



Ekosistemi Dalmacije BRAČ 2003 in KORČULA 2004

Ljubljana, 2005



**DRUŠTVO ŠTUDENTOV BIOLOGIJE
LJUBLJANA - SLOVENIJA**

EKOSISTEMI DALMACIJE

**BRAČ 2003
IN KORČULA 2004**

Ljubljana 2005

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

379.825(497.5 Brač)"2003"

379.825(497.5 Korčula)"2004"

BRAČ 2003 in Korčula 2004 : ekosistemi Dalmacije / [pisali Uroš Žibrat ... [et al.]; uredila Katerina Jazbec; fotografirali Boštjan Potisk ... et al.]. - Ljubljana : Društvo študentov biologije, 2005

ISBN 961-91041-6-1

1. Žibrat, Uroš 2. Jazbec, Katerina

222832896

Ekosistemi Dalmacije Brač 2003 in Korčula 2004

Izdalo in založilo: Društvo študentov biologije, Večna pot 111, Ljubljana

Uredila: Katerina Jazbec

Besedila so pisali: Uroš Žibrat, Živa Fišer, Jošt Stergaršek, Vesna Cafuta, Borut Mavrič, Dejan Bordjan, Urška Ferletič, Petra Zor, Polona Pengal, Nada Labus, Katerina Jazbec

Fotografirali so: Boštjan Potisk, Vesna Cafuta, Jošt Stergaršek, Jernej Polajnar, Dejan Bordjan

Lektorirala: Vladka Tucovič

Oblikovala in pripravila za tisk: Katerina Jazbec

Vodič po Braču in Korčuli

Eppur si muove

Uroš Žibrat 1

Skupina za botaniko.

Živa Pipan..... 3

Skupina za metulje

Jošt Stergaršek..... 9

Skupina za dvoživke in plazilce

Vesna Cafuta..... 13

Potapljaška skupina

Borut Mavrič.....20

Ornitološka skupina

Dejan Bordjan.....24

Odonatološka skupina

Urška Ferletič.....29

“CARSKO...”

Petra Zor..... 34

Skupina za botaniko

Živa Pipan.....35

Skupina za dnevne metulje

Jošt Stergaršek.....41

Herpetološka skupina

Vesna Cafuta.....44

Potapljaška skupina

Polona Pengal.....50

Skupina za ptice

Dejan Bordjan.....53

Odonatološka skupina

Nada Labus.....59

Skupina za netopirje

Katerina Jazbec.....61

Eppur si muove

Vodja tabora na Braču: Uroš Žibrat

Tako kot vsak konec aprila zadnjih nekaj let smo se tudi letos odpravili na 10-dnevni izobraževalni tabor v Dalmacijo. Letošnji tabor Ekosistemi Dalmacije je potekal na otoku Braču, kamor smo prispeli 18. aprila. Kot največjemu otoku Dalmacije pritiče, je bilo letos največ udeležencev doslej, namreč 52.

Šotore smo si postavili v avtokampu Milna v Sutivanu, 6 km od glavnega mesta Supetar. V jedilnici avtokampa smo postavili tudi lupe in ostalo opremo, tako smo si uredili manjši terenski laboratorij. Udeleženci so se že pred prihodom na otok razdelili v šest delovnih skupin: botanika, metulji, dvoživke in plazilci, potapljači, kačji pastirji, ptiči. Terensko delo je potekalo po celotnem otoku, v skladu s prevoznimi zmožnostmi posameznih skupin. Za prehrano je skrbela naša kuharica, ki so ji pomagale skupine dežurnih in občasnih prostovoljci, življenjsko dobo pa so ji krajšali zahtevni jedci (Polona).

V knjižici, ki jo držite v rokah, je na kratko predstavljeno naše 9-dnevno bivanje na Braču. Predstavljeni so tudi rezultati dela posameznih skupin in nekaj splošnih podatkov o Braču.



Ne gre drugače kot v krogu ob ognju; foto: Boštjan Potisk

O Braču

Brač je največji izmed srednjedalmatinskih otokov. Dolg je približno 40km, širok v povprečju 10-12 km in pokriva površino 395 km². Os otoka leži v smeri V-Z, tako je njegov vzhodni sosed otok Šolta, jugozahodni pa

otok Hvar. Severna obala je nižja in razčlenjena, medtem ko je južna strma in enotna. Na južni strani otoka je tudi najvišji vrh dalmatinskih otokov, Vidova gora, ki se vzpenja nad mestom Bol do višine 778 m nad morsko gladino.

Otok sestavljajo predvsem čvrste stene apnenca in dolomita, katere so najlepše vidne v strmem pasu med Bolom in Vidovo goro. Brač je že iz antičnih časov znan po belem in sivem apnencu, ki ga izvažajo v ves svet. Ker je apnenec prevladujoča kamnina v otokovi geološki zgradbi, so zelo pogosti kraški pojavi. Tako lahko najdemo kraška polja, vrtače, škarpe, na površini prevladuje terra rosa, veliko pa je tudi jam. Slednjih je znanih okrog 180, mednje spadata tudi dve izmed najglobljih jam na Hrvaškem, jami pri Praznici in Gornjem Humcu.

Bolj markantna značilnost Brača so kanjoni, ki jih je izdolbla reka Cetinja pred približno milijon leti, ko je bil otok še del kopnega. Dandanes na njegovi površini ne teče nobena reka ali potok, tako da je pitna voda velik problem. Doslej so jo privražali s cisternami, za živino pa so uredili lokve, kamor so se naselile različne skupine rastlin in živali, ki so tako popestrile pestrost lokalne flore in favne. Šele v 70-ih letih so speljali podmorske cevi do otoka, vendar pa nekateri deli še vedno dobivajo vodo s cisternami.

Prevladujoča združba na otoku je bila *Quercetea ilicis*, priobalni pas do nadmorske višine 200 m pa je prekrivala makija. Žal pa temu ni več tako. Dandanes gozdove v glavnem sestavlja alepski bor, ki je tukaj avtohton. Pretirano izsekavanje za pridobivanje pridelovalnih površin in pašnikov je nekoč z gozdovi prekrit otok spremenilo v dokaj pusto pokrajino. Najdemo še lahko nasade vinske trte, oljke in smokve, večino otoka pa prekrivajo pašniki in stare kamnite ograde in gomile. Gozdovi dandanes prekrivajo komaj četrtno površine otoka.

V gozdovih je bilo možno najti črni bor, maklen, črni gaber in več vrst hrastov. Pretirano izsekavanje pa ni le povečalo erozije, temveč je iztrebilo tudi nekaj vrst živali z otoka. Nekoč splošno razširjene lisice danes na otoku ni več moč najti. O nekdanjem bujnem gozdnem bogastvu otoka pričajo tudi fosilne kostne najdbe jelenjadi in medvedov iz časov, ko je otok bil še del kopnega. Najpogosteje lahko vidimo koze in ovce, na visokoležečih ravninah vzhodnega dela otoka pa je moč videti tudi prostoživeče konje. Kljub vsemu sta flora in fauna otoka dokaj pestri, najbolj v težje dostopnih in turistično nezanimivih predelih, kamor človeška noga redkokdaj stopi.

Skupina za botaniko

Vodja skupine: Živa Fišer

1. Uvod

Kljub temu, da se nas večina vsako poletje odpravi na morje v Dalmacijo, nam je njena flora relativno malo poznana. Zato se mi zdi prav, da spoznamo vsaj tiste njene najbolj znane predstavnike, na primer lepo cvetoče brškine, aromatične dišavnice ali predstavnike zimzelene makije. Raziskovanje flore dalmatinskih otokov je zaradi pestrosti rastlinskih vrst, številnih dišavnic in okrasnih rastlin zanimivo tako za tiste, ki to floro dobro poznajo in se zato posvečajo manj znanim vrstam, kot tudi za tiste, ki se z njo srečajo prvič.



Na soncu s še večjo vnemo; foto: Boštjan Potisk

Flora otoka Brača še ni bila sistematično raziskana, tako da je njeno poznavanje v večji meri posledica florističnih in fitogeografskih raziskav na tem območju ter v manjši meri vegetacijskih, gozdnih in favnističnih opisov, v katerih najdemo podatke o nahajališčih posameznih vrst. Prvi je podatke o flori prispeval Visiani 1826 in 1842-1852, za njim pa številni drugi avtorji, na primer Petter 1832, Schlosser in Vukotinović 1869, Bek-Mannagetta 1895 in 1901, Hirc 1903-1912, Adamović 1911 in 1929, Rohlena 1923, Rechinger 1934, Girometta 1936, Anić 1924, Petračić 1942, Horvatić 1958, Domac 1964 in 1965, Zi. Pavletić 1964, Ungar 1969, Zi. Pavletić in Trinajstić 1979, Marković in Štamol 1983, Bevanda 1984, Cvitančić 1984, Štamol in Marković 1985 in drugi.

2. Material in metode

Tudi letos smo teren raziskovali predvsem s kolesi, le na Vidovo goro smo se zapeljali z avtom. Material smo skušali določiti na terenu – to je šlo

pri bolj poznanih sredozemskih rastlinah ter pri skupinah, kjer je določanje lažje. Ostale rastline smo prenesli v kamp, kjer smo jih določevali s pomočjo ročnih lup in določevalnih ključev, na voljo smo imeli tudi stereolupo. Hkrati smo izdelovali herbarij, ki smo ga prinesli v Ljubljano.

3. Rezultati

- PTERIDOPHYTA
Aspleniaceae
1. *Asplenium trichomanes* L.
2. *Ceterarch officinarum* DC.
Polypodiaceae
3. *Polypodium australe* Fee
- GYMNOSPERMAE
Cupressaceae
4. *Cupressus sempervirens* L.
5. *Juniperus oxycedrus* L.
6. *Juniperus phoenicea* L.
Pinaceae
7. *Pinus halepensis* Miller
8. *Pinus nigra* Arnold
- ANGIOSPERMAE
– MAGNOLIATAE
Aceraceae
9. *Acer monspessulanum* L.
Aizoaceae
10. *Carpobrotus acinaciformis* (L.) Bolus
11. *Carpobrotus edulis* (L.) Bolus
Anacardiaceae
12. *Pistacia lentiscus* L.
13. *Pistacia terebinthus* L.
Apiaceae
14. *Crithmum maritimum* L.
15. *Daucus carota* L.
16. *Ferulago communis* L.
17. *Foeniculum vulgare* Miller
18. *Scandix pecten-veneris* L.
19. *Tordylium apulum* L.
Apocyanaceae
20. *Nerium oleander* L.
21. *Vinca major* L.
Araliaceae
22. *Hedera helix* L.
Asclepidaceae
23. *Vincetoxicum adriaticum* (G. Beck) Fritsch
Asteraceae
24. *Bellis perennis* L.
25. *Chrysanthemum coronarium* L.
26. *Crupina vulgaris* Cass.
27. *Palennis spinosa* (L.) Cass.
Boraginaceae
28. *Anchusa barrelieri* (All.) Vitm.
29. *Borago officinalis* L.
30. *Cynoglossum creticum* Miller
31. *Echium plantagineum* L.
32. *Myosotis micrantha* Pall.
Brassicaceae
33. *Aethionema saxatile* (L.) R. Br.
34. *Alyssoides sinuata* (L.) Medicus
35. *Arabis verna* (L.) R. Br.
36. *Brassica oleracea* L.
37. *Bunias erucago* L.
38. *Capsella bursa-pastoris* L.
39. *Eruca sativa* Miller
Cactaceae
40. *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill.

Caesalpinaceae	May
41. Ceratonia siliqua L.	Ericaceae
42. Cercis siliquastrum	64. Arbutus unedo L.
Campanulaceae	65. Erica arborea L.
43. Edraianthus tenuifolius	Euphorbiaceae
(Waldst. et Kit.) A. DC.	66. Euphorbia helioscopia L.
Caprifoliaceae	67. Euphorbia dendroides L.
44. Lonicera implexa L.	68. Euphorbia myrsinites L.
45. Viburnum tinus L.	69. Euphorbia seguierana Neck.
Caryophyllaceae	70. Mercurialis annua L.
46. Stellaria media (L.) Vill.	Fabaceae
Chenopodiaceae	71. Anthyllis illyrica Beck.
47. Chenopodium sp.	72. Anthyllis vulneraria L. ssp.
Cichoriaceae	weldeniana Rchb.
48. Crepis rubra L.	73. Coronilla emeroides (Boiss. Et
49. Sonchus arvensis L.	Spruner) Hayek
50. Sonchus asper (L.) Hill.	74. Dorycnium hirsutum (L.) Ser.
51. Tragopogon hybridus L.	75. Lathyrus cicera L.
52. Tragopogon porrifolius L.	76. Lotus edulis L.
Cistaceae	77. Lotus ornthopodioides L.
53. Cistus creticus L.	78. Medicago orbicularis (L.) All.
54. Cistus salviifolius L.	79. Medicago tuberculata
55. Fumana ericoides (Cav.) Gaud.	80. Melilotus sulcatus Desf.
56. Helianthemum rupifragum	81. Pisum arvense L.
Kerner	82. Scorpiurus subvillosus L.
Convolvulaceae	83. Spartium junecum L.
57. Convolvulus elegantissimus	84. Trifolium campestre Schreb.
Mill.	85. Trigonella monspeliaca L.
Corylaceae	86. Vicia gracilis Loisel.
58. Ostrya carpinifolia Scop.	87. Vicia hybrida L.
Crassulaceae	88. Vicia narbonensis L.
59. Sedum glaucum W. K.	89. Vicia peregrina L.
60. Sedum sp.	90. Vicia segetalis Thuill. / nigra L.
Cucurbitaceae	Fagaceae
61. Ecballium elaterum (L.)	91. Quercus ilex L.
Richard	92. Quercus coccifera L.
Dipsacaceae	Fumariaceae
62. Knautia sp.	93. Fumaria gaillardoti Boiss.
Ephedraceae	94. Fumaria officinalis L.
63. Ephedra campylopoda C. A.	95. Fumaria parviflora Lam.

