),
rumena pastirica (*Motacilla flava feldegg*),
škorec (*Sturnus vulgaris*),
domači vrabec (*Passer domesticus*),
repaljščica (*Saxicola rubetra*),
smrdokavra (*Upupa epops*),
siva vrana (*Corvus corone cornix*),

veliki strnad (*Miliaria calandra*),
travniški vrabec (*Passer hispaniolensis*),
kmečka lastovka (*Hirundo rustica*),
mestna lastovka (*Delichon urbica*),
taščična penica (*Sylvia cantillans*),
kobilar (*Oriolus oriolus*),
velika sinica (*Parus major*),
svilnica (*Cettia cetti*),
lišček (*Carduelis carduelis*),
zelenec (*Carduelis chloris*).

Kamnolom blizu mesta Bar, 27.4.2009:

kanja (*Buteo buteo*),
 krokar (*Corvus corax*),
 mestna lastovka (*Delichon urbica*),
 lišček (*Carduelis carduelis*),
 domači vrabec (*Passer domesticus*),
 turška grlica (*Streptopelia decaocto*),
 velika sinica (*Parus major*),
 travniška cipa (*Anthus pratensis*),
 kmečka lastovka (*Hirundo rustica*).

Klazna, 27.4.2009:

veliki skovik (*Otus scops*),
 skalni brglez (*Sitta neumayer*),
 hudournik (*Apus apus*),
 puščavec (*Monticola solitarius*),
 sredozemski kupčar (*Oenanthe hispanica melanoleuca*).

Okolica Šaskega jezera, 27.4.2009:

sraka (*Pica pica*),
 črna vrana (*Corvus corone corone*),
 siva vrana (*Corvus corone cornix*),
 svilnica (*Cettia cetti*),
 šoja (*Garrulus glandarius*),
 navadni kupčar (*Oenanthe oenanthe*),
 pisana penica (*Sylvia nisoria*),
 vrtna penica (*Sylvia borin*),
 rjava penica (*Sylvia communis*),
 plotni strnad (*Emberiza cirlus*),
 veliki strnad (*Miliaria calandra*).

Skadarsko jezero, 29.4.2009:

čopasti ponirek (*Podiceps cristatus*),
 mali ponirek (*Tachybaptus ruficollis*),
 liska (*Fulica atra*),
 čopasta čaplja (*Ardeola ralloides*),
 siva čaplja (*Ardea cinerea*),
 mala bela čaplja (*Egretta garzetta*),
 kavka (*Corvus monedula*),
 kmečka lastovka (*Hirundo rustica*),
 siva vrana (*Corvus corone cornix*),
 mestna lastovka (*Delichon urbica*),
 rakar (*Acrocephalus arundinaceus*),

Travniki ob Skadarskem jezeru, 29.4.2009:

kukavica (*Cuculus canorus*),
 svilnica (*Cettia cetti*),
 sraka (*Pica pica*),
 domači golob (*Columba livia forma domestica*),
 puščavec (*Monticola solitarius*).

 Gorato območje nad Skadarskim jezerom,29.4.2009:

kormoran (*Phalacrocorax carbo*),
 pritlikavi kormoran (*Phalacrocorax pygmeus*),
 rumenonogi galeb (*Larus michahellis*),
 kanja (*Buteo buteo*),
 krokar (*Corvus corax*),
 taščična penica (*Sylvia cantillans*).

Gozdnat predel v bližini Skadarskega jezera,29.4.2009:

črnoglavka (*Prunella vulgaris*),
 zelenec (*Carduelis chloris*),
 dolgorepka (*Aegithalos caudatus*),
 veliki detel (*Dendrocopos major*),
 kos (*Turdus merula*),
 grmovščica (*Phylloscopus sibilatrix*).

Kamnolom v bližini Šaskega jezera,30.4.2009:

slavec (*Luscinia megarhynchos*),
 sredozemski kupčar (*Oenanthe hispanica melanoleuca*),
 svilnica (*Cettia cetti*),
 kmečka lastovka (*Hirundo rustica*),
 rdečenoga postovka (*Falco vespertinus*),
 grmovščica (*Phylloscopus sibilatrix*),
 divja grlica (*Streptopelia turtur*),
 rjavoglavi srakoper (*Lanius senator*),
 veliki strnad (*Miliaria calandra*).

Šasko jezero, 30.4.2009:

mala bela čaplja (*Egretta garzetta*),
 rjava čaplja (*Ardea purpurea*),
 čopasta čaplja (*Ardeola ralloides*),
 navadna čigra (*Sterna hirundo*),
 planinski orel (*Aquila chrysaetos*),

sraka (*Pica pica*),
 planinski hudournik (*Apus melba*),
 čebelar (*Merops apiaster*),
 rjavi srakoper (*Lanius collurio*).

Sutej, močvirnati predeli, 1.5.2009:

siva čaplja (*Ardea cinerea*),
 mala bela čaplja (*Egretta garzetta*),
 mokož (*Rallus aquaticus*),
 svilnica (*Cettia cetti*),
 rakar (*Acrocephalus arundinaceus*),
 veliki detel (*Dendrocopos major*),
 sraka (*Pica pica*),
 mestna lastovka (*Delichon urbica*),
 srpična trstnica (*Acrocephalus scirpaceus*),
 smrdokavra (*Upupa epops*),
 vriskarica (*Anthus spinoletta*),
 škorec (*Sturnus vulgaris*),
 veliki žagar (*Mergus merganser*),
 divja grlica (*Streptopelia turtur*),
 kavka (*Corvus monedula*),
 šoja (*Garrulus glandarius*),
 rjavi srakoper (*Lanius collurio*),
 domači vrabec (*Passer domesticus*),
 veliki strnad (*Miliaria calandra*).

Travniki ob morju - Bar, 1.5.2009:

čopasta čaplja (*Ardeola ralloides*),
 siva vrana (*Corvus corone cornix*),
 slavec (*Luscinia megarhynchos*),
 repaljšečica (*Saxicola rubetra*),
 rjavoglavi srakoper (*Lanius senator*),
 taščična penica (*Sylvia cantillans*),
 velika sinica (*Parus major*),
 kmečka lastovka (*Hirundo rustica*),
 divja grlica (*Streptopelia turtur*),
 brškinka (*Cisticola juncidis*),
 plotni strnad (*Emberiza cirulus*).

Vrste, opazovane izven določenih lokacij:

sršenar (*Pernis apivorus*),
 mlakarica (*Anas platyrhynchos*),
 bela pastirica (*Motacilla alba*),
 fazan (*Phasianus colchius*),
 zelenonoga tukalica (*Gallinula chloropus*),
 sivi muhar (*Muscicapa striata*),
 ščinkavec (*Fringilla coelebs*),
 grilček (*Serinus serinus*),
 rdeča lastovka (*Hirundo daurica*).

Zaključek

Na 13 določenih lokacijah smo ugotovili 66 vrst, poleg tega pa še 9 vrst naključno. Skupaj smo torej opazovali 75 vrst ptic. Obiskali smo več različnih habitatov, ki so tipični za Črno goro.

Kot opombo naj omenim še to, da težjih pohodov in obiskov zahtevnih terenov nismo mogli opraviti, saj sem bil kot vodja skupine poškodovan.



← Del skupine "ptiči 1". (foto: N.N.)



Skupina "ptiči M". (foto: Sara Javornik Creegen) →

POROČILO SKUPINE ZA PTIČE 2 OZ SKUPINE »PTIČI M«

Matjaž Premzl

matjazpremzl@gmail.com

Uvod in metode

Kot vodja ornitološke skupine sem želel, da udeleženci v kratkem času tabora spoznajo čimveč ptičjih vrst. Z smo obiskali različne habitate (npr. slika 1), saj je edino na tak način možno opazovati različne vrste, saj se gozdne vrste zelo razlikujejo od tistih, ki živijo v poplavnih habitatih. Na teren smo hodili v zgodnjih jutranjih urah, ker je takrat ptice najlažje opaziti. Za opazovanje smo uporabljali daljnogleda in spektiv. Z določanjem vrst ni bilo težav, ker sem jih poznal, smo si pa vseeno vsako vrsto za lažjo predstavo udeležencev dodatno ogledali v priročniku.

Rezultati

Obiskali smo naslednja mesta:

- popisno mesto 1 – kamnolom pred Barom, 26. 4. 2009,
- popisno mesto 2 – Skadarsko jezero (več lokacij ob jezeru), 27. 4. 2009,
- popisno mesto 3 – Velika plaža, Ada Bojane, Šasko jezero, 29. 4. 2009,
- popisno mesto 4 – Lisinj, 30. 4. 2009,
- popisno mesto 5 – Bujlarice, 1. 5. 2009.

V torek, 28. aprila, pa je teren odpadel zaradi slabega vremena.

Skupno je ornitološka skupina »M« opazila 84 vrst ptic (tabela 1) v petih terenskih dneh. Vrst bi lahko bilo še več, če bi bilo vreme bolj naklonjeno opazovanju ptic.

Tabela 1. Opazovane vrste.

(Sistematika po družinah povzeta po Jančar, T., F. Bračko, P. Grošel, T. Mihelič, D. Tome, T. Trilar & A. Vrezec, 1999. Imenik ptic zahodne Palearktike. *Acrocephalus*, Ljubljana 20 (94-96): 97–62.)

Družina	Vrsta	Popisno mesto:				
		1	2	3	4	5
Podicipedidae	mali ponirek (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)		x			
	čopasti ponirek (<i>Podiceps cristatus</i>)		x	x		
Phalacrocoracidae	veliki kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)		x			
	pritlikavi kormoran (<i>Phalacrocorax pygmeus</i>)		x	x		
Pelecanidae	kodrasti pelikan (<i>Pelecanus crispus</i>)		x			
Ardeidae	čopasta čaplja (<i>Ardeola ralloides</i>)		x	x		x
	mala bela čaplja (<i>Egretta garzetta</i>)		x			
	velika bela čaplja (<i>Egretta alba</i>)		x			
	kvakač (<i>Nycticorax nycticorax</i>)				x	
	čapljica (<i>Ixobrychus minutus</i>)				x	
	siva čaplja (<i>Ardea cinerea</i>)		x			
	mlakarica (<i>Anas platyrhynchos</i>)		x			
Accipitridae	sršenar (<i>Pernis apivorus</i>)		x			
	kanja (<i>Buteo buteo</i>)		x	x		x
	skobec (<i>Accipiter nisus</i>)		x			
	rjavi lunj (<i>Circus aeruginosus</i>)		x	x	x	
Falconidae	navadna postovka (<i>Falco tinnunculus</i>)			x	x	
	škrijančar (<i>Falco subbuteo</i>)		x			
Phasianidae	kotorna (<i>Alectoris graeca</i>)		x		x	
Rallidae	liska (<i>Fulica atra</i>)			x		
Charadriidae	mali deževnik (<i>Charadrius dubius</i>)			x		
	močvirski martinec (<i>Tringa glareola</i>)		x			
Laridae	rečni galeb (<i>Larus ridibundus</i>)			x		
Corvidae	rumenonogi galeb (<i>Larus michahellis</i>)		x	x		
	siva vrana (<i>Corvus corone cornix</i>)		x	x	x	x
	krokar (<i>Corvus corax</i>)		x	x		
	kavka (<i>Corvus monedula</i>)		x	x		
	planinska kavka (<i>Pyrrhocorax graculus</i>)		x			
	šoja (<i>Garrulus glandarius</i>)		x	x		x
Sylviidae	sraka (<i>Pica pica</i>)		x		x	
	brškinka (<i>Cisticola juncidis</i>)					x
Sternidae	svilnica (<i>Cettia cetti</i>)		x	x		x
	navadna čigra (<i>Sterna hirundo</i>)		x			
Columbidae	domači golob (<i>Columba livia domestica</i>)		x	x		
	turška grlica (<i>Streptopelia decaocto</i>)		x	x	x	x
	divja grlica (<i>Streptopelia turtur</i>)		x			x
Cuculidae	kukavica (<i>Cuculus canorus</i>)			x	x	
Strigidae	čuk (<i>Athene noctua</i>)			x		