Hypericaceae	Primulaceae
96. <i>Hypericum perforatum</i> L.	119. <i>Anagallis arvensis</i> L.
Lamiaceae	120. <i>Cyclamen repandum</i> Sibth. et Sm.
97. <i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreber	Rafflesiaceae
98. <i>Mellitis melissophyllum</i> L.	121. <i>Cytinus hypocistus</i> L.
99. <i>Salvia officinalis</i> L.	Ranunculaceae
100. <i>Salvia pratensis</i> L.	122. <i>Anemone hortensis</i> L.
101. <i>Rosmarinus officinalis</i> L.	123. <i>Clematis</i> sp.
102. <i>Thymus</i> sp.	124. <i>Nigella damascena</i> L.
Lauraceae	125. <i>Ranunculus ficaria</i> L.
103. <i>Laurus nobilis</i> L.	Resedaceae
Linaceae	126. <i>Reseda lutea</i> L.
104. <i>Linum</i> sp.	127. <i>Reseda phyteuma</i> L.
Loranthaceae	Rhamnaceae
105. <i>Arceuthobium oxycedri</i> (DC.) MB.	128. <i>Paliurus spina-christi</i> Mill.
Malvaceae	Rosaceae
106. <i>Malva sylvestris</i> L.	129. <i>Prunus dulcis</i> (Mill.) D.A. Webb L.
Moraceae	130. <i>Prunus mahaleb</i> L.
107. <i>Ficus carica</i> L.	131. <i>Prunus spinosa</i> L.
Myrtaceae	132. <i>Rosa</i> sp.
108. <i>Myrtus communis</i> L.	133. <i>Rubus</i> sp.
Oleaceae	134. <i>Sanguisorba minor</i> Scop.
109. <i>Fraxinus ornus</i> L.	Rubiaceae
110. <i>Olea europaea</i> L.	135. <i>Asperula arvensis</i> L.
Orobanchaceae	136. <i>Galium pumilum</i> Murr.
111. <i>Orobanche lavandulacea</i> Reichenbach	Rutaceae
Oxalidaceae	137. <i>Ruta divaricata</i> Ten.
112. <i>Oxalis articulata</i>	Saxifragaceae
113. <i>Oxalis corniculata</i> L.	138. <i>Saxifraga tridactylites</i> L.
Papaveraceae	Scrophulariaceae
114. <i>Papaver rhoeas</i> L.	139. <i>Antirrhinum majus</i> L.
115. <i>Papaver somniferum</i> L.	140. <i>Chaenorrhinum litorale</i> (Willd.) Fritsch
Plantaginaceae	141. <i>Cymbalaria muralis</i> P. Gaertn., B. Mayer et Schreb.
116. <i>Plantago coronopus</i> L.	142. <i>Linaria chalepensis</i> (L.) Miller
117. <i>Plantago lanceolata</i> L.	143. <i>Scrophularia canina</i> L.
Polygalaceae	144. <i>Scrophularia peregrina</i> L.
118. <i>Polygala nicaensis</i> Risso	

145. *Veronica polita* Fries
Simaroubaceae
146. *Ailanthus altissima* (Miller)
Swingle
Solanaceae
147. *Datura stramonium* L.
148. *Hyosciamus albus* L.
149. *Solanum luteum* Miller
150. *Solanum nigrum* L.
Tamaricaceae
151. *Tamarix dalmatica* Baum
Ulmaceae
152. *Celtis australis* L.
Urticaceae
153. *Parietaria lusitanica* L.
Violaceae
154. *Viola kitaibeliana* R. S.
155. *Viola* sp.
- ANGIOSPERMAE - LILIATEAE
- Agavaceae
156. *Agave americana* L.
- Amaryllidaceae
157. *Narcissus poeticus* L.
- Araceae
158. *Arum italicum* Miller
Asparagaceae
159. *Asparagus acutifolius* L.
Dioscoreaceae
160. *Tamus communis* L.
Iridaceae
161. *Iris illyrica* Tomm.
162. *Iris florentina* L.
163. *Iris patula*
164. *Iris pumila* L.
Liliaceae
165. *Allium neapolitanum* Cyr.
166. *Allium subhirsutum* L.
167. *Asphodelus fistulosus* L.
168. *Fritillaria* sp.
169. *Muscari botryoides* (L.) Miller
170. *Muscari comosum* (L.)
Miller
171. *Muscari commutatum* Guss.
172. *Muscari racemosum* (L.)
Miller
173. *Tulipa sylvestris* L.
Orchidaceae
174. *Limodorum abortivum* (L) Sw.
175. *Ophrys incubacea* Bianca
176. *Ophrys sphegodes* Mill.
177. *Orchis militaris* L.
178. *Orchis pallens* L.
179. *Orchis purpurea* Huds.
180. *Orchis quadripunctata* Ten.
181. *Orchis ustulata* L.
182. *Serapias* sp.
Poaceae
183. *Arundo donax* L.
184. *Briza maxima* L.
185. *Lolium perenne* L.
186. *Poa bulbosa* L.
Ruscaceae
187. *Ruscus aculeatus* L.
Smilacaceae
188. *Smilax aspera* L.

4. Zaključek

Med popisanimi vrstami najdemo nekatere, ki so na hrvaškem seznamu ogroženih vrst. Kukavičevka (*Orchis quadripunctata*) raste na suhih livadah in v makiji na bazičnih tleh in je ogrožena, navadna kukavica (*Orchis morio*) pa je uvrščena med občutljive vrste. Redke vrste so listopadni drevesasti mleček (*Euphorbia dendroides*) in *Ephedra campylopoda* ter plazeča ciklama (*Cyclamen repandum*), čeprav smo slednjo v gozdovih in med makijo srečevali skorajda na vsakem koraku. Od naše navadne ciklame (*Cyclamen purpureum*) jo zlahka ločimo po drugače oblikovanih listih. Med zanimive vrste spada zdravilna kadulja (*Salvia officinalis*), ki jo srečujemo ob obalah Jadranskega morja in sega globoko na celino, najdemo pa jo tudi v Sloveniji. Je ilirsko-jadranski endemit, ki naseljuje pretežno kamnita in degradirana rastišča. Imeli smo srečo, da smo se z avti lahko zapeljali na Vidovo goro, najvišji vrh otoka Brača, kjer smo poleg čudovitega razgleda opazili tudi na primer pritlikavo drobnocvetno vijolico (*Viola kitaibeliana*) in divji tulipan (*Tulipa syvestris*).

Z delom botanične skupine sem zadovoljna – verjamem, da smo se vsi naučili kaj novega in bomo v naslednjih letih na poletnih počitnicah malo bolj pozorno opazovali sredozemske vrste, ki nas spremljajo na vsakem koraku.

5. Literatura

- Domac R. 1994. Flora Hrvatske – priručnik za određivanje bilja. Školska knjiga. Zagreb.
- Grey – Wilson C., Blamey M. 1998. Mediterranean Wild Flowers. Harper Collins Publishers.
- Kovačić S., Jasprica N., Ruščić M. 2001. Floristic characteristics of Phoenician juniper macchia (ass. Pistacio lentisci – Juniperetum phoeniceae Trinajstić 1987) in central and southern Dalmatia (Croatia). Nat. Croat. 10/2: 73-81.
- Martinčič A., Wraber T., Jogan N., Ravnik V., Podobnik A., Turk B., Vreš B. 1999. Mala flora Slovenije. Tehniška založba Slovenije.
- Štamol V., Marković L. 1985. Prilog flori otoka Brača. Acta Bot. Croat. 44: 99-106
- Trinajstić I. 1993. Vaskularna flora otoka Hvara. Acta Bot. Croat. 52: 113-143.

Skupina za metulje

Vodja skupine: Jošt Stergaršek

1. Uvod

Metulji so skupina žuželk s popolno preobrazbo, torej njihov razvoj vključuje stadij bube. Njihovo ime izhaja iz grščine: lepis "luska" in pteron "krilo", njihova krila so namreč pokrita z luskami.

Na taboru Društva študentov biologije (DŠB), ki je potekal konec aprila na otoku Braču v hrvaški Dalmaciji, se je metuljarska skupina seznanila z lovom na dnevne metulje (*Lepidoptera*, *Rhopalocera*), določanjem s slikovnim ključem na terenu, torej s sistematiko skupine, in seveda s pomladansko pisanim otokom Bračem ter z že žgočim dalmatinskim soncem.

Od nočnih metuljev (*Lepidoptera*, *Heterocera*) smo jih ločevali po naslednjih značilnostih: dnevni metulji imajo na glavi par betičastih anten, ob počitku imajo krila zložena pravokotno nad telo in najrajši letajo ob sončnih in vročih dnevih in na te je bil omejen tudi naš lov.

2. Metode dela

Z metuljnico smo lovili v različnih habitatih, da bi lahko opazili čim več vrst, ki se v tistem času pojavljajo na Braču. Luske, ki pokrivajo oba para metuljevih kril, tvorijo bolj ali manj značilne vzorce, na podlagi katerih smo ujete metulje s pomočjo slikovnega ključa (glej vire) določili na terenu in jih, karseda nepoškodovane, izpustili.

3. Lokalitete

1. Sutivan: park, vrtovi in zapuščeni vrtovi 20. 4. 2003
2. Sutivan: zaraščena njiva, obdelana zemlja - njiva, travnik 20. 4. 2003
3. Sutivan: travnik ob cesti, ruderalno rastišče 20. 4. 2003
4. Sutivan: kulturna krajina in cestni rob 20. 4. 2003
5. Sutivan: makija in nasad oljk 20. 4. 2003
6. Mirca: travnik/pašnik ob morju 21. 4. 2003
7. Mirca: opuščen/zaraščen nasad oljk 22. 4. 2003
8. Mirca: neobdelan/zaraščajoč nasad oljk ob morju 22. 4. 2003
9. Mirca: obdelan nasad oljk 22. 4. 2003
10. Sutivan-Milna: cestni rob, makija 23. 4. 2003

11. Sutivan-Milna: stari nasadi oljk, makija 23. 4. 2003
12. Sutivan: avtokamp pod bori 23. 4. 2003
13. Vidova gora: pašniki, borov gozd (vznožje) 25. 4. 2003
14. Vidova gora: pašniki, posamezna drevesa (vrh) 25. 4. 2003
15. Bobovišče 25. 4. 2003
16. Bol: kamnito pobočje 26. 4. 2003
17. Bol: kulturna krajina – pašniki z žuko, nasadi oljk 26. 4. 2003

3. Seznam vrst

1. Sutivan: park, vrtovi in zapuščeni vrtovi 20. 4. 2003:
 - f. Papilionidae: *Iphiclides podalirius*, *Papilio machaon*
 - f. Lycaenidae: *Celastrina argiolus*
 - f. Pieridae: *Anthocaris cardamine*, *Artogeia manni*, *Artogeia napi*, *Artogeia rapae*, *Pieris brassicae*
 - f. Satyridae: *Pararge aegeria*
 - f. Libytheidae: *Libythea celtis*.
2. Sutivan: zaraščena njiva, obdelana zemlja - njiva, travnik 20. 4. 2003:
 - f. Papilionidae: *Iphiclides podalirius*, *Papilio machaon*
 - f. Pieridae: *Artogeia rapae*, *Colias crocea*, *Pieris brassicae*, *Gonepteryx sp.*
3. Sutivan: travnik ob cesti, ruderalno rastišče 20. 4. 2003:
 - f. Papilionidae: *Papilio machaon*
 - f. Pieridae: *Artogeia rapae*, *Colias crocea*, *Pieris brassicae*, *Pontia edusa*
 - f. Satyridae: *Lasiommata megera*
 - f. Nymphalidae: *Inachis io*
 - f. Lycaenidae: *Aricia agestis*, *Celastrina argiolus*, *Glaucopteryx alexis*
 - f. Hesperidae: *Carcharodus alceae*.
4. Sutivan: kulturna krajina in cestni rob 20. 4. 2003:
 - f. Papilionidae: *Iphiclides podalirius*, *Papilio machaon*
 - f. Pieridae: *Anthocaris cardamine*, *Artogeia napi*, *Artogeia rapae*
 - f. Lycaenidae: *Aricia agestis*, *Celastrina argiolus*.
5. Sutivan: makija in nasad oljk 20. 4. 2003
 - f. Papilionidae: *Iphiclides podalirius*
 - f. Pieridae: *Artogeia manni*, *Artogeia rapae*, *Pieris brassicae*
 - f. Lycaenidae: *Celastrina argiolus*
 - f. Satyridae: *Lasiommata megera*.
6. Mirca: travnik/pašnik ob morju 21. 4. 2003:

- f. Satyridae: *Coenonympha pamphilus*.
7. Mirca: opuščen/zaraščen nasad oljk 22. 4. 2003:
f. Pieridae: *Artogeia ergane*, *Artogeia manni*, *Artogeia rapae*, *Leptidea sinapis*, *Pieris brassicae*
f. Lycaenidae: *Aricia agestis*, *Glaucopsyche alexis*
f. Satyridae: ?*Lasiommata maera*.
8. Mirca: neobdelan/zaraščajoč nasad oljk ob morju 22. 4. 2003:
f. Papilionidae: *Iphiclides podalirius*
f. Pieridae: *Artogeia ergane*, *Artogeia rapae*, *Leptidea sinapis*, *Pieris brassicae*
f. Nymphalidae: *Melitaea cinxia*
f. Satyridae: *Lasiommata megera*.
9. Mirca: obdelan nasad oljk 22. 4. 2003:
f. Satyridae: *Lasiommata megera*.
10. Sutivan-Milna: cestni rob, makija 23. 4. 2003:
f. Papilionidae: *Iphiclides podalirius*, *Papilio machaon*
f. Pieridae: *Artogeia napi*, *Artogeia rapae*, *Colias crocea*, *Euchloe ausonia*, *Gonepteryx rhamni*, *Leptidea sinapis*
f. Nymphalidae: *Vanessa atalanta*, *Vanessa cardui*
f. Satyridae: *Lasiommata megera*
f. Lycaenidae: *Aricia agestis*
f. Hesperidae: *Carcharodus alceae*.
11. Sutivan-Milna: stari nasadi oljk, makija 23. 4. 2003:
f. Pieridae: *Pieris brassicae*
f. Lycaenidae: *Polyommatus icarus*.
12. Sutivan: avtokamp pod bori 23. 4. 2003:
f. Satyridae: *Pararge aegeria*.
13. Vidova gora: pašniki, borov gozd (vznožje) 25. 4. 2003:
f. Pieridae: *Gonepteryx rhamni*.
14. Vidova gora: pašniki, posamezna drevesa (vrh) 25. 4. 2003:
f. Papilionidae: *Iphiclides podalirius*, *Papilio machaon*
f. Pieridae: *Anthocaris cardamine*, *Pieris brassicae*
f. Nymphalidae: *Vanessa atalanta*
f. Satyridae: *Lasiommata megera*.
15. Bobovišče 25. 4. 2003:
f. Lycaenidae: *Callophrys rubi* (leg.+det. Dejan Bordjan).
16. Bol: kamnito pobočje 26. 4. 2003:
f. Pieridae: *Artogeia ergane*, *Leptidea sinapis*
f. Lycaenidae: *Pseudophilotes vicrama*
f. Nymphalidae: *Melitaea cinxia*
-

f. Satyridae: *Lasiommata megera*, *Coenonympha pamphilus*

f. Hesperiiidae: *Pyrgus malvae*.

17. Bol: kulturna krajina – pašniki z žuko, nasadi oljk 26. 4. 2003:

f. Papilionidae: *Iphiclides podalirius*, *Papilio machaon*

f. Pieridae: *Artogeia rapae*, *Colias crocea*, *Leptidea sinapis*, *Pieris brassicae*, *Pontia edusa*

f. Lycaenidae: *Aricia agestis*, *Celastrina argiolus*

f. Nymphalidae: *Polygonum egea*

f. Satyridae: *Coenonympha pamphilus*.

4. Rezultati

Ujeli smo 30 vrst dnevnih metuljev, ki jih uvrščamo v 7 družin. Zanimiva najdba je *Euchloe ausonia*, ki ima na Braču svoj severni konec areala. Ker je tabor omejen na en teden, smo opazili oz. ulovili, kar smo; pričakujemo pa večjo vrstno pestrost, saj so različne vrste vezane na določene mesece v letu, vseh ugodnih pa, jasno, nismo obdelali. Seveda nas veliki nočni pavlinček (*Saturnya pruni*) ni pustil na cedilu, tako smo lahko občudovali tudi tega največjega evropskega in prečudovitega nočnega pavlinčka.



Lasiommata megera; foto: Jošt Stergaršek

Skupina za dvoživke in plazilce

Vodja skupine: Vesna Cafuta

1. Uvod

Namen delovanja herpetološke skupine na raziskovalnem taboru Brač 2003 je bil seznaniti udeležence s predstavniki dvoživk in plazilcev otoka Brača, jim predstaviti ekologijo teh dveh skupin in metode dela.

2. Metode dela

Terensko delo je potekalo od 20. 4. 2003 do 26. 4. 2003. Obiskali smo več lokalitet, ki se razprostirajo po celotnem otoku Braču.

Kače in kuščarje smo iskali ob sončnem vremenu v dopoldanskem in popoldanskem času predvsem na suhozidih in ostalih kamnitih terenih, prav tako pa tudi v okoliški travnati pokrajini, posejani z mediteranskim grmičevjem. Na asfaltnih cestah in kolovozih smo bili pozorni na povožene osebke. V nočnem času smo oprezali za gekoni v bližini zidnih svetilk. Pri določevanju plazilcev smo si pomagali z določevalnimi ključi (Tome, 1999; De Luca; Mršić, 1997). Pretežno so bili osebki le opazovani. Kuščarice smo lovili z zanko iz sintetičnega sukanca, žltoplaze in kače z roko ali s posebno prijemalko.

Dvoživke smo iskali v kalih in njihovi ožji okolici, tudi v deževnem vremenu. Pozorni smo bili tudi na njihovo oglašanje, tako podnevi kot ponoči. Paglavce smo lovili z vodno mrežo, odrasle osebke pa z roko. Pri določanju smo uporabljali določevalni ključ (Nöllert & Nöllert, 1992; Vogrin, 1999). Ujetim osebkom smo izmerili nekatere morfološke parametre, nekatere smo tudi fotodokumentirali. Vsi ujeti osebki so bili po opravljenih meritvah izpuščeni na mestu ulova. Popisovali smo tudi poginule osebke in najdbe ostalih udeležencev tabora.

3. Rezultati in diskusija

V času tabora smo popisali 11 vrst plazilcev in 1 vrsto dvoživk na skupno 46 najdiščih.

Vrsta	Število najdišč
zelena krastača <i>Bufo viridis</i>	22
kraška kuščarica <i>Podarcis melisellensis</i>	16
veliki zelenec <i>Lacerta trilineata</i>	13
belica <i>Coluber gemonensis</i>	5
žoltoplaz <i>Pseudopus apodus</i>	4
modras <i>Vipera ammodytes</i>	4
šiloglavka <i>Lacerta oxycephala</i>	2
navadni gož <i>Elaphe longissima</i>	2
progasti gož <i>Elaphe quatuorlineata</i>	2
turški gekon <i>Hemidactylus turcicus</i>	1
belouška <i>Natrix natrix</i>	1
zrva <i>Malpolon monspessulanus</i>	1

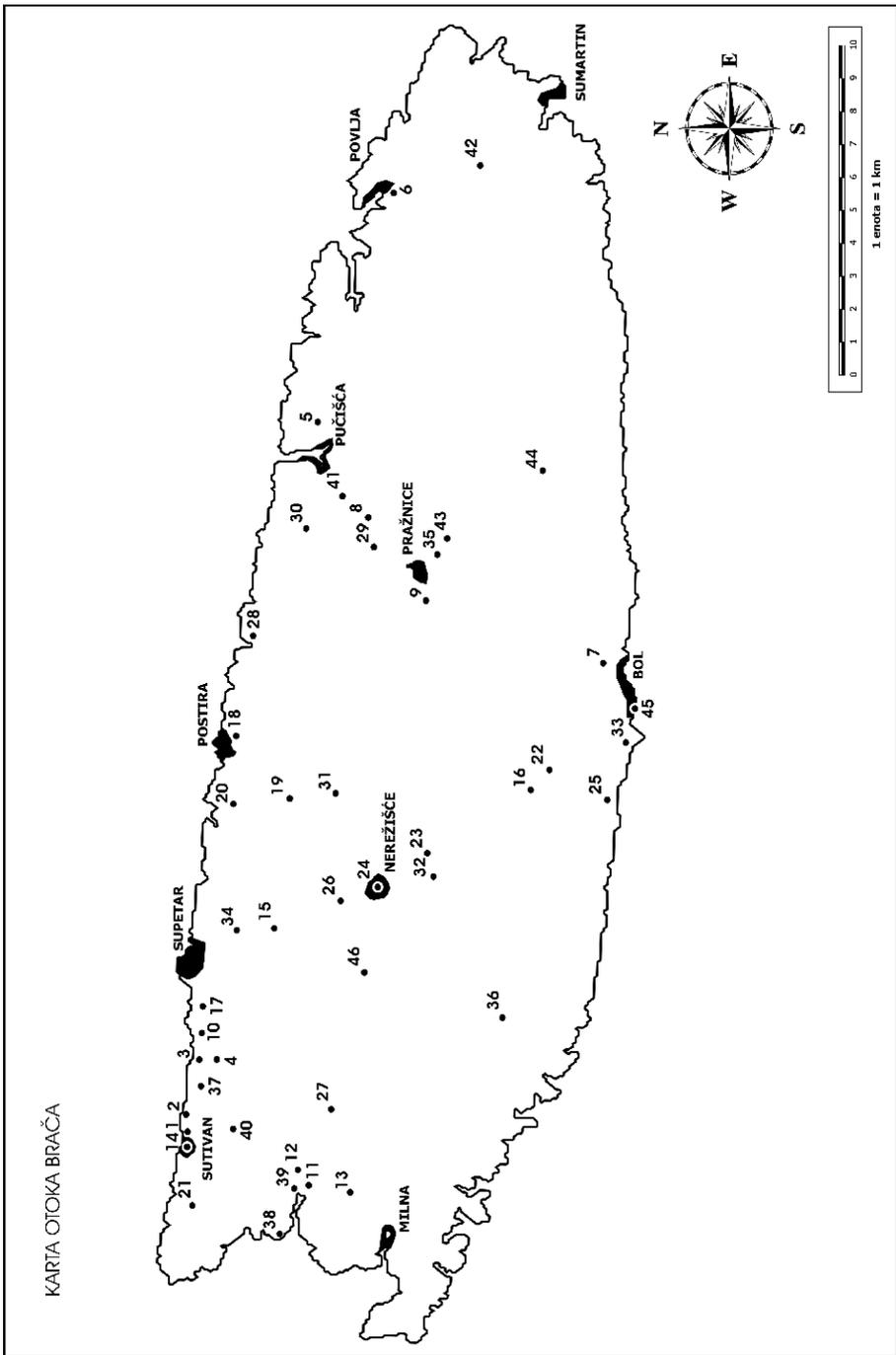
Seznam lokalitet (opisno in v sliki) z nadmorskimi višinami in s pripadajočimi najdbami:

Lokaliteta	Št. lok.	m n. m.	Vrste
Bobovišče, 1'1 km JZ od vrha Huma (202 m)	12	40	Bvir
Bobovišče, 1'5 km ZJZ od vrha Huma	39	5	Ltri
Bobovišče, 600 m JZ od najvzhodnejše točke Uvala Tiha	38	20	Loxy, Pmel
Bobovišče, 900 m ZSZ od vrha Stinice	13	180	Bvir
Bobovišče, v centru mesta, uvala Bobovišče	11	5	Bvir
Bol, 1 km VSV od najjužnejše točke Zlatnega rata	45	5	Pmel
Bol, 500 m SSZ od najjužnejše točke Zlatnega rata	33	20	Ltri
Bol, 900 m J od vrha Miljene gore	7	100	Equa
Bol, 900 m SZ od Rta Drasina	25	60	Ltri, Pmel
Dračevica, 1 km V od cerkve v Dračevici	46	300	Equa
G. Humac, 500 m S od cerkve Sv. Mihovil	44	340	Bvir, Cgem, Ltri, Pmel
Ložišće, 1 km VJV od cerkve ob cesti Ložišće - Bobovišče	27	180	Bvir
Mirca, 1'8 km ZSZ od cerkve v Mirci	37	20	Bvir, Cgem, Ltri, Pmel
Mirca, 2'8 km V od centra mesta Sutivan	3	15	Cgem, Ltri, Vamm
Mirca, 3 km VJV od centra mesta Sutivan	4	60	Vamm
Mirca, 3'7 km VJV od centra mesta Sutivan	10	15	Mmon

Nerežišće, 1'9 km SV od vrha V. hrastovik	23	540	Pmel
Nerežišće, 500 m SZ od cerkve Sv. Trojstvo	26	300	Bvir
Nerežišće, center mesta ob cerkvi	24	380	Loxy
Nerežišće, kali Nakla, 1 km SSV od vrha V. hrastovik	32	540	Bvir, Cgem, Ltri, Pmel
Nerežišće, Uvala Blace, kali 200 m S od kočee na Man. Blace	36	440	Bvir, Papo
Postira, 200 m J od cerkve v Splitski	20	10	Bvir
Postira, 200 m JV od cerkve v centru mesta Postira	18	30	Bvir
Postira, Škrip, 200 m SZ od cerkve v Škripu	19	230	Bvir
Postira, Uvala Lovrenčina, 1 km SSZ od vrha Dučaca	28	40	Papo
Povlja, 1'3 km J od Rta Povlja	6	10	Papo
Pražnice, 1 km JJZ od cerkve Sv. Petar v Pražnicah	9	360	Bvir
Pražnice, 1'3 km SSV od cerkve v Pražnicah	29	280	Bvir
Pražnice, 1'5 km JV od cerkve v Pražnicah	43	380	Elon, Ltri,
Pražnice, 2,3 km SV od cerkve Sv. Petar v Pražnicah	8	180	Bvir
Pražnice, 900 m JJV od cerkve v Pražnicah	35	380	Ltri, Pmel
Pučišća, 900 m JZ od cerkve v Pučišćih	41	120	Bvir, Papo
Pučišća, kal Bliznica, 1'3 km Z od vrha M. Bračuta	30	140	Bvir
Pučišća, kala na Donjem brdu, 900 m SZ od vrha Čada	5	160	Bvir, Nnat
Selca, 1 km S od cerkve v Selci	42	100	Bvir
Supetar, 1'3 km J od cerkve Sv. Rok v Supetarju	15	290	Ltri
Supetar, 1'5 km JZ od Rta Sv. Nikola	17	30	Elon
Supetar, 150 m J od cerkve Sv. Rok (J od Supetarja)	34	140	Pmel
Sutivan, 1'7 km JJV od centra Sutivana	40	140	Pmel
Sutivan, 300 m V od centra mesta Sutivan	1	5	Pmel
Sutivan, 800 m Z od cerkve Sv. Vincenc	21	50	Pmel
Sutivan, 900 m V od centra mesta Sutivan	2	5	Cgem, Pmel
Sutivan, v centru mesta Sutivan	14	5	Bvir, Htur
Škrip, Kotalce, kal Hladna voda	31	100	Ltri, Bvir

Legenda:

Bvir - *Bufo viridis*, Cgem - *Coluber gemonensis*, Elon - *Elaphe longissima*, Equa - *Elaphe quatuorlineata*, Htur - *Hemidactylus turcicus*, Loxy - *Lacerta oxycephala*, Ltri - *Lacerta trilineata*, Mmon - *Malpolon monspessulanus*, Nnat - *Natrix natrix*, Papo - *Pseudopus apodus*, Pmel - *Podarcis melisellenis*, Vamm - *Vipera ammodytes*, m n. m. - nadmorska višina podana v metrih nad morjem, št. lok. - številka lokalitete na karti. Lokalitete so podane na 300 m natančno.





Slika 1. Samček zelene krastače na kamnitem bregu kala, Vidova gora;
foto: Vesna Cafuta

Zelena krastača (*Bufo viridis*) je edina predstavnik dvoživk, živečih na otoku (Slika 1). V času tabora je bila popisana na največ najdiščih, ki so razkropljena po celotnem otoku. Zabeležili smo odrasle osebke kakor tudi mreste in paglavce, v večernem in nočnem času pa smo bili pozorni tudi na svatovsko oglašanje samčkov, ki se je ponekod pojavljalo celo v opoldanskem času. Ugotovili smo, da se zelena krastača uspešno razmnožuje v kamnitih neporaslih kalih. V deževni noči smo na cestah opazili veliko odraslih osebkov, pri čemer je bilo nekaj tudi povozenih.