Družina	Vrsta	Popisno mesto:				
		1	2	3	4	5
Meropidae	čebelar (<i>Merops apiaster</i>)	x	x	x		
Picidae	pivka (<i>Picus canus</i>)					x
	veliki detel (<i>Dendrocopos major</i>)	x				
Hirundinidae	skalna lastovka (<i>Hirundo rupestris</i>)	x				
	kmečka lastovka (<i>Hirundo rustica</i>)	x	x	x	x	x
	mestna lastovka (<i>Delichon urbica</i>)		x			
	brgulgjka (<i>Riparia riparia</i>)			x		
Apodidae	črni hudournik (<i>Apus apus</i>)	x	x		x	
Motacillidae	siva pastirica (<i>Motacilla cinerea</i>)	x	x	x		
	bela pastirica (<i>Motacilla alba</i>)		x			
	rumena pastirica (<i>Motacilla flava</i>)		x			
Laniidae	rjavi srakoper (<i>Lanius collurio</i>)	x				x
	rjavoglavi srakoper (<i>Lanius senator</i>)		x	x		
Oriolidae	kobilar (<i>Oriolus oriolus</i>)	x	x			
Sturnidae	škorec (<i>Sturnus vulgaris</i>)		x	x	x	
Sylviidae	rakar (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	x	x			
	črnoglavka (<i>Sylvia atricapilla</i>)	x	x		x	
	taščična penica (<i>Sylvia cantillans</i>)	x			x	x
	vrnji kovaček (<i>Phylloscopus collybita</i>)	x			x	
	grmovščica (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	x			x	x
Muscicapidae	belovrati muhar (<i>Ficedula albicollis</i>)	x				
	sivi muhar (<i>Muscicapa striata</i>)	x				
Certhiidae	katkoprsti plezalček (<i>Certhia brachydactyla</i>)					x
Paridae	velika sinica (<i>Parus major</i>)	x	x		x	x
	plavček (<i>Parus caeruleus</i>)				x	x
	žalobna sinica (<i>Parus lugubris</i>)				x	
	dolgorepka (<i>Aegithalos caudatus</i>)		x		x	
Sittidae	brglez (<i>Sitta europaea</i>)			x		
Turdidae	kos (<i>Turdus merula</i>)	x	x	x	x	x
	cikovt (<i>Turdus philomelos</i>)	x				
	malí slavec (<i>Luscinia megarhynchos</i>)		x		x	x
	šmarnica (<i>Phoenicurus ochruros</i>)		x			
	pogorelček (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	x				
	repaljščica (<i>Saxicola rubetra</i>)	x			x	x
	puščavec (<i>Monticola solitarius</i>)	x			x	
	sredozemski kupčar (<i>Oenanthe hispanica</i>)	x		x	x	
Passeridae	travniški vrabec (<i>Passer hispaniolensis</i>)		x			
	domači vrabec (<i>Passer domesticus</i>)	x	x	x	x	x
	poljski vrabec (<i>Passer montanus</i>)	x	x			
Fringillidae	repnik (<i>Carduelis cannabina</i>)	x				
	ščinkavec (<i>Fringilla coelebs</i>)		x			
	lišček (<i>Carduelis carduelis</i>)	x	x	x	x	

Družina	Vrsta	Popisno mesto:				
		1	2	3	4	5
Fringillidae	dlesk (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	x				x
Emberizidae	plotni strnad (<i>Emberiza cirrus</i>)	x			x	x
	skalni strnad (<i>Emberiza cia</i>)	x				
	veliki strnad (<i>Emberiza calandra</i>)	x	x	x		x



Slika 1. V gorah Črne gore. (foto: Nataša Bavec)

POROČILO SKUPINE ZA PLAZILCE

Griša Planinc
grisa@planinc.si

Uvod

Med 26. aprilom in 2. majem 2009 so se udeleženci raziskovalnega tabora študentov biologije Črna gora 2009 v skupini za plazilce učili prepoznavanja vrst plazilcev, seznanjali so se z biologijo in ekologijo plazilske favne raziskovanega območja ter spoznavali metode proučevanja plazilcev. Ugotavljali smo predvsem razširjenost in številčnost vrst plazilcev. V Črni gori živi vsaj 32 avtohtonih vrst plazilcev (morske želve izzete) (Ajtić et al. 2004). Od tega smo jih na taboru popisali 10. Območje raziskovanja je obsegalo predvsem Črnogorsko primorje in zaledje ter okolico Skadarskega jezera.

Metode

V skupini za plazilce je delovalo 11 udeležencev (slika 1). S pomočjo zemljevidov in satelitskih posnetkov so bila izbrana območja pregledovanja. Pri načrtovanju in celodnevni inventarizaciji smo se osredotočali predvsem na, za plazilce, potencialno primerne življenjske prostore, kot so skalne stene, melišča, skališča, kamenišča, prisojna pobočja, gozdne obronke, bregove vodnih teles, pokopališča, kamnite zidove, mostove, ruševine, ceste in podobno.

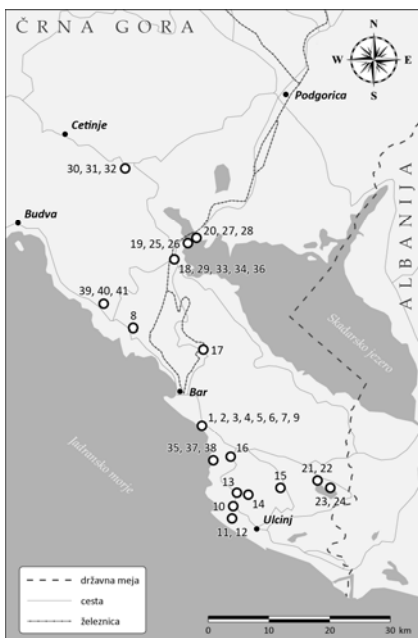


Slika 1. Skorajda vsi udeleženci skupine za plazilce. (foto: Griša Planinc)



Slika 2. Terensko delo. (foto: Griša Planinc)

Večinoma so bili osebki plazilcev zgolj opazovani in fotodokumentirani (slika 2), saj že to največkrat zadostuje za vrstno določitev. S tem smo se tudi želeli izogniti nepotrebnemu vznemirjanju živali. Za lov kuščaric smo uporabljali zanko iz sintetične niti z žičnato oporo, ki jo je potrebno kuščarici natakniti okoli vratu. Slepce in kače iz družine gožev in vodaric smo lovili z golimi ali s tanjšimi rokavicami zaščitene rokami. 28. aprila smo se na nočnem terenu pridružili skupini za dvoživke, ki je na taboru popisovala tudi sklednice (*Emydidae*), ki prav zaradi tega niso vključene v tem poročilu. Zbirali smo tudi kače leve, podatke o povoženih osebkih ter podatke, ki so jih posredovali udeleženci drugih skupin na taboru. Pri določanju vrst smo uporabljali določevalne ključe (Arnold 2004, Mršič 1997, Tome 1999). Ujete plazilce smo razvrstili v starostne razrede (adult / subadult / juvenil) in kjer je bilo to mogoče določili njihov spol. Na nekaterih smo opravili tudi standardne morfometrične meritve. Vsi ujete plazilci so bili po določitvi izpuščeni na mestu ulova. Najdiščem plazilcev smo z GPS sprejemnikom določili stopinjske koordinate in nadmorsko višino. Na terenu zbrani podatki so bili vneseni v elektronske popisne liste. Zbrane podatke in fotografije nekaterih osebkov in njihovih življenjskih prostorov hrani avtor.



Slika 3. Najdišča plazilcev.

Rezultati

Na raziskovalnem taboru študentov biologije Črna gora 2009 je bilo med 26. aprilom in 2. majem 2009 v območju popisovanja v južni Črni gori na 41 najdiščih (slika 3, tabela 1) zabeleženih 10 avtohtonih vrst plazilcev, od tega eno iz družine kornjač (Testudinidae): grška kornjača (*Testudo hermanni*); štiri iz družine kuščaric (Lacertidae): črnopikčasta kuščarica (*Algyroides nigropunctatus*, slika 4), šiloglavka (*Dalmatolacerta oxycephala*), veliki zelenec (*Lacerta trilineata*) in kraška kuščarica (*Podarcis melisellensis*); eno iz družine slepcev (Anguidae): žoltoplaz (*Pseudopus apodus*); eno iz družine gožev (Colubridae): belica (*Hierophis gemonensis*); dve iz družine vodaric (Natricidae): belouška (*Natrix natrix*) in kobranka (*Natrix tessellata*) ter eno iz družine gadov (Viperidae): modras (*Vipera ammodytes*). Na enem najdišču so bile opažene štiri vrste, na štirih tri vrste, na 13 dve, na preostalih 23 pa le posamične vrste.

Tabela 1. Seznam najdišč in opaženih vrst plazilcev.

Najdišče	Zemljepisna širina	Zemljepisna dolžina	m n. m.	Vrste	Datum
1	42°03'12.9"N	19°07'40.4"E	141	<i>Vipera ammodytes</i>	26.4.2009
2	42°03'10.5"N	19°07'57.3"E	187	<i>Algyroides nigropunctatus</i> , <i>Lacerta trilineata</i> , <i>Testudo hermanni</i>	26.4.2009
3	42°03'12.2"N	19°07'55.6"E	193	<i>L. trilineata</i>	26.4.2009
4	42°03'08.0"N	19°08'00.2"E	183	<i>Pseudopus apodus</i>	26.4.2009
5	42°03'12.4"N	19°08'03.9"E	197	<i>T. hermanni</i>	26.4.2009
6	42°02'54.4"N	19°08'16.4"E	59	<i>P. apodus</i>	26.4.2009
8	42°10'01.7"N	19°01'30.4"E	177	<i>T. hermanni</i>	26.4.2009
10	41°57'26.2"N	19°11'01.5"E	221	<i>L. trilineata</i> , <i>P. apodus</i>	27.4.2009
14	41°58'15.3"N	19°12'26.9"E	293	<i>A. nigropunctatus</i> , <i>L. trilineata</i> , <i>T. hermanni</i>	27.4.2009
17	42°08'31.6"N	19°08'10.6"E	468	<i>V. ammodytes</i>	27.4.2009
18	42°14'44.1"N	19°05'31.3"E	13	<i>Natrix tessellata</i>	28.4.2009
19	42°16'00.0"N	19°06'45.8"E	9	<i>Dalmatolacerta oxycephala</i> , <i>L. trilineata</i>	29.4.2009
20	42°16'15.3"N	19°07'31.4"E	21	<i>L. trilineata</i> , <i>Natrix natrix</i> , <i>N. tessellata</i>	29.4.2009
21	41°59'16.7"N	19°18'59.9"E	51	<i>L. trilineata</i> , <i>V. ammodytes</i>	29.4.2009
22	41°59'11.5"N	19°19'06.7"E	60	<i>T. hermanni</i>	29.4.2009
23	41°58'45.2"N	19°20'11.6"E	5	<i>N. natrix</i> , <i>N. tessellata</i>	29.4.2009
24	41°58'42.0"N	19°20'18.7"E	9	<i>N. natrix</i>	29.4.2009
25	42°16'00.3"N	19°06'40.6"E	25	<i>Al. nigropunctatus</i> , <i>N. tessellata</i>	30.4.2009
26	42°16'01.6"N	19°06'41.3"E	9	<i>T. hermanni</i>	30.4.2009
27	42°16'15.6"N	19°07'27.1"E	6	<i>N. tessellata</i> , <i>Podarcis muralis</i>	30.4.2009

Najdišče	Zemljepisna širina	Zemljepisna dolžina	m n. m.	Vrste	Datum
28	42°16'26.5"N	19° 7'29.1"E	37	<i>L. trilineata</i> , <i>T. hermanni</i>	30.4.2009
29	42°15'05.2"N	19°05'17.5"E	22	<i>Al. nigropunctatus</i> , <i>P. apodus</i>	30.4.2009
30	42°21'20.9"N	19°00'41.5"E	219	<i>L. trilineata</i>	30.4.2009
31	42°21'15.0"N	19°00'40.0"E	230	<i>L. trilineata</i>	30.4.2009
32	42°21'26.0"N	19°00'44.7"E	202	<i>L. trilineata</i> , <i>P. apodus</i>	30.4.2009
33	42°14'37.3"N	19°05'14.3"E	9	<i>Podarcis melisellensis</i>	1.5.2009
34	42°14'44.1"N	19°05'25.9"E	8	<i>N. tessellata</i>	1.5.2009
35	42°00'44.5"N	19°09'09.1"E	20	<i>Al. nigropunctatus</i> , <i>L. trilineata</i> , <i>P. apodus</i>	1.5.2009
36	42°14'38.5"N	19°05'30.4"E	15	<i>Al. nigropunctatus</i> , <i>L. trilineata</i> , <i>P. apodus</i> , <i>T. hermanni</i>	1.5.2009
37	42°00'44.9"N	19°09'11.1"E	24	<i>L. trilineata</i>	1.5.2009
38	42°00'36.5"N	19°09'06.5"E	8	<i>P. apodus</i>	2.5.2009
39	42°11'37.5"N	18°58'47.9"E	18	<i>L. trilineata</i>	2.5.2009
40	42°11'43.7"N	18°58'28.8"E	6	<i>P. apodus</i>	2.5.2009
41	42°11'47.5"N	18°58'49.6"E	34	<i>P. apodus</i> , <i>T. hermanni</i>	2.5.2009



Slika 4. Črnopikčasta kuščarica (*Algyroides nigropunctatus*). (foto: Griša Planinc)

Zahvala

Iskrena hvala vsem, ki so v času tabora prispevali podatke o najdbah plazilcev, še posebno pa Tomažu Jagarju in Nadji Osojnik za pomoč pri vodenju skupine.

Viri

- Ajtić, R., L. Tomović & J. Crnobrnja-Isailović, 2004. Check list of reptiles of Montenegro. The Centre for biodiversity of Montenegro. <http://www.biodiversity.cg.yu/articles.php?id=19> (10.8.2005).
- Arnold, E. N. & D. Ovenden, 2004. A field guide to the reptiles and amphibians of Britain and Europe, 3. edition. Collins, London, 288 str.
- Mršič, N., 1997. Plazilci (Reptilia) Slovenije. Zavod Republike Slovenije za šolstvo, Ljubljana. 167 str.
- Tome, S., 1999. Razred: Plazilci (Reptilia). V: Kryštufek B. & F. Janžekovič (ur.): Ključ za določanje vretenčarjev Slovenije. DZS, Ljubljana, str. 284–305.

POROČILO SKUPINE ZA DVOŽIVKE

David Stanković

david.l.stankovic@biologija.org

Abstract: REPORT OF THE GROUP FOR AMPHIBIANS AND TERRAPINS – Results of the work carried out by the amphibian and terrapin group at the biology research camp Ecosystems of Adriatic – Montenegro 2009 is presented. We examined herpetofauna distribution along Montenegro coastline between Bar and Bojana river and in Skadar lake region. A list of twelve taxa of amphibians and both terrapins, recorded at 30 of 42 examined localities, is given. Among the most common findings are Albanian Water Frog (*Pelophylax shqipercus*), Common Toad (*Bufo bufo*) and Common Greek Newt (*Lissotriton vulgaris graecus*). Two localities of great importance for terrapins, Jame Pelinkovačke near Velja Gorana and Štoj Plain are also discussed.

Uvod

Razširjenost dvoživk je v Črni gori, kljub nekaterim starejšim pa tudi novejšim (Werner 1899, Bolkay 1924, Radovanović 1941, 1951, 1964, Crnobrnja-Isailović & Dzukić, 1997, Krizmanić 1997, Čirović et al. 2008a, 2008b, Jovanović, 2009), relativno slabo poznana. Črna gora je sicer majhna država, vendar se v njej izmenjujeta mediteranski in kontinentalni vpliv. V njej na nivoju cele države najdemo 14 vrst dvoživk in dve vrsti sklednic (Gasc et al. 1997). Od tega jih črnogorskem primorju in zaledju ter Skadarskem jezeru srečamo dvanajst vrst (*Bombina variegata*, *Bufo bufo*, *B. viridis*, *Hyla arborea*, *Lissotriton vulgaris*, *Pelophylax ridibundus*, *Pelophylax shqiperuca*, *Rana dalmatina*, *R. graeca*, *Salamandra salamandra*, *Triturus macedonicus*, *Mesotriton alpestris*), medtem ko na tem območju lahko pričakujemo obe vrsti sklednic (*Mauremys rivulata* in *Emys orbicularis*; Crnobrnja-Isailović & Dzukić 1997, Arnold & Ovenden 2004).

Cilj naše skupine je bil obiskati in pregledati različna vodna telesa na območju črnogorskega primorja z zaledjem med Barom in črnogorsko-albansko mejo ter Skadarsko jezero z okolico. Zbiranje novih podatkov je bil eden pomembnejših ciljev naše skupine, vendar je bil osnovni namen dela seznanjanje udeležencev z dvoživkami in sklednicami Črne gore, njihovo biologijo, z metodami dela na terenu in z uporabo različnih določevalnih ključev. Vse ujete dvoživke smo po zaključku delavnic vrnili nazaj na mesto ulova.

Metode

Delo skupine je večinoma potekalo na terenu, kjer smo pregledovali predvsem vode. Dvoživke smo iskali tako v stoječih (mlake, poplavni travniki, Skadarsko jezero, luže in kolesnice) kot tekočih vodah. Vodne habitate smo večinoma pregledovali točkovno, medtem ko smo močerade popisovali v obliki transektov po potokih, pri čemer smo natančno pregledali približno 500 m dolg odsek izbranih ali naključnih gozdnih potokov. Med taborom smo opravili tudi dva nočna terena na območju kraškega polja Jame Pelinkovačke pri kraju Velja Gorana (pri vasi Metanovići), kjer smo ponoči popisovali močvirsko sklednico in zeleno rego. Ponoči smo dvoživke in sklednice popisovali po metodi svetenja, kjer z močnimi svetilkami iz brega ali vode pregledujemo stoječa vodna telesa, in s poslušanjem. Ponoči smo za morebitnimi dvoživkami oprezali tudi med vožnjo.

V sklopu tabora smo izmerili vse ujete sklednice. S kaliprom smo na 0,1 mm natančnosti izmerili standardne dolžine za morfometrične raziskave (Vamberger 2008).

Za vzorčenje vodnih teles smo uporabljali vodne mreže. Lovili smo odrasle osebkne in njihove ličinke. Ujete osebkne smo, po potrebi s pomočjo določevanlih ključev (Veenvliet & Veenvliet 1996, Tome 1999, Arnold & Ovenden 2004, slika 1), določili do vrste oz. podvrste, če se ni dalo pa le do rodu, prepoznali razvojni stadij in spol. Pogosto smo odrasle osebkne določili že s poslušanjem njihovega oglašanja ali pa z opazovanjem, tudi s pomočjo daljnogleda. Vse ujete osebkne smo po določitvi nepoškodovane izpustili na mestu ulova.

Podatke so udeleženci po vrnitvi s terena, ob nadzoru mentorja, zapisali na popisne liste, ki jih hrani avtor prispevka. Seznam pregledanih loaklitet z najdbami je podan v tabeli 1. Natančni podatki o posameznih najdbah so na voljo pri avtorju prispevka.

Rezultati in razprava

V šestih terenskih dneh smo na 30 mestih (izmed 42 pregledanih) potrdili prisotnost vsaj ene vrste dvoživk. Našli smo obe sklednici, ki živita v Črni gori, in enajst vrst dvoživk. Seznam pregledanih mest z najdbami je podan v tabeli 1, natančni podatki o posameznih najdbah so na voljo pri avtorju prispevka. K seznamu dodajamo še nekaj zanimivejših naključnih najdb plazilcev.

Tabela 1. Pregledana mesta, kjer smo potrdili prisotnost dvoživk in sklednic oz. naključnih najdb plazilcev; na oštevilčenih mestih popisa smo ujeli in izmerili močvirske sklednice (Bvir – *Bufo viridis*, Bbuf – *Bufo bufo*, Bvar – *Bombina variegata*, Harb – *Hyla arborea*, Pshq – *Pelophylax shqipericus*, Prid – *Pelophylax ridibundus*, Psp – *Pelophylax* sp., Rgra – *Rana graeca*, Rdal – *R. dalmatina*, Tmac – *Triturus macedonicus*, Lvul – *Lissotriton vulgaris*, Ssal – *Salamandra salamandra*, Eorb – *Emys orbicularis*, Mriv – *Mauremys rivulata*, Ther – *Testudo hermani*, Afra – *Anguis fragilis*, Vamm – *Vipera ammodytes*, Hgem – *Hierophis gemonensis*, Ntel – *Natrix tessallata*, Nnat – *Natrix natrix*, Nsp – *Natrix* sp., Pmel – *Podarcis melisellensis*, * – glej še tabelo 2).