Iz družine kuščaric (*Lacertidae*) sta prevladovala kraška kuščarica (*Podarcis melisellensis*) in veliki zelenec (*Lacerta trilineata*). Pri kraških kuščaricah je bilo opaziti precejšno variabilnost v obarvanosti in risbi po telesu (tri različne oblike), zaradi izredne številčnosti te vrste pa so udeleženci skupine lahko preizkušali metodo lova z zanko iz sintetične niti. Veliki zelenec je sorodna vrsta v Sloveniji živečega zelenca, vendar dosega večje telesne dimenzije (Slika 2). Ujeli smo namreč kar 50 cm dolgega samca (dolžina telesa in repa). Videvali smo tudi mladiče velikega zelenca, ki imajo po telesu tri svetle vzdolžne črte, zaradi česar je vrsta tudi dobila vrstni pridevek *trilineata*. V mestu Nerežišče smo uzrli še eno predstavnico iz družine kuščaric, šiloglavko (*Lacerta oxycephala*). Zanj je značilno zelo ozko območje razširjenosti, saj jo najdemo samo v južni Dalmaciji, Hercegovini, južnem delu Črne gore in na nekaterih otokih (Hvar, Korčula, Lastovo, Brač...).



Slika 2. Glava velikega zelenca; foto: Vesna Cafuta

Iz družine slepcev (*Anguidae*) smo popisali redko opaženega breznogega kuščarja žoltoplaza ali blavorja (*Pseudopus apodus*). Turškega gekona ali polprstnika (*Hemidactylus turcicus*), kuščarja iz družine gekonov (*Gekkonidae*), smo našli v mestu Sutivan. Domačini imajo to vrsto za mrčes (ponoči namreč vstopa v spalnice in leze po stenah) oziroma se je bojijo, ker menijo, da je strupena, zato jo vneto pobijajo. Pri popisu kač smo upoštevali predvsem povežene osebkke, saj je travnata pokrajina s posameznim mediteranskimi grmiči in skalnimi razpokami omogočala kačam hiter pobeg v zavetje. Vsaj za kratek čas smo imeli priložnost opazovati večino vrst. Med nestrupenimi kačami iz družine gožev (*Colubridae*) je bila največkrat videna belica (*Coluber gemonensis*) (Slika 3), navadnega goža (*Elaphe longissima*) in progastega goža (*Elaphe quatuorlineata*) smo videli samo enkrat.

Našli smo poveženega mladiča progastega goža, ki pa s svojo sivo barvo in črno risbo niti malo ne spominja na odraslo kačo, za katero so značilne 4 vzdolžne temne proge na rjavi podlagi. V kamnitem kalu smo našli mlado belouško (*Natrix natrix*). V kalu so prebivali tudi paglavci zelene krastače, ki kači predstavljajo pomemben del prehrane. Po pregledu trupla s ceste smo potrdili tudi prisotnost zrve (*Malpolon monspessulanus*), hitre kače, ki se jo drži sloves popadljivosti in ki naj bi nase opozarjala z glasnim sikanjem, zaradi česar je dobila tudi drugo ime sičavka. V prebavilu le te smo našli repne luske kraške kuščarice, kar kaže na pomembno ekološko vlogo te vrste kače. Na Vidovi gori smo ujeli edino strupenjačo, ki živi

na otoku - modrasa (*Vipera ammodytes*). Zlahka smo ga prepoznali po značilnem rožičku na konici gobčka in cikcak progji po sredini hrbta.

Po podatkih iz literature smo pričakovali še mačjeoko *Telescopus fallax* (Cvitančić, 1984; Bruno, 1979) in smokuljo *Coronella austriaca* (Bruno, 1979), ki pa ju zaradi kratkega časa raziskovanja nismo našli.



Slika 3. Mladič belice, Sutivan; foto: Vesna Cafuta

4. Zahvala

Hvala gre vsem udeležencem tabora, ki so prispevali podatke o razširjenosti plazilcev in dvoživk, še posebej pa Dejanu Bordjanu, ki je poleg poslušanja nočnih ptičev vestno beležil oglašanje zelene krastače.

5. Viri

Arnold E. N. & Burton A. J. (1985): Guida dei rettili e dagli anfibi d'Europa. Franco Muzzio & co. editore, Padova, 244 pp.

Bruno S. & Maugeri S (1979): Rettili d'Italia. Tartarughe, Sauri, Serpenti. I Miracoli della Natura, Giunti Martello, Firenze: 363.

Cvitančić A. (1984): Ornitofauna otoka Brača. Poseban otisak iz Bračskog zbornika XIV, Supetar: 142-256.

De Luca N.: Ključ za določanje plazilcev Hrvaške.

Mršič N. (1997): Plazilci (Reptilia) Slovenije. Zavod Republike Slovenije

za šolstvo, Ljubljana, 167 pp.

Nöllert A. & Nöllert C. (1992): Die Amphibien Europas. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co., Stuttgart, 382 pp.

Radovanović, M. (1951): Vodozemci i gmizavci naše zemlje. Izdavačko preduzeće narodne republike Srbije, Beograd, 250 pp.

Tome S. (1999): Razred: Plazilci, Reptilia. In: Kryštufek B. & Janžekovič F. (Eds.), Ključ za določanje vretenčarjev Slovenije. DZS, Ljubljana, pp. 284-305.

Vogrin N. (1999): Razred: Dvoživke, Amphibia. In: Kryštufek B. & Janžekovič F. (Eds.), Ključ za določanje vretenčarjev Slovenije. DZS, Ljubljana, pp. 261-283.

Potapljaška skupina

Vodja skupine: Borut Mavrič

1. Uvod

Brač spada v skupino srednjedalmatinskih otokov in je s površino 395 km² največji dalmatinski otok. Od celine je Brač ločen s 6-13 km širokim Braškim kanalom z največjo globino 78 m. Na zahodu ga od Šolte ločijo ozka Splitska vrata, na jugu pa od Hvara Hvarski kanal z največjo globino 91 m. Obala otoka je zelo razčlenjena, celotna dolžina pa znaša 175 km. Najlepše in najgloblje uvale se nahajajo na severovzhodnem in jugozahodnem delu. Severna obala je nižja in bolj razčlenjena, južna pa bolj strma in v večjem delu nerazčlenjena. Otok je sestavljen večinoma iz sten apnenca in deloma tudi dolomita. Površje otoka in okoliško podmorje je zaradi apnenčaste podlage polno karakterističnih kraških oblik (kraška polja, vrtače, ponikve, kraške jame ...). Okoli otoka se nahaja okoli 300 priobalnih izvirov in vrulj z večinoma morsko ali brakično vodo. Redka in majhna naselja in pomanjkanja industrije so razlog, da lokalno onesnaževanje morja ni veliko, po mikrobioloških analizah pa spada morje v okolici Brača med bolj čista morja. Temperature morja so v februarju od 11-14 °C, v avgustu pa od 21-25 °C. Na severnem in vzhodnem delu je voda nekoliko hladnejša zaradi številnih podvodnih izvirov. V Braškem in Hvarskem kanalu so prisotni močni tokovi.

2. Materiali in metode dela

Delo potapljaške skupine na prvomajskem taboru lahko razdelimo na dva

dela. Prvi del obsega potapljanje z avtonomno potapljaško opremo v okviru potapljaškega kluba Big Blue diving iz Bola. Klub nam je nudil načrtovanje in izvedbo potopov ter izposojajo manjkajoče potapljaške opreme. Izbrane lokacije za potope so bile na južnem in jugovzhodnem delu Brača, v bližnji in bolj oddaljeni okolici Bola ter tudi na severovzhodnem delu otoka Hvara. Na mesta potopov smo se peljali s klubske ladje. Potapljanje je potekalo v dveh skupinah. Skupina za začetnike oz. manj izkušene potapljače je opravljala lažje potope in je več pozornosti posvečala izpopolnjevanju osnovnih tehnik potapljanja. Druga skupina je izvajala tudi težje, vendar svojemu znanju in izkušnjam primerne potope. Na teh potopih smo potapljači del časa, poleg izpopolnjevanja znanja in nabiranja potapljaških izkušenj, namenili tudi spoznavanju habitatov in organizmov, ki živijo v njih. S pomočjo podvodne fotografske opreme smo del doživetega tudi dokumentirali.

Drugi del predstavlja poskus vzorčenja in popisa združb rakov v različnih habitatih. Za vzorčenje smo si izbrali tri habitatne tipe na treh bližnjih lokacijah vzhodno od Supetarja. Travniki pozejdovke (tudi pozidonija, *Posidonia oceanica*) na globini 9-10 m, peščeno (mivkasto) dno na globini 5-6 m in kamnito dno z malo in srednje velikimi kamni na globini 1.5-2.5 m. Vzorčenje smo opravljali z mrhovinskimi pastmi v obliki enostavnih vrš. Pasti smo pripravili sami iz plastenek, ki smo jim odrezali vrh, ter ga nato obrnjenega ponovno spojili s spodnjim delom plastenke. Tako smo dobili lijakast vhod, ki omogoča dovolj lahek vstop in otežen izhod iz pasti. Ker so odprtine plastenek preozke, da bi v pasti lahko vstopili raki pričakovanih velikosti, smo jih morali razširiti. V pasti smo nastavili mrhovino morskoga izvora, nekaj dni stare ribe (šparsi, krenilabrusi, knezi...), hobotnico (*Octopus vulgaris*) in raka (*Maia goltziana*). Pasti smo postavljali, tako da smo jih pod kotom 50°-70° vsidrali v podlago. Pasti smo pregledovali enkrat na dan s pomočjo avtonomne potapljaške opreme in s prostim potapljanjem na dih. Vzorčenje smo izvajali šest dni zapored, nabrani material pa smo shranjevali ločeno po habitatnih tipih v raztopini glicerina in etanola (cca. 1:1). Pregled in določevanje materiala sta potekala v baznem taboru, nekaj dela pa smo opravili tudi v Ljubljani v laboratoriju za ekologijo živali na Oddelku za biologijo Biotehniške fakultete.

3. Rezultati in diskusija opravljenega dela

Potapljaška skupina je izvedla pet potopov prek Kluba Big Blue diving v Bolu, dva nočna potopa v Sutivanu ter še okoli deset delovnih potopov,

ki so bili vezani na vzorčenje rakov.

Za glavni rezultat potapljaške skupine lahko štejemo oblikovanje nove sredine študentov, ki naj bi v prihodnje skrbeli za razvoj potapljaške dejavnosti znotraj DŠB.

Pri vzorčenju rakov pravih rezultatov o združbah nismo dobili. Metoda, ki smo jo uporabili, se ni izkazala za najbolj primerno. Vsaj ne v tem obsegu, kot smo si ga zastavili. Problematična je bila že sama postavitvev pasti, predvsem na območju pozejdonke in peščenega dna. Območja so bila relativno daleč od obale in brez čolna je bil že sam prenos pasti in drugih pripomočkov na mesto vzorčenja dovolj zahteven. Pri sami postavitvi smo se srečali z različnimi specifikami tal, ki so na različne načine oteževale postavitvev pasti. Na območju pozejdonke vrhnji sloj dna predstavlja gost preplet stebel in korenin prekrit z usedlinami, ki zelo otežuje kopanje, pa tudi materiala za zasipanje in učvrstitev pasti je zelo malo.

Na peščenem dnu kopanje in zasipavanje ni problematično, vendar se zaradi sipkega materiala zelo rado zgodi, da mivka past vsaj deloma zasuje. V obeh primerih je probleme povzročala tudi vidljivost, saj je ob kopanju in zasipavanju prišlo do velikega kaljenja, ki je prekrilo območje postavitvev pasti. Nekajkrat smo se odločili (vzrok so novi hrvaški predpisi o potapljanju z avtonomno potapljaško opremo), da bomo pobiranje vzorcev na območju kamnitega in peščenega dna opravili s potapljanjem na dih. Globina in oddaljenost območja s pozejdonko tega nista omogočali. Na območju peščenega dna se je tak način pobiranja vzorcev izkazal za zelo nepraktičnega, še posebej ob bolj razburkanem morju. Ob odstranitvi pasti s podlage so se luknje zasipale, kar je otežilo ponovno namestitvev. Tudi sam prenos vzorcev iz pasti v zbirne vrečke, ki je potekal na gladini, je bil zelo



Nočno potapljanje; foto: Boštjan Potisk

zahteven, tako zaradi peska, ki se je nabral v pasteh, kot tudi zaradi nemirne gladine morja.

Kljub vsem težavam pa predvidevamo, da je bila uspešnost lova zmanjšana predvsem na račun pasti. Te so imele le eno povezavo z okoliško vodo. To je bilo ustje, skozi katerega naj bi vstopali raki in skozi

katerega naj bi se širil vonj mrhovine. Zaradi omejenega kroženja vode in s tem zmanjšanega razširjanja vonja je bilo omejeno tudi območje atrakcije. Ker je tudi pojavnost rakov v tem letnem času še zelo majhna, se je v vzorcu nabralo premalo živali za uspešno ovrednotenje rezultatov.

4. Zaključek

Kljub pomanjkanju konkretnih rezultatov ocenjujem delo potapljaške skupine kot uspešno. Potapljači smo opravili nekaj kvalitetnih potopov na zelo zanimivih lokacijah, pridobili smo nove potapljaške izkušnje, spoznali smo nekaj metod dela pod vodo in težave, ki tako delo lahko spremljajo, se seznanili oz. obnovili svoja znanja s področja sistematike in taksonomije. Izkušnje, ki so si jih pridobili potapljači, so bile seveda odvisne tudi od želje in volje vsakega posameznika. Na taboru se je začelo oblikovati tudi novo jedro nosilcev potapljaških dejavnosti v DŠB. Izkazano zanimanje za potapljanje in spoznavanje morja sta dober obet za njihov nadaljnji razvoj in razvoj potapljaške skupine. Bodi tako!

5. Literatura

Batelli C. (2000): Priročnik za spoznavanje morske flore Tržaškega zaliva ali Kako nabirati, shranjevati in določati nekatere najpogostejše predstavnice morskih alg in semenk vzhodnega dela Tržaškega zaliva.



Pripravljanje na skok v morje; foto: Boštjan Potisk

Zavod republike Slovenije za šolstvo, Ljubljana.

Falciai L., Minervini R. (1992): Guida dei Crostacei Decapodi d'Europa. Franco Muzzi & c. editore, Padova.

Riedl. R. (1991): Fauna e flora del Mediterraneo. Franco Muzzio & c. editore, Padova.

Turk T. (1996): Živalski svet Jadranskega morja. DZS, Ljubljana.

Zavodnik D., Šimunovič A. (1997): Bezkrjalješnaci morskog dna Jadrana. IP »Svjetlost« d.d., Sarajevo.

Ornitološka skupina

Vodja skupine: Dejan Bordjan

1. Uvod

Na biološkem taboru v Dalmaciji, bolj točno na Braču, je sodelovala tudi ornitološka skupina. Naš namen je bil ogledati si in se kaj naučiti o pticah Dalmacije. Le-te spadajo v bogat ptičji svet Sredozemlja. Ob tem smo spoznavali tudi sam življenjski prostor teh sredozemskih posebnosti in se trudili pomagati tudi drugim skupinam pri iskanju kalov (kačji pastirci) in pri iskanju raznih drugih živali (plazilčarji) in rastlin.

2. Metode dela

Ptice same smo želeli videti čim bolje, zato smo ob naših zelo izostrenih očeh uporabljali predvsem daljnogleda. Določali smo jih tudi s pomočjo prepoznavanja oglašanja.

Podnevi smo se premikali po otoku na daljše razdalje z avtom, na krajše razdalje pa kar z nogami. Želja na začetku je sicer bila čim več kolesariti, a razsežnosti otoka, neugodne vremenske razmere, obupen relief in več zaporednih vstaj udeleženi nam tega niso dovolile izpeljati.

Nočne terene smo izpeljali s pomočjo več avtov, saj je ta del programa bil najboljše zaseden, včasih je celo presegel kapaciteto vozil, ki so bila na voljo. Nočni tereni so bili namenjeni iskanju in spoznavanju nočno aktivnih vrst, kot so sove in mali slavci. Sove smo izzivali s kasetnikom, v primeru da se že same niso oglašale.

Tabela 1: Seznam videlih ptic

Status: S-selivka, G-gnezdilka, ?-neznan status

*-z-zimsko perje, p-poletno perje

**-x-samica, y-samec

***-/-splošno razširjeni in pogosti, zato jih nismo šteli

Vrsta	latinsko ime	Slovensko ime	status	dnevi v aprilu 2003							
				19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.
	<i>Gavia arctica*</i>	polarni slapnik	S		1z	1z,1p	1p	5p			
	<i>Egretta gazetta</i>	mala bela čaplja	S			1					
	<i>Ardea cinerea</i>	siva čaplja	S	1	1			1			
	<i>Circetus gallicus</i>	kačar	G				1		3		
	<i>Hieraaetus fasciatus</i>	kragulji orel	?				1(3y)				
	<i>Circus aeruginosus**</i>	rjavi lunj	S			x mrtva	5x,1y	x	2x		x,y
	<i>Circus cyaneus**</i>	pepelasti lunj	S				x				
	<i>Circus pygargus**</i>	močvirski lunj	S						x		
	<i>Buteo buteo</i>	kanja	G		1	1			2		
	<i>Pernis apivorus</i>	sršenar	S					2			
	<i>Accipiter nisus</i>	skobec	G						1		
	<i>Accipiter gentilis</i>	kragulj	G			1	1				
	<i>Falco tinnunculus</i>	postovka	G					3	5		4
	<i>Falco subbuteo</i>	škrjančar	S			1					
	<i>Falco peregrinus</i>	sokol selec	G						1		
	<i>Tringa glareola</i>	močvirski martinec	S					1			
	<i>Actitis hypoleucos</i>	mali martinec	S		1		1			2	
	<i>Larus cachinans***</i>	rumenonogi galeb	G	/	/	/	/	/	/	/	/
	<i>Columba livia</i>	skalni golob	G				14	8	2		4
	<i>C.livia domesticus</i>	mestni golob	G	26							
	<i>Streptopelia decaocto***</i>	turška grlica	G	/	/	/	/	/	/	/	/
	<i>Streptopelia turtur</i>	divja grlica	G		1	1	1	2		2	4
	<i>Cuculus canorus</i>	kukavica	G		1	1	5	1	1	1	
	<i>Bubo bubo</i>	velika uharica	G				1	2			
	<i>Athene noctua</i>	čuk	G		1						
	<i>Otus scops</i>	veliki skovik	G	4	12			4		3	
	<i>Apus apus</i>	črni hudournik	G				5 do 10				
	<i>Apus pallidus</i>	bledi hudournik	G	70	4		55 do 60				

<i>Apus melba</i>	planinski hudournik	G				25 do 30				
<i>Upupa epops</i>	smrdokavra	?		1	1	1			2	
<i>Merops apiaster</i>	čebelar	S							12	
<i>Lulhula arborea</i>	hribski škrjanec	G				1	1		2	
<i>Hirundo rustica</i> ***	kmečka lastovka	G	/	/	/	/	/	/	/	/
<i>Delichon urbica</i> ***	mestna lastovka	G	/	/	/	/	/	/	/	/
<i>Anthus campestris</i>	rjava cipa	G		3	1	2	1	1		
<i>Anthus pratensis</i>	travniška cipa	S		1						
<i>Montacilla alba</i>	bela patirica	?					1	1		
<i>Erithacus rubecula</i>	taščica	G		1						
<i>Luscinia megarhynchos</i>	mali slavec	G		1		5	4			
<i>Phoenicurus ochruros</i>	šmarnica	G						1	2	
<i>Oenanthe oenanthe</i>	navadni kupčar	?				3				
<i>Oenanthe hispanica</i>	sredozemski kupčar	G					3			1
<i>Saxicola rubetra</i>	repaljščica	S				6	3		5	5
<i>Monticola solitarius</i>	puščavec	G					3	2	1	
<i>Turdus merula</i> ***	kos	G	/	/	/	/	/	/	/	/
<i>Sylvia atricapilla</i>	črnoglavka	G				2	1			2
<i>Sylvia hortensis</i>	svetlooka penica	G		1						
<i>Sylvia melanocephala</i>	žametna penica	G		15	10	4	25			7
<i>Sylvia communis</i>	rjava penica	G					1		1	2
<i>Sylvia cantillans</i>	taščična penica	G		1		7		1	4	17
<i>Muscicapa striata</i>	sivi muhar	S				2				
<i>Ficedula albicollis</i>	belovrati muhar	S	1			2			1	
<i>Parus major</i>	velika sinica	G	/	/	/	/	/	/	/	/
<i>Parus ater</i>	menišček	?				1				
<i>Garrulus glandarius</i>	šoja	G					1			
<i>Corvus corone cornix</i>	siva vrana	G	2	2	7		3			
<i>Corvus corax</i>	krokar	G			1	3	1	1		3
<i>Oriolus oriolus</i>	kobilar	S							1	
<i>Passer domesticus</i>	domači vrabec	G	/	/	/	/	/	/	/	/
<i>Fringilla coelebs</i>	ščinkavec	G	/	/	/	/	/	/	/	/
<i>Carduelis carduelis</i>	lišček	G				2	6			
<i>Serinus serinus</i>	grilček	G		4	2	1			1	1
<i>Emberiza cirlus</i>	plotni strnad	G		4	2		5			2
<i>Miliaria calandra</i>	veliki strnad	G		1			3			1

3. Rezultati

Seznam pregledanih lokalitet je podan v tabeli 1, vse opažene vrste pa so zabeležene v tabeli 2. Vseh zabeleženih vrst je bilo dvainšestdeset. Od tega jih je triinštirideset smatranih za gnezdilke, šestnajst jih tretiramo kot selivke, za pet vrst pa status ni znan.

Pregledani habitati so segali od skalnatih travnikov preko vseh stadijev zaraščanja do borovih gozdov in listnate makije sredozemskih hrastov. Podrobneje smo pregledali mesta, morske obale, nasade oljk in breskev ter skalne stene.

Na nočnih terenih smo pregledali skoraj vsa naselja na otoku, razen Bola in Murvic, ki sta zaradi oddaljenosti in pomanjkanja časa ostala "nočno neraziskana".

Tabela 2: Pregledane lokacije

datum	Način prevoza	Lokacije
19.4.2003	kolo	Sutivan-Golo brdo
19.4.2003	peš-nočna	Sutivan
20.4.2003	peš	Sutivan-Sv. Marija-Golo brdo-Krtine
20.4.2003	avto-nočna	Ložišće-Bobovišće-Milna-Dračevica-D. Humac
21.4.2003	kolo-avto	Sutivan-Mirca-Supetar, Sutivan-Pučišča-Pražnice
22.4.2003	avto-peš	Podgažul-Vidova gora
22.4.2003	avto-nočna	Nerežišća-Škrip-Splitska-Postira-Sopetar-Mirca
23.4.2003	avto-peš	Bol-Murvice-Nerežišća-Ložišće
23.4.2003	avto-nočna	Mirca-Pržnice-Pučišča
24.4.2003	avto-peš	Vidova gora-Beljšnik
25.4.2003	kolo	Sutivan-Krtine-Velo smrča-Bobovišće luka
25.4.2003	avto-nočna	Pražnice-G.Humac-Selca-Selo-Povlja-Sumartin-Bobovišće luka-Sutivan
26.4.2003	avto	Pražnice-G. Humac-Gračišće-Sv.Mihonil-Bol

4. Zaključki

Število najdenih vrst je glede na prejšnja leta taborov v Dalmaciji nekakšna zlata sredina; na Pelješcu je bilo leta 2001 najdenih 59 vrst, na Dugem otoku pa lansko leto 70 (obakrat je bila mentorica ptičarske skupine Eva Vukelič).

Z najdenimi vrstami smo zadovoljni, manjkale so le race in srakoperji

(*Lanius sp.*), ki še se niso vrnili z zimovanja. Prav tako nismo zabeležili nobene podhujke (*Caprimulgus europaeus*), vendar le-teh nismo prav vneto iskali. Kljub obsežnejšemu iskanju nismo našli slegurja (*Monticola saxatilis*), za katerega ne vem, ali še ni prišel z zimovanja ali pa na preiskanih mestih sploh ne gnezdi.

Ugotovili smo, da je daleč najpogostejša vrsta na otoku ščinkavec (*Fringilla coelebs*), sledila sta mu še velika sinica (*Parus major*) in kos (*Turdus merula*). Te tri vrste se je dalo najti v vseh habitatih, bile so tudi skoraj edine vrste v borovih gozdovih, ki je bil najbolj pust habitat s ptičje perspektive.

Za najbolj zanimiv habitat se je izkazala kombinacija skalnih sten, skalnatih travnikov in listnate makije. Tej kombinaciji habitatov smo posvečali največ časa 24. 4., ko smo se sprehodili po robu skalnih sten na Vidovi gori. Le-ta se je izkazala tudi z izredno paleto gnezdečih in predvsem selečih se ujed.

Posebej veseli smo bili kraguljega orla (*Hieraetus fasciatus*), kragulja (*Accipiter gentilis*) in polarnih slapnikov (*Gavia arctica*). Prav presenečeni smo bili nad najmanjšo opaženo vrsto na otoku, meniščkom (*Parus ater*).

V okviru nočnega popisa sov smo se osredotočili na popis velikih skovikov (*Otus scops*). Skupaj smo popisali triindvajset osebkov v osmih naseljih. Veliko vprašanje pa ostaja - zakaj velikega skovika na določenih delih otoka ni bilo in zakaj se je na otoku pojavljal v tako malem številu.



Kdo vidi dlje?: foto: Boštjan Potisk

5. Zahvala

Rad bi se zahvalil vsem udeležencem tabora, ki so prispevali svoja videnja o ptičih, in vsem, ki so nam posredovali informacije o ugodnih habitatih ter o skrivnostnih poteh, ki so nas vodile do le teh. Zahvalil bi se tudi Evi Vukelič, za posredovano znanje, ki ga je pridobila na taborih prejšnjih let. Zahvala gre tudi Alu Vreću za napotke, na kaj naj bom pozoren na samem otoku.

Odonatološka skupina

Vodja skupine: Urška Ferletič

1. Uvod

Zgodovina odonatoloških raziskovanj dalmatinskega otoka Brača je vse prej kot razburljiva. Prve podatke o odonatni favni tega otoka je prispeval Werner (1920). V poročilu o rezultatih druge zoološke odprave Prirodoslovnega društva Dunajske univerze v Dalmacijo, julija 1912, omenja za otok Brač pojavljanje petih vrst kačjih pastirjev, in sicer: *Lestes barbarus*, *Crocothemis erythraea*, *Orthetrum cancellatum*, *Sympetrum meridionale* in *Sympetrum fonscolombii*. Wernerjeve podatke povzema v pregledu odonatne favne Dalmacije kasneje še St. Quentin (1944), s tem pa je pregled poprejšnjih odonatoloških objav za otok Brač tudi zaključen. Od hrvaških kolegov smo dobili ustno informacijo, da je Brač odonatološko dobro obdelan in seznam rodov, ki jih lahko pričakujemo (T. Bogdanovič, ustno).

2. Metode dela

Terensko delo je potekalo 6 dni, od 20. do 26. aprila. Prvi dan smo poskušali iskati kale, ki so bili vrisani na zemljevidu, vendar se je ta žal izkazal za nenatančnega. Zato smo naslednje dni nadaljevali teren tako, da smo se vozili od naselja do naselja in spraševali, če je kje kakšna »lokva«.

Za vzorčenje ličink smo uporabljali vodno mrežo. Za odrasle osebkke smo imeli pripravljeno metuljnico, žal so tisti, ki smo jih videli, bili preveč oddaljeni za lov, zato smo jih prepoznali s pomočjo daljnogleda.