Mesto popisa	Zemljepisna širina	Zemljepisna dolžina	Vrste
Cesta Virpazar – Podgorica	42 17 39 N	19 09 34 E	Eorb
Cesta Bar – Ulcinj	41 56 53 N	19 12 09 E	Bvir
Poplavni travnik ob Skad. j.	42 18 05 N	19 19 03 E	Cgem, Pshq
¹ * Mlaka (3 × 3 m) ob Skad. j.	42 18 12 N	19 16 02 E	Eorb, Tmac, Pshq
Poplavni travnik ob Skad. j.	42 18 11 N	19 16 91 E	Afra, Vamm, Pshq
Potok Bunar v Starem Baru	42 05 33 N	19 08 14 E	Rgra, Bbuf
Crmnica – pritok Skad. j. pri nogometnem igrišču v Virpazaru	42 14 48 N	19 05 39 E	Mriv
Kanal pri Skadarskem jezeru	42 03 12 N	19 07 56 E	Pshq
Napojna mlaka (10 × 6 m) blizu kraja Velja Gorana (Metanovići)	41 59 07 N	19 13 46 E	Pshq, Bbuf, Lvul
Intenziven travnik blizu kraja V. Gorana	41 59 07 N	19 13 46 E	Ther
Ekstenziven travnik blizu kraja Velja Gorana	41 59 11 N	19 13 56 E	Ther
² * Potok na gozdnem obronku pri Jame Pelinkovačke	41 59 41 N	19 13 46 E	Bbuf, Ssal, Eorb, Bvar, Rdal, Pshq, Lvul
³ * Kraško polje Jame Pelinkovačke pri kraju V. Gorana	41 59 47 N	19 13 29 E	Eorb, Harb, Ntel
Mlaka ob cesti	42 00 38 N	19 09 08 E	Bbuf
Sotočje Medurečke reke in Goranskega potoka	41 59 06 N	19 15 56 E	Rgra, Pshq
Makedamska cesta po kraškem polju Jame	41 59 46 N	19 13 40 E	Lvul
Kanal pri Šaskem jezeru	41 58 49 N	19 20 17 E	Psp
⁴ * Šaško jezero	41 58 42 N	19 20 16 E	Psp, Eorb
Majhna napojna mlaka ob cesti (2 × 3 m)	42 00 56 N	19 10 50 E	Prid, Bbuf, Lvul
Korito za napajanje živine (1 × 2 m)	42 00 56 N	19 10 47 E	Lvul
⁵ * Mlake v poplavnem hrastovem gozdu na jugu Štojske Ravnice	41 54 25 N	19 15 45 E	Eorb, Lvul, Bbuf, Rdal, Nnat, Ther
Ribniki blizu kraja Gornji Štoj	41 52 33 N	19 21 32 E	Bbuf, Pshq, Nsp
Okrasna mlaka	41 52 48 N	19 21 23 E	Rdal, Pshq
Mlaka v vasi Lunje	42 03 02 N	19 12 04 E	Bvar, Rdal, Lvul, Tmac
Napojno korito na pašniku 1,5 ure hoje po poti S od vasi Lunj	42 03 37 N	19 12 05 E	Tmac

Mesto popisa	Zemljepisna širina	Zemljepisna dolžina	Vrste
Močvirnat travnik pri Skadarskem jezeru, na levi strani Pritoka pri Virpazaru	42 14 55 N	19 05 41 E	Eorb
Travnik ob ribniku blizu kraja Gornji Štoj	41 52 32 N	19 21 32 E	Pmel
Potok Brdela JJZ od Šaškega j.	41 59 11 N	19 15 41 E	Rgra, Bbuf, Pshq
Laguna Skadarskega jezera	42 06 47N	19 17 51 E	Rdal, Bbuf, Pshq, Ntes,
Skadarsko jezero pri privezih za ribiške čolne	42 06 33 N	19 17 40 E	Nnat, Pshq, Eorb
Naluško polje, kanali pri Aytokampu Buljarica	42 11 26 N	18 58 29 E	Psp, Eorb
Cesta Bar – Petrovac	42 11 53 N	18 58 14 E	Bbuf
Cesta Petrovac – Budva	42 14 29 N	18 54 15 E	Rdal

Konec aprila še vedno poteka glavno paritveno obdobje dvoživk, zato smo v vodnih telesih našli tako ličinke kot odrasle osebkke pa tudi mreste. Ličinke smo največkrat našli pri rjavih žabah in pri navadnih krastačah. Odrasle osebkke pa pri zelenih žabah in balkanskem navadnem pupku.

Iz reda repatih dvoživk (Urodela) smo tekom tabora našli vse vrste, ki jih lahko pričakujemo v tem delu črnogorskega primorja in neposredni okolici Skadarskega jezera. Najbolj pogosto smo naleteli na navadnega pupka (*Lissotriton vulgaris* Linnaeus, 1758). Po nekaterih avtorjih naj bi populacije vzdolž jadranske obale od Neretve do Črnega Drina v Albaniji pripadale podvrsti *L. vul. tomasinii* Martens & Müller, 1928 (Krizmanič et al. 1997, Čirović et al. 2008a), vendar molekulske in sodobnejše morfometrične raziskave tudi te populacije uvrščajo med balkanske navadne pupke (*L. vul. graecus* Wolterstorff, 1906; Babik et al. 2005, Ivanović et al. 2011). Na eni mestu ob Skadarskem jezeru smo našli tudi balkanskega velikega pupka (*Triturus macedonicus* Karaman 1922). Po pričakovanju planinskega pupka (*Ichtiosuria alpestris* Laurenti, 1768) nismo našli, ker ta sicer živi v zaledju črnogorskega primorja, vendar le severno od Bara. Poleg pupkov pa smo v potoku blizu kraškega polja Jame Pelinkovačke našli tudi paglavce navadnega močerada.



Slika 1. Določevanje pupkov ob kalu v vasi Metanovići. (foto: Primož Presetnik)

Iz reda repatih dvoživk (Anura) smo našli osem vrst, največkrat najdena dvoživka je bila skadarska žaba (*Pelophylax shqipERICA* Hotz, Uzzell, Guenther, Tunner and Heppich, 1987, slika 2). Ta zelena žaba se po morfologiji in oglašanju skoraj ne razlikuje od pisane žabe, ki jo srečamo v Sloveniji, vendar med obema vrstama obstajajo izrazite razlike na molekulskem, kromosomskem in etološkem nivoju. Za razliko od kompleksa zelenih žab v Sloveniji, v Črni gori ni hibridogenetskih križancev, saj je skadarska žaba odporna na mejotsko izločitev kromosomov v spolnih celicah križancev z debeloglavko. Od zelenih žab v Črni gori živi tudi debeloglavka (*Rana ridibundus* Pallas, 1771), ki smo jo zagotovo srečali le na eni lokaliteti v majhni mlaki na Rumiji. Nekateri avtorji debeloglavke iz južnega in jugozahodnega Balkana predvsem na podlagi oglašanja opisujejo kot samostojno vrsto (*Pelophylax kurtmuelleri*), vendar tega kasnejše morfološke in molekulske raziskave ne podpirajo in jih obravnavajo kvečjemu na nivoju podvrste.

Od rjavih žab smo ravno tako našli obe vrsti, ki jih lahko pričakujemo v črnogorskem primorju in okolici Skadarskega jezera. Najpogosteje smo srečali rosnico (*Rana dalmatina* Bonaparte, 1840), medtem ko je naša skupina potočno žabo (*R. graeca* Boulenger, 1891) srečala le na enem mestu pri mestu Bar. Obe vrsti sta v Črni gori splošno razširjeni, prva je v splošnem bolj karakteristična za nižinske srednje velike stojee vode, medtem ko potočna žaba prevladuje v hladnih, hitrih potokih in manjših rekah z malo vodne vegetacije in v njih tudi mresti. Za obe vrsti pa je značilno, da mreste odložijo zgodaj spomladi in se nato preselijo v kopenski habitat.



Slika 2. Skadarska žaba (*Pelophylax shqipERICA*) in jadranski hribski urh (*Bombina variegata kolombatovici*) v dolini potoka pod Obodsko jamo. (foto: Primož Presetnik)

Pogosteje smo srečali tudi navadno krastačo (*Bufo bufo* Linnaeus, 1758), medtem ko smo hribskega urha (*Bombina variegata* Linnaeus, 1758), zeleno rego (*Hyla arborea* Linnaeus, 1758) in zeleno krastačo (*Bufo viridis* Laurenti, 1768) srečali le enkrat, slednjo med nočno vožnjo v bližini tabora. V Črni gori in Dalmaciji živi

podvrsta jadranski hribski urh *B. var. kolombatovici* Mertens & Müller, 1928 (slika 2), ki ga od naših hribskih urhov najlažje ločim po večjem deležu rumene na trebušnem vzorcu.

Pogosto srečanje s sklednicami je verjetno en najlepših vtisov, ki smo jih odnesli s tabora, saj so te v Črni gori veliko pogostejše kot v Sloveniji. Skadarsko jezero predstavlja najpomembnejše območje za močvirske sklednice (*Emys orbicularis* Linnaeus, 1758) na tem delu Balkanskega polotoka. Tudi mi smo te dolgožive plazilce večkrat videli tako v samem jezeru kot njegovi neposredni okolici. Poleg Skadarskega jezera pa zagotovo velja izpostaviti še dve območji, ki so neprecenljivega pomena tako za sklednice kot tudi za dvoživke. Prvo območje je Štojska ravnica, kjer smo mlakah poplavnega hrastovega gozdu iz ene same točke v vidnem polju s prostim očesom prešteli kar 15 močvirskih sklednic. Območje Štojske ravnice pa tudi sicer velja za zelo pomembno območje za plazilce in dvoživke (Jovanović 2009). Drugo območje pa je kraško polje Jame Pelinkovačke pri Velji Gorani, kjer smo na nekaj desetmetrskem odseku potoka ujeli oz. videli kar šest sklednic; eden od tam ujetih samcev pa zagotovo sodi med rekorderje, sam namreč še nisem videl tako stare sklednice. Za rečno sklednico (*Mauremys rivulata* Valenciennes in Bory de Saint-Vincent, 1833) pa smo zbrali le en podatek s pomočjo ptičarske skupine, in sicer iz pritoka Skadarskega jezera pri Virpazarju. Mere sedmih ujetih močvirskih sklednic so podane v tabeli 2.

Tabela 2. Dolžine standardnih morfometričnih znakov pri ujetih in izmerjenih močvirskih sklednicah.

(številke pri mestu ulova, ustrezajo označenimi mestom popisa iz tabele 1; DK – dolžina hrbtnega ščita, ŠK – širina hrbtnega ščita, DP – dolžina trebušnega ščita, ŠPP – širina trebušnega ščita v pregibu, ŠPZG – širina trebušnega ščita v zgornjem predelu takoj po zožitvi nad pregibom, ŠPSPG – širina trebušnega ščita takoj po zožitvi za pregibom, DRK – dolžina repa od kloake do konice, DKP – dolžina repa od trebušnega ščita do kloake, M – teža, NuL – dolžina nušalne ploščice, NuB – širina nušalne ploščice), AGE – ocenjena starost oz. starostna skupina, SEX – spol, JUV – mlad osebek, M – samec, F – samica)

Mestu ulova (*glej tabelo 1)	DK	ŠK	DP	ŠPP	ŠPZG	ŠPSPG	DRK	DKP	M	NuL	NuB	AGE	SEX
	1	30,8	30	26	/	19	21	24	/		2	3	2
2	124	95	112	/	64	66	40	16	570	4	3	zelo star	M
3	152	114	151	85	84	88	56	16	640	5	4	AD	F
	139	114	135	85	79	80	50	9	510	6	4	AD	F
	136	104	126	78	76	79	44	14	520	7	3	AD	F
4	111	84	99	62	56	/	50	16	500	6	1,5	AD	M
5	46	41	41	30	28	28	29	4	/	3	1	2	JUV

Zaključek

Zaključimo lahko, da je stanje dvoživk in sklednic v črnogorskem primorju in okolici Skadarskega jezera relativno dobro, vendar smo žal tudi v Črni gori opazili posege v njihove življenjske prostore, ki so povezani predvsem z izsuševanjem močvirnatih in poplavnih območji in drugih mokrišč za potrebe prehitro rastoče intenzivne turistične infrastrukture (hoteli, plaže, igrišča). Tak primer smo srečali že na poti na tabor, ko smo si ogledali Mrčevo polje zahodno od Budve. To je bilo še leta 2005, ko smo imeli tabor v bližini Budve prekrasen poplavni travnik (Luštrik & Vinko 2006), sedaj ga je pa večina spremenjenega v nogometno igrišče, trgovsko-obrtno cono in bencinsko črpalko.