3. Rezultati in diskusija

Prvi dan smo po neuspešnem iskanju kalov, vrisanih na zemljevidu, obiskali le nekaj betonskih korit, ki smo jih videli ob cesti. Drugi dan je deževalo, vendar smo vseeno s pomočjo domačinov našli pot do treh velikih zbiralnikov vode. Ker dež ni ponehal, ampak se je še okreplil, smo s terenom za tisti dan zaključili. Naslednji terenski dnevi so potekali še kar uspešno. Najlepše presenečenje nam je bilo prihranjeno za zadnji dan, ko smo v bližini letališča odkrili dva čudovita kala, zaraščena z vodnim rastlinjem in pokrita s cvetočo vodno zlatico. Ta lokaliteta je bila še najbolj podobna kraškim kalom, kot jih poznamo pri nas, saj so bile zaradi pomanjkanja tekoče vode na Braču »lokve« večinoma le betonski zbiralniki za vodo. Ti so bili dobra vaja v vzorčenju ličink, saj si se moral kar potruditi, da si v pol centimetra mulja, ki je pokrival beton, izbrskal tiste dve ali tri ličinke.

Obiskali smo 14 lokalitet (Tabela 1).

	Datum	Kraj	Opis
1	20.4.2005	Pučišča – Donje Brdo	večji kal na kamniti ploščadi severozahodno od Pučišč
2	21.4.2005	Nerežišča – Korita	najsevernejši cementni bazen za zbiranje deževnice, severno od Nerežišč
3	23.4.2005	Vidova gora	cementni zbiralnik vode na vzhodni strani ceste
4	23.4.2005	Nerežišče	kal severno od Nerežišč, na križišču za Gornji Humac
5	23.4.2003	Ložišča	kal vzhodno od Ložišč ob cesti Drače-Ložišče
6	23.4.2003	Bobovišče	korito južno pod cerkvijo
7	23.4.2003	Prazniče	kal ob cesti Nerežišče-Prazniče, 1 km pred Prazničami
8	24.4.2003	Škrip	cementno korito za zbiranje vode ob konobi
9	24.4.2003	Postira	cesta Splitska-Postira, kamnito korito ob cesti
10	24.4.2003	Dol	kal ob pokopališču
11	24.4.2003	Dol	banja v dolini jugovzhodno od Dola
12	25.4.2003	samostan Blaca	kamnito korito/izvir ob samostanu
13	26.4.2003	Gornji Humac	večji kal jugovzhodno od Humaca
14	26.4.2003	Gornji Humac	manjši kal jugovzhodno od Humaca

Tabela 1: Seznam obiskanih lokalitet

Našli smo 14 vrst kačjih pastirjev (Tabela 2), kar se mi zdi kar lep uspeh. Pri določevanju ličink smo si pomagali z določevalnima ključema Anisoptera-Exuvien Europas: Bestimmungsschlüssel avtorja Stefana Kohla ter The exuviae of european dragonflies avtorjev B. Gerkena in K. Sternberga.

Tabela 2: Seznam najdenih vrst

	Vrsta	Št. lokalitete
1	<i>Lestes barbarus</i>	4
2	<i>Chalcolestes viridis/parvidens</i>	14
3	<i>Coenagrion puella</i>	13
4	<i>Coenagrion scitulum</i>	13, 14
5	<i>Enallagma cyathigerum</i>	13
6	<i>Ischnura pumilio</i>	13
7	<i>Ischnura elegans</i>	14
8	<i>Anax imperator</i>	1,3,4,5,6,7,8,9,10,12
9	<i>Libellula depressa</i>	5,6,11
10	<i>Libellula quadrimaculata</i>	5
11	<i>Orthetrum cancellatum</i>	1,2,3,8,9
12	<i>Sympetrum meridionale/striolatum</i>	5,8,10
13	<i>Crocothemis erythraea</i>	5,10,12,13
14	<i>Selysiothemis nigra</i>	12

Od vrst, ki jih omenja Werner (1920), smo našli tri, in sicer opoldanskega škrlatca *Crocothemis erythraea*, prodnega modrača *Orthetrum cancellatum* in sredozemskega kamenjaka *Sympetrum meridionale*. Od dvajsetih rodov, ki naj bi bili po ustnih podatkih najdeni na Braču (T. Bogdanović, ustno), smo jih našli sicer samo 11, kar pa pripisujem dejstvu, da je verjetno velik delež ostalih rodov pripadal odraslim osebkom, ki so prileteli iz celine.

Na taboru sicer odraslih kačjih pastirjev nismo našli, razen dveh primerkov lisastega ploščca *Libellula quadrimaculata* in ene utopljene samičke *Libellula depressa*. Domnevam, da je bil temu razlog zgodnji termin tabora. Presenetilo me je pa dejstvo, da v betonskih koritih nismo našli nobenih ličink enakokrilih kačjih pastirjev. Te smo našli le v treh kalih, ki so imeli dno iz zemlje oziroma gline.

Najzanimivejša najdba je bila za nas ličinka temnega slaniščarja *Selysiothemis nigra* iz družine ploščcev Libellulidae, ki ga v Sloveniji ni. Tudi habitat, v katerem smo ga izbrskali, je zelo nenavaden za to vrsto, vendar dokaz več, da se kačji pastirji pogosto ne menijo kaj dosti za predstave v naših glavah. Temni slaniščar je sicer na Hrvaškem zelo redek in se pojavlja na vsega nekaj lokalitetah v Dalmaciji in Kvarnerju.

4. Zahvala

Mag. Tomislavu Bogdanoviću (Osijek, Hrvaška) se najlepše zahvaljujem za predhodne informacije o kačjih pastirjih na Braču, Matjažu Bedjaniču (Slovenska Bistrica, Slovenija) pa hvala za preverjanje pravilne determinacije ličink in pomoč pri literaturi.

5. Literatura

ADAMOVIĆ, Ž. R., 1967. Odonata collected in Dubrovnik district, Jugoslavia. *Deutsche entomologische Zeitschrift* N. F. 14(3/4): 285-302.

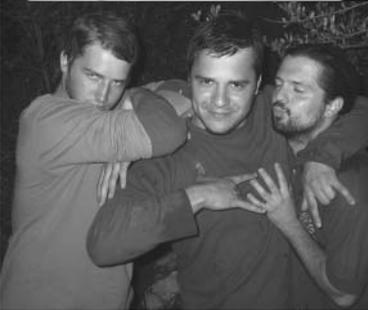
GALVANI, E., 1902. Beiträge zur Kenntnis der Fauna einiger dalmatinischer Inseln. *Verh. zool.-bot. Ges. Wien* 52: 362-388.

GERKEN, B. & STERNBERG, 1999. The Exuviae of European Dragonflies (Insecta, Odonata). Huxaria Druckerei GmbH, Verlag und Werbeagentur, Höxter. 354 pp.

ST. QUENTIN, D., 1944. Die Libellenfauna Dalmatiens. *Verh. zool.-bot. Ges. Wien* 90/91: 66-76.

WERNER, F., 1920. Beiträge zur Kenntnis der Fauna Dalmatiens, besonders der Insel Brazza. *Zool. Jahrb. Abt. Syst.* 42: 213-226.

Brač 2003



Korčula 2004

“CARSKO ...”

Vodja tabora na Korčuli: Petra Zor

1. Taboranje

Po dolgih letih smo se študentje biologije v aprilu leta Gospodovega 2004 ponovno vrnili na Korčulo, kjer smo izvedli že sedmi tabor Ekosistemi Dalmacije. Tja nas je gnala želja po spoznavanju novega in poglobljanju znanja na že znanih področjih.

V svoje zavetje nas je tokrat sprejel kamp Tri žala, ki se nahaja na obrobju mesta Korčule, in nam ves čas tabora nudil vse potrebno za potešitev lakote, obnavljanje moči ter “krpanje” žuljev. Za pripravo okusnih obrokov je poskrbela naša kuhar’ca ob pomoči dežurnih, ki so se prav tako dobro kot v kuhinji znašli tudi pri urejanju in čiščenju skupnih prostorov. Ko pa se je pojavila kakšna težava, sta nam na pomoč priskočila prijazna lastnika kampa. S skupnimi močmi nam je vedno uspelo in na koncu smo bili vsi zadovoljni, da smo skupaj preživeli prijeten teden.

Znanja in dogodivščin željni “taboriščniki” smo delovali v različnih skupinah: metuljarski, kačjepastirski, ptičarski, netopirski, hroščarski, potapljaški, botanični ter skupini za proučevanje dvoživk in plazilcev. Njihov namen je bil predvsem opazovanje in ugotavljanje vrstne pestrosti otoka, obenem pa približati terensko delo biološkemu podmladku. Otok smo prečesali podolgem in počez, tako da so našim očem ostali skriti le skrajno nedostopni kotički, ki jih je varovalo ostro, bodičasto grmovje, skozi katerega bi se bilo moč prebiti le s pomočjo večje mačete.

Mentorji so imeli pri oblikovanju dela povsem proste roke, sem ter tja pa so se le morali prilagoditi neusmiljenemu vetru, ki je zaznamoval prve dni tabora.

2. Korčula

Korčula je otok v južni Dalmaciji, ki na eni strani gleda sosedu Pelješcu v oči, na drugi strani pa s svojim severnim delom maha bratu Hvaru. Od Pelješca jo na njenem jugovzhodnem delu ločita le dobri dve morski milji morja. Na jugu se zaključí z rtom Ražnjič, na severu pa z enim obeh pristanišč – Velo Luko. Dolga je 47 km in široka približno 8 km, njena površina pa znaša 276 km². Njena obala (182km) je močno razčlenjena in ob močnem vetru zlahka najdemo zavetje v kakšnem mirnem zalivu, ki jih na otoku ne manjka. Dno se okoli otoka spušča 20-75 m v globino, ob enem pa se njena notranjost dvigne do 568 m nad morje, tako da je primerna

tudi za ljubitelje “višjih” leg. Sicer je Korčula gričevnat otok s številnimi manjšimi polji in dolinami.

Na severnem delu Korčule, ob mestu Vela Luka, se nahaja tudi večje sladkovodno jezero, ki predstavlja svojevrsten habitat na otoku. Pomemben pa je tudi za domačine, saj iz njega dobivajo sladko vodo.

Po otoku je posejanih več kalov in predvsem spomladi, ko je nekoliko več padavin, se na njegovem južnem delu pojavijo manjša ali večja zalita področja.

Obala Korčule je raznolika – moč je najti tako, ki se polagoma spušča pod morsko gladino in je polna večjih oblih kamnov, na drugi strani pa so v nekaterih zalivih navpične stene prava poslastica za potapljače.

Otok ima dve večji mesti: Korčulo na jugu in Velo Luko na severu, vmes pa najdemo le manjše vasice, ki ležijo ob edini večji cesti, ki povezuje severni del otoka z južnim, ali posamezne hiše raztresene po manjših zalivih. Asfaltnih cest (poleg že omenjene) je le nekaj in ležijo okoli obeh mest, ostalo prometno infrastrukturo pa predstavljajo bolj ali manj utrjeni kolovozi in nekaj urejenih makadamskih poti.

Skupina za botaniko

Vodja skupine: Živa Fišer

1. Uvod

Namen botanične skupine je bil predvsem spoznavanje prave sredozemske (evmediteranske) vegetacije. Študente nižjih letnikov smo najprej seznanili z bolj poznanimi sredozemskimi vrstami (vednozeleno grmičevje in nekatere dišavnice), nato pa smo začeli z določanjem manj poznanih taksonov.

Otok Korčula spada v mediteransko fitogeografsko regijo. V litoralnem pasu prevladujejo na južni strani otoka gozdovi alepskega bora, medtem ko na severni strani prevladujejo jadranski gozdovi in makija s črničjem (*Quercetum ilicis adriaprovinciale*). Vegetacija osrednjega hribovitega dela otoka pripada deloma termofilnima vednozelenima združbama *Orno-Quercetum ilicis* ter *Ostryo-Quercetum ilicis*, le na nekaterih mestih najdemo združbo *Erico-Pinetum dalmaticae*.

Velike površine otoka (tako kot vse srednje in južnojadranske otoke) pokriva *Juniperus phoenicea*, ki gradi kserotermno makijo *Pistacio lentisci* – *Juniperetum phoeniceae*. Najpogostejši predstavniki te združbe so poleg vrst, po katerih je združba imenovana, še mirta *Myrtus communis*, oljka

Olea sylvestris, *Rubia peregrina*, *Smilax aspera* ter *Coronilla emeroides*. Ta združba predstavlja eno izmed faz v sukcesiji proti vednozeleni gozdni vegetaciji (*Quercus ilicis* – *Pinetum halepensis*), ki nastopi po požarih.

2. Metode

Otok smo raziskovali predvsem s kolesi, kar pa je pomenilo, da smo bili omejeni na precej majhen del otoka – obmorski del od Račišča do Lumbarde.

Rastline smo določevali s pomočjo ročnih lup in določevalnih ključev. Določali smo jih na kraju samem ali v kampu. Nekatero rastline smo herbarizirali in jih prinesli v Slovenijo v nadaljnje določanje. Udeleženec botanične skupine Jaka Razinger je z digitalnim fotoaparatom slikal večino rastlin, tako da bo flora otoka dostopna na internetu tudi študentom, ki se tabora niso udeležili.

3. Rezultati

Pregled določenih taksonov:

PTERIDOPHYTA

Aspleniaceae

1. *Asplenium trichomanes* L.
2. *Ceterarch officinarum* DC.
3. *Cheilanthes pteridioides* (Reich.)

Christens

Pteridiaceae

4. *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn.

Polypodiaceae

5. *Polypodium australe* Fee

GYMNOSPERMAE

Cupressaceae

6. *Cupressus sempervirens* L.
7. *Juniperus oxycedrus* L.
8. *Juniperus phoenicea* L.

Pinaceae

9. *Pinus halepensis* Miller
10. *Pinus nigra* Arnold

ANGIOSPERMAE –

MAGNOLIATEAE

Aceraceae

11. *Acer monspessulanum* L.

Aizoaceae

12. *Carpobrotus acinaciformis* (L.)
L. Bolus

Anacardiaceae

13. *Pistacia lentiscus* L.

14. *Pistacia terebinthus* L.

Apiaceae

15. *Crithmum maritimum* L.
16. *Ferulago communis* L.
17. *Ferulago galbanifera* Koch
18. *Foeniculum vulgare* Miller
19. *Scandix pecten-veneris* L.

20. *Tordylium apulum* L.

Apocyanaceae

21. *Nerium oleander* L.

22. *Vinca major* L.

Araliaceae

23. *Hedera helix* L.

Aristolochiaceae	Cichoriaceae
24. Aristolochia clematitis L.	51. Crepis rubra L.
Asclepidaceae	52. Sonchus arvensis L.
25. Vincetoxicum adriaticum (G. Beck) Fritsch	53. Sonchus asper (L.) Hill.
Asteraceae	54. Tragopogon hybridus L.
26. Bellis perennis L.	55. Tragopogon porrifolius L.
27. Chrysanthemum coronarium L.	Cistaceae
28. Helichrysum italicum (Roth.) G. Don. fill.	56. Cistus creticus L.
29. Inula crithmoides L.	57. Cistus salvifolius L.
30. Sonchus arvensis L.	58. Cistus villosus L.
Boraginaceae	59. Fumana ericoites (Cav.) Gdr.
31. Anchusa sp.	60. Helianthemum rupifragum Kerner
32. Borago officinalis L.	Convolvulaceae
33. Cynoglossum creticum Miller	61. Convolvulus elegantissimus Mill.
34. Myosotis sp.	62. Convolvulus cantabricus L.
35. Symphytum sp.	Corylaceae
Brassicaceae	63. Ostrya carpinifolia Scop.
36. Aethionema saxatile (L.) R. Br.	Crassulaceae
37. Arabis verna (L.) R. Br.	64. Sedum sp.
38. Brassica oleracea L.	65. Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy
39. Cakile maritima Scop.	Cucurbitaceae
40. Capsella bursa-pastoris L.	66. Ecballium elaterium (L.) Richard
Cactaceae	Richard
41. Opuntia ficus-indica (L.) Mill.	Dipsacaceae
Caesalpinaceae	67. Knautia sp.
42. Ceratonia siliqua L.	Ericaceae
Caprifoliaceae	68. Arbutus unedo L.
43. Lonicera implexa L.	69. Erica arboera L.
44. Sambucus nigra L.	Euphorbiaceae
45. Viburnum tinus L.	70. Euphorbia helioscopia L.
Caryophyllaceae	71. Euphorbia peplus L.
46. Silene armeria L.	72. Euphorbia pinea L.
47. Stellaria media (L.) Vill.	73. Euphorbia spinosa L.
Chenopodiaceae	74. Euphorbia wulfenii Hoppe
48. Arthrocnemum sp.	75. Mercurialis annua L.
49. Beta vulgaris L.	Fabaceae
50. Chenopodium sp.	76. Anthyllis illyrica Beck.
	77. Anthyllis vulneraria L.

- | | |
|--|---|
| 78. <i>Colutea arborescens</i> L. | Lamiaceae |
| 79. <i>Coronilla emeroides</i> (Boiss. et Spruner) Hayek | 110. <i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreber |
| 80. <i>Coronilla scorpioides</i> (L.) Koch | 111. <i>Origanum heracleoticum</i> L. |
| 81. <i>Coronilla vaginalis</i> Lam. | 112. <i>Salvia officinalis</i> L. |
| 82. <i>Dorycnium germanicum</i> (Gremli) Rouy | 113. <i>Salvia pratensis</i> L. |
| 83. <i>Lathyrus aphaca</i> L. | 114. <i>Rosmarinus officinalis</i> L. |
| 84. <i>Lathyrus cicera</i> L. | 115. <i>Thymus</i> sp. |
| 85. <i>Lotus ornithopodioides</i> L. | Lauraceae |
| 86. <i>Lupinus hirsutus</i> L. | 116. <i>Laurus nobilis</i> L. |
| 87. <i>Mealilotus neapolitanus</i> Ten. | Linaceae |
| 88. <i>Medicago orbicularis</i> (L.) All | 117. <i>Linum usitatissimum</i> L. |
| 89. <i>Medicago tuberculata</i> Willd. | 118. <i>Linum</i> sp. |
| 90. <i>Pisum sativum</i> L. | Malvaceae |
| 91. <i>Scorpiurus subvillosus</i> L. | 119. <i>Lavatera arborea</i> L. |
| 92. <i>Spartium junecum</i> L. | 120. <i>Malva sylvestris</i> L. |
| 93. <i>Trifolium campestre</i> Schreib. | 121. <i>Malva ambigua</i> Guss. |
| 94. <i>Trifolium stellatum</i> L. | Moraceae |
| 95. <i>Trigonella corniculata</i> L. | 122. <i>Ficus carica</i> L. |
| 96. <i>Vicia narbonensis</i> L. | 123. <i>Morus alba</i> L. |
| Fagaceae | Myrtaceae |
| 97. <i>Quercus ilex</i> L. | 124. <i>Myrtus communis</i> L. |
| 98. <i>Quercus coccifera</i> L. ??? | Nyctaginaceae |
| Fumariaceae | 125. <i>Bougenvillea spectabilis</i> Willd. |
| 99. <i>Fumaria capreolata</i> L. | Oleaceae |
| 100. <i>Fumaria flabellata</i> Gasp. | 126. <i>Fraxinus ornus</i> L. |
| 101. <i>Fumaria parviflora</i> Lam. | 127. <i>Olea europaea</i> L. |
| 102. <i>Fumaria vaillantii</i> Lois. | 128. <i>Phyllirea latifolia</i> L. |
| Geraniaceae | Oxalidaceae |
| 103. <i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Her | 129. <i>Oxalis corniculata</i> L. |
| 104. <i>Geranium columbinum</i> L. | Papaveraceae |
| 105. <i>Geranium molle</i> L. | 130. <i>Papaver argemone</i> L. |
| 106. <i>Geranium purpureum</i> Vill. | 131. <i>Papaver rhoeas</i> L. |
| 107. <i>Geranium rotundifolium</i> L. | Pittosporaceae |
| Hippocastanaceae | 132. <i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) |
| 108. <i>Aesculus hippocastanum</i> L. | Dryand |
| Juglandaceae | Plantaginaceae |
| 109. <i>Juglans regia</i> L. | 133. <i>Plantago lanceolata</i> L. |

- Polygalaceae
134. *Polygala nicaensis* Risso
- Primulaceae
135. *Anagallis arvensis* L.
136. *Cyclamen repandum* Sibth. et Sm.
- Punicaceae
137. *Punica granatum* L.
- Rafflesiaceae
138. *Cytinus ruber* (Fourn.) Fritsch
- Ranunculaceae
139. *Anemone hortensis* L.
140. *Clematis flammula* L.
141. *Nigella damascena* L.
142. *Ranunculus muricatus* L.
143. *Ranunculussardous* Crantz
144. *Ranunculus velutinus* Ten.
- Resedaceae
145. *Reseda alba* L.
146. *Reseda lutea* L.
147. *Reseda phyteuma* L.
- Rhamnaceae
148. *Paliurus spina-christi* Mill.
- Rosaceae
149. *Crataegus pentagyna* W. K.
150. *Malus sylvestris* (L.) Mill.
151. *Prunus dulcis* (Mill.) D. A. Webb L.
152. *Prunus mahaleb* L.
153. *Prunus spinosa* L.
154. *Rosa* sp.
155. *Rubus* sp.
156. *Sanguisorba minor* Scop.
- Rubiaceae
157. *Rubia peregrina* L.
158. *Sherardia arvensis* L.
159. *Valantia muralis* L.
- Rutaceae
125. *Citrus aurantium* L.
- Saxifragaceae
126. *Saxifraga tridactylites* L.
- Scrophulariaceae
127. *Antirrhinum majus* L.
128. *Cymbalaria muralis* P. Gaertn., B. Meyer et Schreb.
129. *Linaria chalepensis* (L.) Miller
130. *Linaria micrantha* (Cav.) Spr.
131. *Scrophularia canina* L.
132. *Veronica cymbalaria* Bod.
133. *Scrophularia peregrina* L.
- Solanaceae
134. *Hyosциamus albus* L.
- Tamaricaceae
135. *Tamarix dalmatica* Baum
- Ulmaceae
136. *Celtis tournefortii* Lam.
- Urticaceae
137. *Parietaria vulgaris* Hill.
- Violaceae
138. *Viola arvensis* Murr.
139. *Viola kitaibeliana* R. S.
- Vitaceae
140. *Vitis vinifera* L.
- ANGIOSPERMAE – LILIATEAE
- Agavaceae
141. *Agave americana* L.
- Araceae
142. *Arum italicum* Miller
- Asparagaceae
143. *Asparagus acutifolius* L.
- Dioscoreaceae
144. *Tamus communis* L.
- Iridaceae
145. *Iris pseudopallida* Trinajstić
- Liliaceae
Allium roseum L.
146. *Allium subhirsutum* L.
147. *Asphodelus fistulosus* L.

- | | |
|---|---|
| 148. <i>Fritillaria</i> sp. | 160. <i>Orchis ustulata</i> L. |
| 149. <i>Muscari comosum</i> (L.) Mill. | 161. <i>Serapias laxiflora</i> Chaub. |
| 150. <i>Muscari racemosum</i> (L.) Lam.
et DC. | Poaceae |
| 151. <i>Ornithogalum umbellatum</i> L. | 162. <i>Avena</i> sp. |
| 152. <i>Tulipa sylvestris</i> L. | 163. <i>Briza maxima</i> L. |
| Orchidaceae | 164. <i>Dactylis glomerata</i> L. |
| 153. <i>Limodorum abortivum</i> (L.)
Sw. | 165. <i>Lagurus ovatus</i> L. |
| 154. <i>Ophrys bertolonii</i> Moretti | 166. <i>Phleum echinatum</i> Host |
| 155. <i>Ophrys sphegodes</i> Mill. | 167. <i>Phragmites australis</i> (Cav.)
Trin |
| 156. <i>Ophrys scolopax</i> L. | 168. <i>Poa annua</i> L. |
| 157. <i>Orchis italica</i> Poir. | Ruscaceae |
| 158. <i>Orchis morio</i> L. | 169. <i>Ruscus aculeatus</i> L. |
| 159. <i>Orchis purpurea</i> Huds. | Smilacaceae |
| | 170. <i>Smilax aspera</i> L. |

4. Zaključek

Otok Korčula je florno zelo bogat, do sedaj je znanih namreč kar 917 taksonov (Trinajstić 1985). V to številko so vključene tudi gojene vrste, ki jih najdemo na poljih, vrtovih in v parkih. Prve podatke o flori otoka Korčule je zabeležil Roberto Visiani sredi 19. stoletja. Šele dobrega pol stoletja kasneje so podatke prispevali drugi botaniki.

V našem popisu gojene vrste, razen izjemoma, niso zajete. Osredotočili smo se predvsem na tipično mediteransko rastje, čeprav se na otoku nahajajo tudi zanimiva močvirja s čisto drugačnim rastjem, kot smo ga navajeni na otokih. Močvirja smo pravzaprav odkrili šele zadnji dan, zato teh rastlin nismo več nabirali in določali.

Ker smo se po otoku prevažali s kolesi, si bolj oddaljenih delov otoka nismo ogledali in smo bili omejeni na bližnjo okolico samega mesteca Korčule. To se pozna tudi pri številu določenih rastlinskih vrst. Priznati pa moram, da smo se nekaterih družin tudi zavestno izogibali.

Vseeno mislim, da smo se vsi naučili česa novega – tisti, ki mediteransko floro že malce poznamo, smo spoznali nekatere nove vrste, ostali pa so dobili vtis o bogastvu sredozemskega rastja. Pomembno se mi zdi predvsem, da smo mlajše študente spoznali z nekaterimi vrstami, ki jih po imenu vsi dobro poznamo, večkrat pa pravzaprav sploh ne vemo, kako izgledajo v naravi.

Za konec bi se rada zahvalila še Božu Frajmanu, ki nas je prvi dan

spremljal na terenu in nam s svojim botaničnim znanjem precej olajšal delo.

5. Literatura

- Domac, R. (1994): Flora Hrvatske – priručnik za određivanje bilja, Školska knjiga. Zagreb.
- Grey – Wilson, C., Blamey, M. (1998): Mediterranean Wild Flowers. Harper Collins Publishers.
- Kovačić, S. et al. (2001): Floristic Characteristics of Phoenician Juniper *Macchia* (Ass. *Pistacio lentisci* – *Juniperetum phoeniceae* Trinajstić 1987) in Central and Southern Dalmatia (Croatia). *Natura Croatica* 10, 73 – 81.
- Lauber, K., Wagner, G. (2001): Flora Helvetica. Verlag Paul Haupt.
- Martinčič, A. et al. (1999): Mala flora Slovenije. Tehniška založba Slovenije.
- Trinajstić, I. (1985): Flora otočne skupine Korčule. *Acta Botanica Croatica* 44, 107 – 130.
- Trinajstić, I. (1970): Građa za floru otoka Korčule. *Acta Botanica Croatica* 29, 245 – 250.
- Trinajstić, I. (1993): Vaskularna flora otoka Hvara. *Acta Botanica Croatica* 52, 113 – 143.

Skupina za dnevne metulje

Vodja skupine: Jošt Stergaršek

Kot prejšnja leta smo se proti koncu aprila odpravili na jug, letos na Korčulo. Naša skupina je v okviru raziskovalnega tabora DŠB raziskovala dnevne metulje (*Rhopalocera*) tega dalmatinskega otoka. Lovili smo jih z mrežo metuljnico, ujete na terenu določili s pomočjo slikovnega ključa (glej literaturo) in jih praviloma nepoškodovane spustili. Seveda tak način določanja ni najbolj natančen in tudi ni stoodstotno verodostojen, saj se določitev taksona (metulje smo določali do vrste) ne da preveriti in tudi ne popraviti. Tako jemljimo naše rezultate z rezervo.