Asimilacija po črnogorsko oz.
Smrt popa Mila Jovanovića I.
del. (foto: N. N.)

Viri

- Arnold, E. N. & D. Ovenden, 2004. A field guide to the reptiles and amphibians of Britain and Europe. Collins, London, 288 pp.
- Babik, W., W. Branicki, J. Crnobrnja-Isailović, D. Cogalniceanu, I. Sas, K. Olgun, N. A. Poyarkov, Garcia-Paris M. & J. W. Arntzen, 2005. Phylogeography of two European newt species-discordance between mtDNA and morphology. *Mol. Ecol.*, 14: 2475–2491.
- Bolkay, S., 1924. Popis vodozemca I gmizavaca, koju se nalaze u bosherzeg. zemaljskom muzeju u Sarajeva. - Spomenik Srpske Kraljevske Akademije, Beograd, 58(10): 1–37.
- Crnobrnja-Isailović, J. & G. Dzukić, 1997. Diversity of amphibian and reptile fauna in the Lake Skadar region and importance of its conservation. In: *Prirodne vrijednosti zastita Skadarskog jezera*. Crn. Akad. Nau. Umj. Podgorica: 42–51.
- Ćirović, R., D. Radović & T. D. Vukov, 2008a. Breeding site traits of European newts (*Triturus macedonicus*, *Lissotriton vulgaris*, and *Mesotriton alpestris*: Salamandridae) in the Montenegrin Karst region. *Archives of biological Sciences of Belgrade*, 60(3): 459–468.

- Ćirović, R., T. D. Vukov, D. Radović, G. D. Ukičić, M. L. Kalezić, 2008b. Distribution patterns and environmental determinants of European newts in the Montenegrin karst area. *Biologia* 63(5): 745–752.
- Gasc, J-P., 1997. Atlas of Amphibians and Reptiles in Europe. Societas Europaea Herpetologica & Museum National d'Histoire Naturelle, Paris, 494 pp.
- Ivanović, A, K. Sotiropoulos, N. Üzüm, G. Džukić, K. Olgun, D. Cogălniceanu & M. Kalezić, 2011. A phylogenetic view on skull size and shape variation in the smooth newt (*Lissotriton vulgaris*, Caudata, Salamandridae). *J. Zool. Syst. Evol. Research*. early view. Article first published online: 16 dec. 2011: 1–9.
- Jovanović, M., 2009. Amphibia and reptilia of Štoj Plain (Ulcinj, Montenegro). *Bulletin of the Natural History Museum*, 2: 137–152.
- Krizmanić, I., G. Mesaroš, G. Džukić & M. L. Kalezić, 1997. Morphology of the smooth newt (*Triturus vulgaris*) in former Yugoslavia: Taxonomical implications and distribution patterns. *Acta Zool. Acad. Scian. Hungaricae*, 43(4): 345–357.
- Kuzmin, S., D. Tarkhishvili, V. Ishchenko, T. Dujsebajeva, B. Tuniyev, T. Papenfuss, T. Beebee, I. H. Ugurtas, M. Sparreboom, N. Rastegar-Pouyani, A. M. Mousa Disi, S. Anderson, M. Denoël & F. Andreone, 2008. *Pelophylax ridibundus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 29 October 2011.
- Luštrik, R. & D. Vinko, 2006. EKOSISTEMI Jadrana, Črna gora 2005, Pelješac 2006. Spomladanski biološki dnevi Jovsi 2006. Društvo študentov biologije, Ljubljana, 87 str.
- Radovanović, M., 1941. Zur Kenntnis der Herpetofauna des Balkans. *Zool. Anz. Leipzig* 136: 145–159.
- Radovanović, M., 1951. Vodozemci i gmizavci naše zemlje. Beograd. Naučna Knjiga.
- Radovanović, M., 1964. Die Verbreitung der Amphibien und Reptilien in Jugoslawien. *Senckenbergiana Biol.* 45: 553–561.
- Schneider, H., U. Sinsch & T.S. Sofianidou, 1993. The Water Frogs of Greece - Bioacoustic Evidence for a new species. *Z. Zool. Syst. Evol.*: 47–63.
- Schneider, H., & U. Sinsch, 1992. Mating call variation in lake frogs referred to as *Rana ridibunda* Pallas, 1771: taxonomic implications. *Z. Zool. Syst. Evolut-forsch.* 30: 297–315.
- Tome, S., 1999. Razred: Dvoživke (Amphibia). V: Ključ za določanje vretenčarjev Slovenije. Kryštufek B. in F. Janžekovič (ed.), DZS, Ljubljana, str. 261–283.
- Vamberger, M., 2008. Pojavljanje močvirske sklednice (*Emys orbicularis*) v ribnikih Drage pri Igu. 88 str.
- Veenvliet, P. & J. Kus Veenvliet, 2008. Dvoživke Slovenije: priročnik za določanje. Zavod Symbiosis, Grahovo, 96 str.
- Werner, F., 1899. Beiträge zur Kenntnis der Reptilien- und Batrachierfauna der Balkanhalbinsel — *Wiss. Mitt. Bosnien, Wien*, 6, p. 817.

POROČILO SKUPINE ZA METULJE

Barbara Zakšek

barbara.zaksek@gmail.com

Uvod

V času tabora smo se ukvarjali s proučevanjem favne dnevnih metuljev (Lepidoptera: Rhopalocera) Črne gore. Spoznali smo se z metodami opazovanja in lova, vrstami in njihovim prepoznavanjem ter različnimi habitati, kjer posamezne vrste živijo. Pretežno smo se ukvarjali z dnevnimi metulji, seveda pa smo zabeležili tudi kakšne bolj opazne in lahko prepoznavne nočne metulje.

Favna dnevnih metuljev Črne gore je dobro poznana, vendar je bila večina raziskav opravljenih pred več kot 30 leti. Najbolje raziskano je območje gorovja Durmitorja, ostali deli pa so raziskani precej slabše. (Sijarić 1984) Prvi pregled vrst dnevnih in nočnih metuljev Črne gore sta objavila Cernelutti in Michieli že 1958, dopolnil pa ga je Sijarić (1984). Z našimi raziskavami smo skušali dopolniti poznavanje razširjenosti dnevnih vrst metuljev pretežno v obalnem pasu Črne gore.



Slika 1. Kup metuljarjev. (foto: Barbara Zakšek)

Metode dela

Na terenu smo metulje lovili z metuljnicami in jih določali s slikovnimi določevalnimi ključi (Tolman in Lewington 1997, Lafranchis 2005, slika 1). Po določitvi smo metulje izpustili.

Mesta popisov smo izbirali naključno glede na tipe habitatov. Osredotočili smo se na območje, kjer smo bili tudi nastanjeni, torej na jugovzhod Črne gore. Pri tem smo iskanje prilagodili tudi ogledu drugih naravnih znamenitosti Črne gore, kot so Skadarsko jezero, Velika plaža ...

Zaradi pretežno deževnega vremena smo opravili le tri terenske dni. Tudi v ostalih dneh smo bili na terenu in popisovali metulje, ki smo jih slučajno opazili, saj so bili zaradi neugodnih vremenskih razmer večinoma neaktivni.

Rezultati

Skupaj smo na 12 mestih popisali 31 vrst dnevnih metuljev iz petih družin (tabela 1). V tabelo so vključene tudi vrste in opazovanja v Črni gori pred uradnim pričetkom tabora. Poimenovanje metuljev je povzeto po European Red List of Butterflies (2010).

Mesta popisov:

1. Bar, 12 km južno od Bara, ekstenzivni travniki, grmičevje; 42,061411 19,126203 (26. 4. 2009),
2. stari Bar, pobočje nad potokom, zaraščajoč skalnat travnik, oljčni nasad; 42,096487 19,136703 (26. 4. 2009),
3. Bar, Pečurice, Mrkovsko polje, pašniki, grmičevje; 42,02291 19,189332 (27. 4. 2009),
4. Briško polje, pašniki, grmičevje; 42,096487, 19,136703 (27. 4. 2009),
5. Velika plaža, pašniki; 41,907525 19,136703 (27. 4. 2009 in 25. 4. 2009),
6. Saško jezero, gojen travnik, grmičevje; 42,096487 19,136703 (29. 4. 2009 in 25. 4. 2009),
7. Skadarsko jezero, Virpazar, skalovje; 42,153497 19,216704 (30. 4. 2009),
8. Skadarsko jezero, Virpazar, skalovje, gozdni rob, grmičevje 42,232955 19,104942 (30. 4. 2009),
9. Skadarsko jezero, Virpazar, pašniki, grmičevje 42,226012 19,085544 (30. 4. 2009),
10. Crmničko polje, gojeni travniki, zaraščajoči travniki; 42,231069 19,070413 (30. 4. 2009),
11. Petrovac, Buljarice, okolica kampa, gozdna pot; 42,096487 19,136703 (2. 5. 2009),
12. Zaliv Maslina, kamp Oliva, 10 km južno od Bara, 42,010420 19,152967 (1. 5. 2009).

Tabela 1. Popisane vrste dnevnih metuljev

(Stopnje ogroženosti povzete po: BERN: Dodatek II. Bernske konvencije – Konvencije o varstvu prostoživečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njihovih življenjskih prostorov, RSM: Rdeči seznam metuljev Evrope, European Red List of Butterflies (Van Swaay in sod., 2010) (NT – Near Threatened)

Družine oz. vrste	Slovensko ime	Št. popisnega mesta	Stopnja ogroženosti
Papilionidae	lastovičarji		
<i>Papilio machaon</i>	lastovičar	2, 5, 7, 8	
<i>Iphiclides podalirus</i>	jadralec	3, 6, 8, 9	
<i>Zerynthia polyxena</i>	petelinček	1, 3, 9, 10	BERN
<i>Zerynthia polyxena</i> (jajce)		9	BERN
<i>Zerynthia polyxena</i> (larva)		4, 8, 9	BERN
Pieridae	belini		
<i>Pieris brassicae</i>	kapusov belin	4	
<i>Pieris mannii</i>	primorski belin	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	
<i>Pieris napi</i>	repičin belin	9	
<i>Euchloe ausonia</i>	/	5	
<i>Anthocharis cardamines</i>	zorica	3, 7, 8, 9	
<i>Pontia edusa</i>	katančev selec	1	
<i>Colias crocea</i>	navadni senožetnik	1, 3, 5, 9, 10	
<i>Gonepteryx rhamni</i>	citronček	3, 8	
<i>Leptidea sinapis/reali</i>	frfotavček	1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11	
Lycaenidae	modrini		
<i>Callophrys rubi</i>	zeleni robidar	1, 2, 3, 8, 9, 11	
<i>Lycaena phlaeas</i>	mali cekinček	1, 2, 3	
<i>Lycaena ottomana</i>	/	3, 9	
<i>Celastrina argiolus</i>	svetli krhlikar	1, 3, 5	
<i>Glaucopsyche alexis</i>	grahovčev iskrivček	1, 2, 3, 5, 6, 9, 11	
<i>Pseudophilotes vicrama</i>	šetrjavec sleparček	11	NT
<i>Scolitantides orion</i>	homuljičin krivček	6, 8	
<i>Aricia agestis</i>	navadna rjavka	1, 2, 3, 5, 7, 9, 10, 11	
<i>Polyommatus icarus</i>	navadni modrin	2, 3, 5, 7, 8, 9, 10	
Nymphalidae	pisančki		
<i>Aglais io</i>	dnevni pavlinček	6	
<i>Nymphalis antiopa</i>	pogrebec	9	
<i>Vanessa cardui</i>	osatnik	5	
<i>Melitaea cinxia</i>	pikasti pisanček	1, 3	
<i>Coenonympha pamphilus</i>	mali okarček	1, 2, 3, 5, 8	
<i>Pararge aegeria</i>	gozdni pegavček	1, 2, 3, 4, 11	
<i>Lasiommata megera</i>	okrasti skalnik	1, 2, 5, 7, 8, 10, 11	
<i>Lasiommata maera</i>	veliki skalnik	11	

Tabela 2. Popisane vrste nočnih metuljev.

Družine oz. vrste	Slovensko ime	Št. popisnega mesta
Geometridae	pedici	
<i>Pseudopanthera macularia</i>	tigerček	9
Saturniidae	nočni pavlinčki	
<i>Saturnia pyri</i>	veliki nočni pavlinček	12
Sphingidae	vešci	
<i>Hyles livornica</i>		12
Arctiidae	medvedki ali kosmatinci	
<i>Phragmatobia fuliginosa</i>		2

Razprava

Skupno smo opazili 31 od 160 vrst, kolikor je bilo do sedaj zabeleženih v Črni gori (Sijarič 1984). Tako majhno število vrst je bilo pričakovano, saj smo metulje popisovali konec aprila, torej na začetku sezone. Dodaten dejavnik je bilo slabo vreme, zaradi katerega smo terensko delo omejili večinoma na jugovzhod države. Najpogostejša vrsta je bil primorski belin (*Pieris manni*), ki smo ga opazili na kar 10 popisnih mestih.

Med bolj zanimivimi najdbami velja omeniti *Lycaena ottomana* in *Euchloe ausonia*, ki smo ju opazovali prvič, saj teh vrst ni v Sloveniji. Areal vrste *L. ottomana* sega v Evropi od južne Hrvaške preko Črne gore in Albanije do Grčije in Bolgarije, vrsta *E. ausonia* pa je razširjena v južni polovici Italije in od Dalmacije na Hrvaškem pa vse do Grčije in Bolgarije.

Zanimivo je bilo tudi opazovanje petelinčka (*Zerynthia polyxena*, slika 2), ki je vezan na hranilno rastlino podrašček. Na taboru smo vrsto opazili kar na 6 mestih. Opazovali smo lahko tudi vse razvojne stadije. Tako smo na podrašču našli jajca in gosenice in opazili tudi odrasle osebkke. Na dveh mestih smo našli tudi samo gosenice, kar kaže na to, da so na tem območju odrasli že nehali letati.



Slika 2. Petelinček (*Zerynthia polyxena*). (foto: Barbara Zakšek)

Viri

- Carnelutti, J. & Š. Michieli, 1958. Beitrag zur Lepidopterenfauna der Crna gora. Fragmenta Balcanica, Musei Macedonici scientarum naturalium, 67–81.
- Sijarić, R., 1984. Istraženost Rhopalocera (Lepidoptera) u Crnoj gori. The Montenegrin academy of sciences and arts, Glasnik of the section of natural sciences 4: 163–175.
- Tolman, T. & R. Lewington, 1997. Butterflies of Britain and Europe, London, 528 str.
- Fajčik, J., 2003. Die Schmetterlinge Mittel- und Nordeuropas, Bratislava. 172 str. z barvnimi prilogami.
- Van Swaay, C., A. Cuttelod, S. Collins, D. Maes, M. López Munguira, M. Šašić, J. Settele, R. Verovnik, T. Verstrael, M. Warren, M. Wiemers & I. Wynhof, 2010. European Red List of Butterflies. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 47 str.



Mlaka v vasi Metanoviči je bila objekt preučevanja mnogih skupin. (foto: Primož Presetnik)

POROČILO SKUPINE ZA KAČJE PASTIRJE

Damjan Vinko

damjan.vinko@gmail.com

Uvod

Republika Črna gora pokriva območje 13.812 km². Nižine zasedajo dobrih 10 %, medtem ko hriboviti in gorati predeli zasedajo preostalih 89,7 %. Je vsekakor država z mnogo različnimi habitati, ki ustrezajo kačjim pastirjem, vse od nižin do gora. Celotno državo bi lahko razdelili na dva dela in sicer na ozek pas Mediterana in hribovit, večinski, del države. Zaradi svoje različne topografije in lokacije, najdemo raznoliko podnebje, od alpskega do sredozemskega, kjer se vzdolž jadranske obale pojavlja močno deževje - največ padavin v Evropi je bilo izmerjeno ravno nad Boko Kotorsko. Črna gora je država z veliko količino vode, tako tekoče kot stoječe, tako da v odonatološki skupini težav z delom tokrat vsekakor nismo imeli. Vod je celo toliko, da v okviru tabora nismo naredili niti polovice od tega, kar smo si zadali. K temu je na žalost botrovala še dodatna voda, ki je kar nekajkrat padala z neba.

Z malim številom podatkov je bila Črna gora do leta 2006 odonatno slabo poznana. V zadnjih nekaj letih so tako dela večinoma črnogorskih, srbskih in slovenskih odonatologov obrodila seznam 65 vrst kačjih pastirjev za to prečudovito balkansko državico.

Metode

Terensko delo je potekalo med 26. 4. in 1. 5. 2009, ko smo prečesali preko 30 mest. V okviru našega tabora smo se lokacijsko osredotočili na mediteranski del države. Tako rekoč polovico časa na taboru smo se zadrževali na obronkih največjega balkanskega jezera. To je Skadarsko jezero, ki meri od 370 do 600 m². Jezero je dolgo 44 in široko 14 km ter 2/3 sega v Črno goro, kjer je proglašeno za naravni park. Jezero, ki je v bistvu kriptodepresija, se odlikuje po mnogih značilnostih. Ena od njih je ta, da je bilo v daljni preteklosti slano, potem pa se je sčasoma preoblikovalo v sladkovodno. Odlikuje se tudi po tem, da ima bogat rastlinski in živalski svet v njem in okoli njega in del tega smo želeli spoznati tudi mi. Poleg tega smo vzorčili še v širši okolici Ulcinja, na Šaskem jezeru in na kalu pod vasjo Kunje.

Pri delu smo uporabili običajne metode lova; metuljnice za lovljenje odraslih osebkov, vzorčenje z vodnimi mrežami v obliki osmic pa za vzorčenje ličink ter pozorno oko in trda kolena za pobiranje levov. Pozorni pa smo bili tudi na koleslje in odlaganja jajc. Odrasle živali smo določili že tekom terenskega dela, determinacijo ličink pa smo prepustili nočnim užitek. Pri določevanju smo si pomagali z ročnimi in stereo lupami ter z različnimi določevalnimi ključi.

Rezultati in razprava

Na 13-ih mestih smo popisali 23 vrst kačjih pastirjev (tabela 1) in pri tem največkrat našli pogostega modrega kresničarja (*Ischnura elegans*). Pri 15-ih vrstah smo našli odrasle, pri 12-ih ličinke in pri 5-ih leve. Pri eni vrsti smo si nemoteče ogledovali odlaganja jajčec, parjenje pri dveh, za kopulacijo ostalih vrst pa smo bili še prezgodnji. Sveže osebkke smo opazili pri 8-ih vrstah.

Tabela 1. Seznam najdenih vrst.

Podred	Družina	Škratci	Stokovno vrstno ime	Slovensko ime
Zygoptera	Coenagrionidae	škratci	<i>Coenagrion pulchellum</i>	suhljati škratec
			<i>Erythromma najas</i>	veliki rdečeokec
			<i>Ischnura elegans</i>	modri kresničar
	Calopterygidae	bleščavci	<i>Calopteryx virgo</i>	modri bleščavec
Platycnemididae	presličarji	<i>Platycnemis pennipes</i>	sinji presličar	
Lestidae	zverce	<i>Lestes dryas</i>	obrežna zverca	
Anisoptera	Aeshnidae	deve	<i>Aeshna isocetes</i>	deviški pastir
			<i>Aeshna cyanea</i>	zelenonomodra deva
			<i>Aeshna affinis</i>	višnjeva deva
			<i>Anax imperator</i>	veliki spremljevalec
			<i>Brachytron pratense</i>	zgodnji trstničar
	Gomphidae	porečniki	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	popotni porečnik
	Corduliidae	lebduhi	<i>Somatochlora meridionalis</i>	sredozemski lesketnik
	Libellulidae	ploščci	<i>Crocothemis erythraea</i>	opoldanski šklatec
			<i>Libellula quadrimaculata</i>	lisasti ploščec
			<i>Libellula fulva</i>	črni ploščec
<i>Libellula depressa</i>			modri ploščec	
<i>Orthetrum albistylum</i>			temni modrač	
<i>Orthetrum brunneum</i>			sinji modrač	
<i>Orthetrum cancellatum</i>	prodni modrač			
<i>Sympetrum striolatum</i>	progasti kamenjak			
<i>Sympetrum sanguineum</i>	krvavordeči kamenjak			
<i>Sympetrum fonscolombii</i>	malinovordeči kamenjak			

Kljub za kačje pastirje zgodnji sezoni nam na taboru vendarle ni manjkalo zanimivih najdb. Tako smo recimo našli lev zelenomodre deve (*Aeshna cyanea*), katero redko vidimo pred junijem, in ki so sploh v tem delu Evrope redke, in za to

vrsto prve ličinke v Črni gori. Obrežno zverco (*Lestes dryas*) smo našli na dveh mestih, na mestu kjer je bila vrsta v tej državi prvič najdena in še na enem novem najdišču.

Kar nekaj presenečenj smo doživeli tik ob albanski meji. Prvo je bilo sicer povsem ornitološko, ko so nas razveselili čebelarji (*Merops apiaster*), nato pa nam je nasmeh na obrazu prinesel ribnik tik ob reki Bojani, ki smo ga, zaradi nenadnega deževja ob prvem obisku, morali obiskati dvakrat. Ob njem smo našli kar devet vrst kačjih pastirjev, kar je bil naš največji izplen, če najdišča ob Skadarskem jezeru obravnavamo ločeno. Hkrati pa je bilo to edino mesto, kjer smo našli velikega rdečeokca (*Erythromma najas*), ki je po Balkanu sicer redek.

Pri omenjenih vrstah kačjih pastirjev gre pravzaprav za ene prvih najdb na območju Črne gore.



Slika 1. Samica modrega ploščca (*Libellula depressa*) se preobraža kar nad levom samčka iste vrste. (foto: Nina Erbida)



Slika 2. Suhljati škratec (*Coenagrion pulchellum*). (foto: Barbara Zakšek)

Nezanemarljive so tudi najbe suhljatega ploščca (*Coenagrion pullchelum*), ki smo ga na taboru večkrat videli. Gre sicer za vrsto, ki je pogosta in šire razširjena v severni Evropi, na jugu pa redkejša. Njena prognoza ni ravno najboljša, saj jo znajo podnebne spremembe povsem pregnati iz tega dela Evrope.

Kljub zgodnjemu času smo našli tudi sinjega presličarja (*Platycnemis pennipes*), ki se v tej državi pojavlja z dvema podvrstama – *P. p. pennipes* in *P. p. nitidula*. Slednja je značilna za mediteranski del države in je južno balkanski endemit. V okviru našega tabora se s podvrstami sicer nismo ukvarjali, glede na znane podatke pa smo se tekom tabora srečevali le s *P. p. nitidula*, ki pa nam kot že zavedeno iz naše domovine ni poznana.

Kot ponavadi nas tudi tokrat niso spremljali le kačji pastirji, temveč smo si nekaj časa vzeli tudi za opazovanje plazilcev kot npr. rečnih (*Mauremys caspica*) in močvirskih sklednic (*Emys orbicularis*), modrasov (*Vipera ammodytes*), kraških kuščaric (*Podarcis melisellensis*), beloušk (*Natrix natrix*) in kobrank (*N. tessellata*) ter mnogih dvoživk, rib in rakov ter ogromnih pajkov, o čemer pa bolj pričajo druge skupine.

Zahvala

Hvala Matjažu Bedjaniču, ki je pregledal rokopis, mi pomagal pri besedilu in za pomoč pri zbiranju literature. Hvala Aliju Šalamunu za izposojeno za delo potrebne literature. Hvala Mihi Sagadinu in Matevžu Kokolu za njuno pridno zbiranje filmskih lončkov brez katerih bi bilo delo na terenu otežkočeno. Za terensko in drugo s taborom povezano delo, gre seveda priznanje tudi Nini, Andreju, Maji in Ani ter naši pogosti dvoživkarski družbi.



Slika 3. Lačna ali obupana? Udeleženka vsekakor. (foto: Damjan Vinko)

POROČILO SKUPINE ZA PAJKE

Tea Knapič

tea.knopic@gmail.com

Uvod

Namen dela araneološke skupine na študentskem taboru Črna gora 2009 je bil preučevanje favne pajkov na območju Črne gore in seznanjanje članov skupine z vzorčenjem pajkov ter ugotavljanje vrstne pestrosti posameznih habitatnih tipov.

Metode

Pri vzorčenju smo uporabljali različne selektivne in neselektivne metode lova: talne pasti z etilenglikolom, vzorčenje s ponjavo v kombinaciji z udarjanjem po vegetaciji (tepežkanje), vzorčenje z lovilno mrežo (kečer), vzorčenje s pinceto ali aspiratorjem. Vzorčili smo podnevi, naredili pa smo tudi eno nočno vzorčenje. Živali smo konzervirali v 70-odstotnem alkoholu.

Rezultati

V času tabora smo na dvanajstih mestih nabrali 62 vrst iz 22 družin. Dela pajkov zaradi zahtevnejše sistematike nismo uspeli določiti in bodo obdelani kasneje.

Mesta in načini vzorčenja:

- Negojen travnik, 2,27 km E od Ulcinja; 4 m n. m., 26. 4.–31. 4. 2009 (pasti, kečer, tepežkanje),
- Gozd, 2,26 km NW od Ulcinja; 143m n. m., 26. 4.–31. 4. 2009 (pasti),
- Oljčni nasad, Utjeha, kamp Oliva; 9 m n. m., 26. 4.–31. 4. 2009 (pasti) in 30. 4. 2009 (nočno vzorčenje; kečer, pinceta, aspirator),
- Pašni travnik, 1,59 km NE od Kunje; 231 m n. m., 26. 4. 2009 (kečer),
- Travnik, 4,33 km SE od Bara, 114 m n. m., 26. 4. 2009 (kečer),
- Ob kalu v vasi Metanoviči, 243 m n. m., 27. 4. 2009 (pinceta, tepežkanje),
- Jama Pečina kod Gorana; 230 m n. m., 27. 4. 2009 (pinceta, aspirator),
- Gojen travnik, 900 m SE od Vladimirja, 10 m n. m., 27. 4. 2009 (kečer),
- Močvirnat travnik, 35 m NE od Virpazarja, 5 m n. m., 29. 4. 2009 (kečer, aspirator),
- Kamnolom nad Skadarskim jezerom, 71 m n. m., 29. 4. 2009 (pinceta, aspirator),
- Grmičevje 1 km SE od Virpazarja; 14 m n. m., 29. 4. 2009 (kečer, aspirator),
- Travnik ob reki, Sv. Nikola, 13,14 km NW od Uljinja, 3 m n. m., 31. 4. 2009 (kečer, pinceta, aspirator)

Seznam določenega materiala (družine in vrste):

Agelenidae:

Agelena gracilens,
Tetrix sp.

Araneidae:

Agalenatea redii,
Araneus angulatus,
Cercidia sp.,
Gibbaranea bituberculata,
Hypsosinga pygmaea,
Hypsosinga sanguinea,
Larinoides cornutus,
Mangora acalypha,
Nuctenea umbratica.

Clubionidae:

Ceriachantium sp.,
Clubiona comta,
Clubiona palidula,
Clubiona pseudoneglecta.

Dysderidae:

Stalita sp.,
Dasumia sp.,
Dysdera nimii.

Gnaphosidae:

Drassodes cupreus,
Drassodes lapidosus,
Haplodrassus kulzyskii,
Poecilochora sp.,
Trachyzelotes pedestris.

Liocranidae:

Scotonia celans.

Linyphiidae:

Lepthyphantes tenebricola,
Lepthyphantes tenuis,
Neriene clathrata.

Lycosidae:

Alopecosa pulveruenta,
Arctosa lutetiana,
Pardosa paludicola,
Pardosa prativaga.

Oxopoidae:

Oxyopes sp.

Pholcidae:

Pholcus sp.

Philodromidae:

Philodromus margaritatus,
Philodromus rufus,
Thanatus striatus.

Pisauridae:

Pisaura mirabilis (slika 1).

Salticidae:

Aellurilus v-insignitus,
Evarcha jucunda,
Heliophanus kochii,
Heliophanus tribulosus,
Leptorchestes berolinensis,
Phlaeus chrysops.

Scytodidae:

Scytodes thoracica.

Segestridae:

Segestria florentina.

Sparassidae:

Micromata virescens.

Tetragnathidae:

Tetragnatha extensa.

Theridiidae:

Achaeranea sp.,
Anelosimus aulicus,
Episinus truncatus,
Steatoda castanea,
Steatoda paykulliana,
Steatoda phalerata,
Steatoda triangulosa.

Thomisidae:

Synema globosum,
Thomisus onustus,
Tmarus piger,
Xysticus acerbus,
Xysticus lanio.

Ulrobiae:

Ulrobus walckenarius.

Zodariidae:

Zodarium italicum.

Zoropsidae:

Zoropsis spinimana.

Zaključek

Med nabranimi pajki so prevladovali juvenilni in subadultni osebki, česar v tem pozno spomladanskem letnem času nismo pričakovali, saj imajo mnoge vrste vrh razmnoževalnega obdobja ravno spomladi. Razlog verjetno lahko pripišemo slabemu vremenu in posledično relativno nizkim temperaturam za ta letni čas na

tem geografskem območju. Kljub velikemu številu neodraslih osebkov pa lahko domnevamo, da je araneološka pestrost tega območja velika, kar nakazuje veliko število nabranih vrst, ki pripadajo kar 22 družinam. Zaradi zahtevnejše sistematike nekaterih skupin in pomanjkanja opisov vrst iz tega območja je nekaj materiala še v obdelavi, zato bodo natančnejši rezultati dela skupine podani kasneje.



Slika 1. Scopolijev lepi volkec (*Pisaura mirabilis*). (foto: Primož Prestnik)



Slika 1. Potapljači. (foto: Polona Pengal)



Slika 2. Priprava na potapljanje na dah. (foto: Polona Pengal)



Slika 3. Riba roda *Scorpaena*, ki jo je tako kot več ostalih ulovil lokalni ribič. (foto: Polona Pengal)

POROČILO SKUPINE ZA MORJE IN SKUPINE ZA OBALO

Polona Pengal & Živa Justinek

leeloextreme@gmail.com, ziva.justinek@gmail.com

Uvod

Obala Črne gore spada pod južno Jadransko morje, ki je globlje, toplejše in bolj slano kot severni in srednji Jadran. Na 293 km dolgi razpotegnjeni morski obali najdemo dolge turistične peščene plaže ali pa značilno strmo skalnato obalo s hitrim spuščanjem dna na velike globine.

Metode dela in mesto raziskav

Zaradi slabega vremena smo se potapljali samo na dah (slika 1), bili pa smo tudi v stalnem kontaktu z bližnjim potapljaškim centrom v primeru izboljšanja vremena. Potopi niso bili v naprej določeni, opravljali pa smo jih v zalivu Utjeha, s plaže pred kampom. Živih organizmov nismo nabirali in nosili na obalo, poskušali smo si zapomniti čim več vrst in smo jih nato na obali popisali s pomočjo knjig. Veliko smo sodelovali s skupino za litoral.

Na taboru smo se naučili metod ocenjevanja velikosti populacij s pomočjo vizualnih cenzusnih metod in natančno pregledali vrste ožigalkarjev, mehkužcev in rib, ki smo jih pričakovali na preiskovanem območju. Opravili smo dva nočna potopa, na katerih smo opazili nekaj nočno aktivnih živali. Najprej teoretično, nato pa tudi praktično, smo spoznali tudi osnove reševanja iz vode.

Zaključki

Popisali smo več kot 100 različnih vrst morskih organizmov na eni sami lokaciji. Presenetilo nas je stanje morskega dna v celotnem zalivu, saj je sklanato priobalno dno praktično neporaščeno, na peščenem do muljastem dnu sredine zaliva pa je redko opaziti zgolj obe vrsti morskih trav. Sicer veliko število opaženih vrst je posledica intenzivnega in načrtnega iskanja, smo pa običajno opazili zgolj posamezne predstavnike teh vrst. Predvidevamo, da je takšno stanje posledica intenzivnega lova z uporabo dinamita.

Seznam vrst:

Alge:

Entophysalis spp.,
Oscillatoria spp. (nihajka)
Valonia utricularis (bleščeči mehurčki),
Acetabularia acetabulum (apnenin
 dežniček),
Ralphsia verrucosa (katranasta alga),
Zanardinia prototypus (krpasta usnjatica),
Halopteris scoparia (cofasta rjava alga),
Dictyota dichotoma (ploščata razcepljenka),
Padina pavonica (lijakast padina),
Cystoseira spp. (cistozira),
Gelidium pusillum (gelidij),
Litophyllum bysoides (mejna koralasta
 alga),
Chylocladia verticilata (svetlikajoča alga),
Acrosymphyton purpuriferum (škrlatna
 sluzavka).

Kritosemenke:

Posidonia oceanica (pozejdonka).

Spužve:

Sycon raphanus (ščetinasti sodček),
Oscarella lobularis (prepletana spuža),
Chondrilla nucula (krompirjasta spužva),
Chondrosia reniformis (ledvičasta spužva),
Spirastrela cunctatrix (spužva žilavka),
Cliona spp. (spužva vrtalka),
Agelas oroides (cevasta spužva),
Haliclona mediterranea (rožnata cevasta
 spužva),
Petrosia ficiformis (spužva figovka).

Ožigalkarji:

Aglaothenia pluma (morsko peresce),
Eudendrium spp. (morski grmiček),
Alicia mirabilis (čudežna Alicia),
Actinia equina (rdeča morska vetrnica),
Aulactinia verucosa (bradavičasta morska
 vetrnica),
Anemonia viridis (voščena morska
 vetrnica),
Aiptasia mutabilis (marmornata m.v.),

Cereus pedunculatus (sončna vetrnica),
Sagartia sp.,
Cladocora caespitosa (jadranska kamena
 koral),
Balanophyllia europea (kamnito nakovalce).

Nevretenčarji:

Leucothea multicornis (bradavičasta
 rebrača),
Bonelia viridis (smaragdni zvezdaš).

Mehkužci:

Chiton olivaceus (olivni hiton),
Dentalium vulgare (navadni slonov zobček),
Patella spp. (latvica),
Osilinus turbinatus (pegavka),
Natica sp. (popika),
Bitium reticulatum (zrnato vretence),
Carithium vulgatum (grbasto vreteno),
Vermetus spp. (priraščeni polž),
Hexaplex trunculus (čokati volec),
Conus mediterraneus (sredozemski stožeč),
Elisia viridis (zelenček),
Pina nobilis (leščur),
Ostrea edulis (ostriga),
Callista chione (lepot),
Venus verrucosa (ladinka),
Lima hians (oranžna lovkarica),
Lima inflata (lovkasta gnezdivka),
Mytilus galoprovincialis (užitna klapavica),
Teredo navalis (morska svedrc),
Lithophaga lithophaga (morski datelj),
Sepia officinalis (navadna sipa),
Octopus vulgaris (navadna hobotnica),

Mnogočlenarji:

Serpula vermicularis (pisani pokrovčkar),
Pomatoceros triqueter (trirobi cevkar),
Sabella spallanzani (spalanzanijev črv),
Protula tubularia (apnenčasti cevkar).

Členonožci:

Chthamalus stellatus (morski želodek),
Kozica,
Palaemon serratus (žagasta kozica),
Scyllarides latus (veliki nagajivec),
Calcinus tubularis (pisani samotarec),
Porcellana platicheles (dlakava
porcelanka),
Eriphia verrucosa (kosmelj),
Anilocra physodes (ribja uš),
Pachygrapsus marmoratus (marogasta
rakovica).

Maločlenarji:

Holothuria tubulosa (navani brizgač),
Holothuria sanctori (pegasti brizgač),
Paracentrotus lividus (vijoličasti morski
ježek),
Sphaerechinus granularis (belobodičasti
morski ježek),
Arbacia lixula (črni morski ježek),
Marchasterias glacialis (bradavičasta
morska zvezda),
Hacelia attenuata (trda morska zvezda),
Ophiotrix fragilis (bodičasti kačjerep),
Ophioderma longicaudum (veliki kačjerep).

Plaščarji:

Ascidia mentula (navadni kozolnjak),

Ribe:

Myliobatis aquila (navadni morski golob),
Muraena helena (murena),
Serranus cabrilla (kanjec),
Serranus scriba (perka),
Dicentrarchus labrax (brancin),

Dicentrarchus labrax (brancin),
Apogon imberbis (morski kraljiček),
Mullus surmuletus (progasti bradač),
Diplodus annularis (špar),
Diplodus vulgaris (fratrc),
Diplodus sargus (progar),
Diplodus puntazzo (pic),
Sparus aurata (orada),
Herrings, anchovies ,
Oblada melanura (črnorepka),
Sarpa salpa (salpa),
Chromis chromis (črnik),
Labrus merula (vrana),
Coris julis (knez),
Symphodus tinca (lep),
Symphodus roisalli (kosirica),
Symphodus rostratus (dolgoustka),
Uranoscopus scaber (zvezdogled),
Lipophrys pavo (pavja babica),
Parablennius gatoruginae (velika babica),
Parrablennius rouxi (črnoboka babica),
Aidablennius sphynx (kokoška),
Lipophrys canevae (rdečepikasta babica),
Tripterygion tripteronotus (rdeči
sprehajalček),
Tripterygion melanurus (pritlikavi
sprehajalček),
Gobius burchichi (pikasti glavač),
Lisa spp. (cipelj),
Lepadogaster lepadogaster (pikasti
prisesnik),
Scorpaena porcus (škarpoč),
Scorpaena spp. (pritlikava škarpena),
Bothus podas (širokogledi romb),
Arnoglossus spp. (morski jezic).

Uporabljeni določevalni viri

- Turk, T., 1996. Živalski svet Jadranskega morja. DZS, Ljubljana
Turk, T., 2007. Pod gladino Mediterana. Modrijan, Ljubljana
Zei, M., 1988. Življenje v morju (zbirka sprehodi v naravo). Cankarjeva založba, Ljubljana
Zei, M., 1988. Jadranske ribe (zbirka sprehodi v naravo). Cankarjeva založba, Ljubljana.

PRVOMAJSKI »EKOSISTEMSKI« TABORI 1998–2009

Primož Presetnik

Prvomajski tabori so se začeli leta 1998, ko je skupina študijskih tovarišev istega letnika odšla počitnikovat na hrvaški otok Mljet. Da jim ne bi bilo preveč dolgčas so v le peščici skupin preučevali nekatere skupine organizmov. Takrat enkrat sva z Janezom Prešernom zaradi ekonomsko propagandnih namenov tudi izumila naziv *Ekosistemi Dalmacije*, ki se je s prvim prihodom v Črno goro 2005 preobrazil v *Ekosistemi Jadrana*. Tabor v Črni gori leta 2009 je bil tako 12 prvomajski tabor po vrsti (tabela 1 – zbral Damjan Vinko). Podatki o nekaterih taborih in na njih delujočih skupinah so morda nepopolni bodisi zaradi časovne oddaljenosti bodisi zato, ker niso bili izdani vsi zborniki z ustreznimi poročili. Tudi zato je dolžnost vodij skupin da hitro oddajo poročila, naloga organizatorjev pa da poskrbijo za obiskovanje in tisk zbornika tabora, saj se tabor konča šele z izdajo zbornika. Zbornik tabora, poleg obujanju spominov, služi še k izboljšanju poznavanja narave gostiteljske države in je tudi odlično priporočilo za celotno Društvo študentov biologije.

Tabela 1. Pregled krajev, let in raziskovalnih skupin na prvomajskih taborih organiziranih v tujini.

("+" – skupina je delovala, "++" – delovali sta celo dve skupini, "(+)" – skupina zaradi različnih vzorkov ni polno raziskovala oz. izpeljala raziskovanja do konca)

Kraj	Leto	Vodja	Skupine:																
			število skupin	rastline	ptiči	netopirji & ostali sesalci	netopirji	morje (potapljanje)	litoral	metulji	pajki	dvoživke in plazilci	dvoživke	plazilci	kačji pastirji	hrošči	zveri	kobilice	
Mljet (HR)	1998	J. Prešern, J. Kus	4	+	+	+		+											(+)
Korčula (HR)	1999	J. Prešern	4	+	+	+		+											
Hvar (HR)	2000	J. Prešern	4	+	+			+	+										
Pelješac (HR)	2001	J. Prešern	6	+	+			+	+			+	+						
Dugi otok (HR)	2002	A. Čehovin	7	+	+			+	+			+	+	+					
Brač (HR)	2003	U. Žibrat	6	+	+			(+)	+			+	+					+	
Korčula (HR)	2004	P. Zor	8	+	+			+	+			+	+					+	+
Kamenovo (ČG)	2005	T. Konte	8	+	+			+	+			+	+					+	+
Pelješac (HR)	2006	J. Uhan	9	+	+			+				+	+	+	+	+		+	+
Pag (HR)	2007	J. Uhan, T. Sunčič, T. Ličina	11	+	++			+	+			+	+	+	+	+		+	+
Mljet (HR)	2008	A. Tomažič, T. Sunčič	11	+	+			+	+			+	+	+	+	+		+	+
Utjeha (ČG)	2009	A. Anderlič, Ž. Justinek	11	+	++			+	+			+	+	+	+	+		+	+

UDELEŽENCI PRVOMAJSKEGA TABORA EKOSISTEMI JADRANA – ČRNA GORA 2009

Vodji tabora: Živa Justinek in Andrej Anderlič.

Skupina za rastline: Peter Glasnović, Sanja Behrič, Tibor Doles, Primož Gnezda, Nataša Koprivnikar, Špela Novak, Tanja Sunčič, Daniel Wuttej, Teja Zakotnik.

Skupina za netopirje: Primož Presetnik, Marina Đurović, Mateja Konc, Lea Likozar, Miloš Pavičević, Mirko Silan, Maša Ždralević.

Skupina za ptiče 1: Tomaž Berce, Daša Jarc, Branka Kohek, Tomi Leon, Jernej Pavšič, Monika Primon.

Skupina za ptiče M: Matjaž Premzl, Nataša Bavec, Blažka Fele, Sara Javornik-Creegen, Eva Lasič.

Skupina za plazilce: Griša Planin, Petra Hladnik, Tomaž Jagar, Meta Kogoj, Matevž Koršič, Manica Markelj, Nadja Osojnik, Erika Ostanek, Vesna Smolič, Jernej Uhan, Nika Zaletelj.

Skupina za dvoživke: David Stanković, Aljaž Gabršek, Urška Pristovšek, Anja Štular.

Skupina za metulje: Barbara Zakšek, Sanja Behrič, Mateja Delač, Nika Kogovšek, Bia Rakar, Katja Zeme, Anže Suhadolnik, Anja Štular.

Skupina za kačje pastirje: Damjan Vinko, Andrej Anderlič, Nina Erbida, Ana Kopčavar, Maja Vrhovnik.

Skupina za pajke: Tea Knapič, Manica Balant, Klemen Čandek.

Skupina za morje: Polona Pengal, Rok Demič, Martin Kavšček, Lara Kastelic.

Skupina za obalo: Živa Justinek, Jan Simič, Kalvis Grinvalds, Blaž Majnik, Črt Zupančič.

Kuhar: Nejc Balažič.

DOBROTNICI TABORA EKOSISTEMI JADRANA – ČRNA GORA 2009

in Kova d.o.o., Vrhovnik s.p., Mercator, Strojno ključavničarstvo Ostanek s.p., Pivovarna Laško.

Kazalo vsebine:

Zgodba o raziskovalnem taboru v drobni, a markantni deželi na jugu Balkana.....	3
Poročilo skupine za rastline.....	5
Poročilo skupine za netopirje	19
Poročilo skupine za ptiče 1.....	25
Poročilo skupine za ptiče 2 oz skupine »ptiči M«.....	29
Poročilo skupine za plazilce.....	33
Poročilo skupine za dvoživke.....	37
Poročilo skupine za metulje	45
Poročilo skupine za kačje pastirje	51
Poročilo skupine za pajke.....	55
Poročilo skupine za morje in skupine za obalo	59
Prvomajski »Ekosistemski« tabori 1998–2009	62
Udeleženci prvomajskega tabora Ekosistemi Jadrana – Črna gora 2009	63
Dobrotniki tabora Ekosistemi Jadrana – Črna gora 2009.....	64