Dnevne metulje smo prepoznali za žuželke (od blizu) po sestavljenih očeh, treh parih nog, krilih in trodelnem telesu. V zadku so notranji organi, pri samicah pa še velike količine jajčec, zato so samice metuljev praviloma večje in bolj zajetne. Za razlikovanje nekaterih taksonov so pomembne razlike med spolnimi organi. Tu gre za anatomsko inkompatibilnost zaradi

katere ne prihaja do križanja in na podlagi katere lahko trdimo, da gre za različni vrsti. Na oprsju izstopata dva para kril z luskami, ki nosijo pigment in so zelo vodoodporne. Pigmentirane luske tvorijo večinoma vrstno značilne vzorce in te smo pri določanju uporabljali tudi mi. Trije pari nog so na trebušni strani oprsja. Družini pisančki (*Nymphalidae*) in okarji (*Satiridae*) pa imata en par nog reduciran. Slabo gibljiva glava nosi en par sestavljenih oči, občutljivih na premikanje, a s slabo ločljivostjo. Tako je počasno približevanje plenu lahko ključnega pomena za uspeh. Poleg oči je na glavi še par betičastih anten, ki dnevne metulje razlikujejo od nitastih, peresastih ali kako drugače oblikovanih anten nočnih metuljev (*Heterocera*), par palpov in iztegljivo sesalo (*proboscis*). Vohalne strukture so prisotne na antenah, palpih in nogah. Celo telo je bolj ali manj pokrito z dlakami.

Lovili smo na desetih lokacijah, predvsem v kulturni krajini, na različnih nadmorskih višinah in straneh neba. Tako smo želeli pregledati čim več različnih habitatov, saj v različnih habitatih živijo različne vrste. Dnevni metulji potrebujejo za iskanje hrane (predvsem nektarja) in partnerjev energijo Sonca, ki segreje njihova ektotermna telesa in jim omogoči živahnost, katere smo vajeni. Zato metulji veliko posedajo in se nastavljajo sevanju naše mogočne zvezde. Tudi močnega vetra ne marajo, saj jih ta preprosto odpihne. Tako je bilo letos, zaradi pretežno oblačnega vremena, metuljev manj od pričakovanj.

SEZNAM LOKACIJ Z UJETIMI VRSTAMI

- Hrvatska, Korčula, Račišće; 26. 4. 2004
Avtokamp Tri žala
Iphiclides podalirius, *Leptidea sp.*
- HR, Korčula, Kneže – Pupnat (prelaz); 26. 4. 2004
Makija, pas cvetlic ob cesti
Anthocaris cardamine, *Colias crocea*, *Gonepteryx rhamni*, *Lasiommata megera*
- HR, Korčula, Pupnat – Vela Luka; 26. 4. 2004
Kulturna krajina, pas cvetlic ob cesti
Vanessa cardui, *Lasiommata megera*
- HR, Korčula, Čara; 26. 4. 2004
Vasica, pas cvetlic ob cesti

Artogeia manni

- HR, Korčula, Rašišće; 26. 4. 2004

Vasica, makija

Gonepteryx cleopatra

- HR, Korčula, Kneže – Korčula; 27. 4. 2004

Pas cvetlic ob cesti, makija

Anthocaris cardamine, *Artogeia rapae*, *Callophrys rubi*, *Coenonympha pamphilus*, *Colias crocea*, *Glaucopsyche alexis*, *Gonepteryx cleopatra*, *Iphiclides podalirius*, *Lasiommata megera*, *Leptidea sinapis*, *Libythea celtis*, *Limenitis reducta*, *Lycaena phleas*, *Pieris brassicae*, *Vanessa cardui*

- HR, Korčula, Korčula (mesto); 27. 4. 2004

Parki in vrtovi, ob morju

Vanessa atalanta

- HR, Korčula, Račišće, Uvala Vaja; 27. 4. 2004

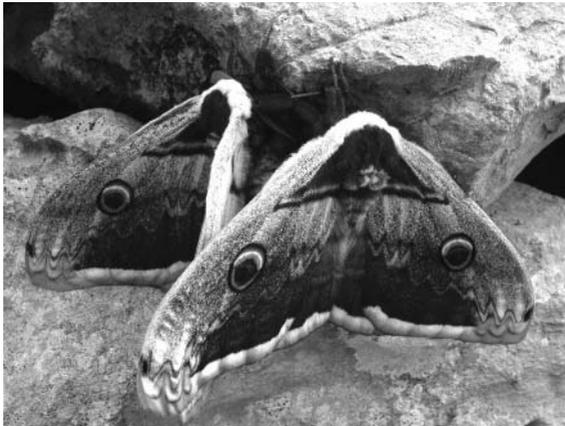
Ob morju, makija

Gonepteryx rhamni

- HR, Korčula, Pupnat – Vela Luka; 28. 4. 2004

Makija, kulturna krajina, pas cvetlic ob cesti

Anthocaris cardamine, *Callophrys rubi*, *Glaucopsyche alexis*, *Lasiommata megera*, *Leptidea duponcheli?*, *Pseudophilotes vicrama*



Veliki nočni pavlinček (*Saturnia pyri*); foto: Jošt Stergaršek

- HR, Korčula, Lumbarda, Dolnje Blato; 28. 4. 2004

Vlažni travnik

Zerynthia polyxena (leg., det. Igor Nekrep)

- HR, Korčula, Pupnat; 29. 4. 2004

Kulturna krajina, okolica kala

Colias crocea, *Glaucopteryx alexis*, *Lycaena phleas*, *Vanessa cardui*.

Ulovili, določili in izpustili smo 21 vrst dnevnih metuljev iz 6 družin. Bilo je zakon in za to se zahvaljujem vsem članicam in članu skupine!

Herpetološka skupina

Vodja skupine: Vesna Cafuta

1. Uvod

Namen delovanja herpetološke skupine na raziskovalnem taboru Korčula 2004 je bil seznaniti udeležence s predstavniki dvoživk in plazilcev otoka Korčula, jim predstaviti ekologijo teh dveh skupin in metode dela.

2. Metode dela

Terensko delo je potekalo od 24. 4. 2004 do 1. 5. 2004.

Dvoživke smo popisovali čez dan in v večernih urah v kalih in zamočvirjenih predelih. Paglavce smo lovili z vodno mrežo, odrasle osebke pa z roko. Pri določanju smo uporabljali določevalni ključ (Nöllert & Nöllert, 1992; Vogrin, 1999, Veenvliet & Veenvliet, 2003).

Plazilce smo iskali predvsem na kamnitih zidovih in ostalih kamnitih terenih. Na asfaltnih cestah in kolovozih smo bili pozorni na povožene osebke. V večernih urah smo popisovali gekone. Pri določevanju plazilcev smo si pomagali z določevalnimi ključi (Tome, 1999; Mršič, 1997). Pretežno so bili osebki le opazovani. Kuščarice smo lovili z zanko iz sintetičnega sukanca, želve, žoltoplaze in kače z roko ali s posebno prijemalko.

Nekaterim ujetim osebkom smo izmerili morfološke parametre, nekatere smo tudi fotodokumentirali. Vsi ujeti osebki so bili po opravljenih meritvah izpuščeni na mestu ulova. Popisovali smo tudi poginule osebke in najdbe ostalih udeležencev tabora.



Pozorne raziskovalke korčulanske herpetofavne; foto: Vesna Cafuta

3. Rezultati in diskusija

V času tabora smo popisali 7 vrst plazilcev in 3 vrste dvoživk na skupno 35 lokalitetah.

Vrsta	Šifra lokalitete	Št. lokalitete
kraška kuščarica <i>Podarcis melisellensis</i>	5, 9, 10, 11, 15, 16, 17, 20, 24, 26, 27, 28, 34	13
šiloglavka <i>Lacerta oxycephala</i>	9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 24, 34	12
zelena krastača <i>Bufo viridis</i>	1, 2, 3, 4, 5, 26, 33, 35	8
zelena rega <i>Hyla arborea</i>	2, 4, 5, 25, 31, 33	6
leopardovka <i>Elaphe situla</i>	6, 7, 8, 14, 18, 29	6
turški gekon <i>Hemidactylus turcicus</i>	9, 13, 14, 32, 33	5
belica <i>Coluber gemonensis</i>	22, 23	2
grška kornjača <i>Testudo hermanni</i>	30, 34	2
žoltoplaz <i>Pseudopus apodus</i>	12	1
debeloglavka <i>Rana ridibunda</i> (in neidentificirane <i>Rana (Pelophylax) sp.</i>)	26	1

Seznam lokalitet (opisno in v sliki) s pripadajočimi najdbami:

Lokaliteta	Šifra lok.	Vrste
Blato, 1km JV od vrha V. Strana (350m)	13	Htur
Čara, 1km ZSZ od vrha Kavni vrh (181m)	25	Harb (ad)
Čara, 400 m S od Kavni vrh (181m)	33	Harb (p+ad), Bvir (p+ad), Htur
Korčula, U. Luka Banja, 1,2km SV od vrha Unišča (270m)	29	Esit (juv)
Korčula, U. Luka Banja, 1450 m SV od vrha Unišča (270m)	30	Ther
Lumbarda, 1,6km ZSZ od Rta Ražnjić	28	Pmel
Lumbarda, 2 km VJV od vrha Klokolina (170m)	5	Bvir (p+ad), Harb (ad+m), Pmel
Pupnat, 1,5 km JZ od vrha Veli vrh (478m)	2	Bvir (p), Harb (p)
Pupnat, 100 m V od vrha Klupca (569m)	24	Loxy, Pmel
Pupnat, 500m SSV od Pupnatske Luke	19	Loxy
Pupnat, 550m JJZ od cerkve v Pupnatu	34	Ther, Loxy, Pmel
Pupnat, 700m JJV od vrha Veli vrh (478m)	1	Bvir (m)
Pupnat, Pupnatska Luka	14	Htur, Esit, Loxy
Pupnat, vrh Veli vrh (478m)	27	Pmel
Račišće, 400 m JV od Uvale Vaja	17	Loxy, Pmel
Račišće, 400 m JZ od Uvale Vaja	12	Oapo
Račišće, 500 m JZ od cerkve v Račišču	15	Pmel, Loxy
Račišće, 500 m Z od cerkve v Račišču	16	Loxy, Pmel
Račišće, 700 m V od Uvale Vaja	35	Bvir (ad)
Račišće, Uvala Vaja	18	Loxy, Esit
Smokvica, 450 m SV od V. Strana (308m)	31	Harb (ad+p)
Smokvica, 750 m JZ od Velo br. (304m)	32	Htur
Vela Luka, 1km SZ od vrha Sokolić (120m)	26	Rzelene (ad) - 1 ridibunda, Pmel, Bvir(p)
Žrnovo, 300 m V od vrha Unišča (270m)	20	Pmel
Žrnovo, 500 m SSZ od vrha Veli vrh (384m)	22	Cgem (ad)
Žrnovo, 600 m JV od vrha Unišča (270m)	23	Cgem (juv)
Žrnovo, 750 m Z od vrha Unišča (270m)	21	Loxy
Žrnovo, Luka Banja, 1,5km SV od vrha Vela gl. (256m)	7	Esit (juv)
Žrnovo, Luka Banja, 1,5km V od vrha Vela gl. (256m)	9	Htur, Pmel, Loxy
Žrnovo, Luka Banja, 1,5km V od vrha Vela gl. (256m)	10	Pmel, Loxy

Žrnovo, Luka Banja, 1,5km VSV od vrha Vela gl. (256m)	6	Esit (juv)
Žrnovo, Luka Banja, 1,8km V od vrha Vela gl. (256m)	11	Pmel, Loxy
Žrnovo, Luka Banja, 800m S od vrha Vela gl. (256m)	8	Esit (juv)
Žrnovo, Postrana, 1km SV od vrha Žukov breg (308m)	3	Bvir (p)
Žrnovo, Postrana, 1km SV od vrha Žukov breg (308m)	4	Bvir (p+ad), Harb (p+ad)
Pupnat, 700m V od vrha Oblik (464m)	M1	MUNGO - 2 osebka
Žrnovo, 600 m Z od vrha Unišča (270m)	M2	MUNGO - 1 osebek

Legenda:

Bvir - *Bufo viridis*, Cgem - *Coluber gemonensis*, Esit - *Elaphe situla*, Harb - *Hyla arborea*, Htur - *Hemidactylus turcicus*, Loxy - *Lacerta oxycephala*, Papo - *Pseudopus apodus*, Pmel - *Podarcis melisellensis*, Rzelene - skupina zelenih žab, Ther - *Testudo hermanni*, ad - odrasel osebek, juv - juvenilni osebek, p - paglavci, m - mrest. Lokalitete so podane na 250 m natančno.

Pri popisu smo ugotovili precej revno številčno in vrstno zastopanost kačje favne. Našli smo le nekaj osebkov kače belice *Coluber gemonensis* in leopardovke *Elaphe situla* (en osebek se je smukal tudi med šotori v kampu, kjer smo bili nastanjeni). Verjetno je temu botroval kratek čas popisovanja in občasno oblačno ter deževno vreme, znano pa je, da so kačje populacije na otoku v preteklosti zdesetkali mungi. V letih od 1921 do 1927 so namreč na Korčulo naselili iz Indije prinesene munge vrste *Herpestes auropunctatus* (Hodgson, 1836) (Kryštufek & Tvrtković, 1992) z namenom iztrebiti strupenega modrasa *Vipera ammodytes*. V 6 raziskovalnih dneh smo člani herpetološke skupine za nekaj trenutkov celo uzrli 3 osebkov na dveh lokalitetah na vzhodnem delu otoka (lokaliteti M1 in M2). Kot so povedali domačini, se mungi pogosto zbirajo okoli smetišč ali pa okoli človekovih bivališč, kjer kradejo kokoši, zaradi česar jih ne marajo v svoji bližini. Nekoč rešitelj je postal nadloga. Na otoku Mljetu, ki je bil prvi otok, ki so ga poselili z mungi, imajo podobne probleme. Pa še to: tam ni niti ene kače več, saj so jih te zveri z očitno izredno dobro plenilsko tehniko vse pospravile.

Po starih podatkih iz literature naj bi na Korčuli poleg vidnih živele še naslednje vrste kač: modras *Vipera ammodytes*, progasti gož *Elaphe quatuorlineata*, zrva *Malpolon monspessulanus*, mačjeoka *Telescopus fallax* in belouška *Natrix natrix*. Podobna usoda kot kače lahko doleti tudi kačjelikega kuščarja žoltoplaza *Pseudopus apodus*, ki smo ga videli na eni sami lokaliteti. Med kuščarji smo pogrešali velikega zelenca *Lacerta trilineata*, medtem ko so bile kuščarice, ki dosežejo precej manjše telesne velikosti (kraška kuščarica *Podarcis melisellensis* in šiloglavka *Lacerta*

Karta Korčule s herpetološkimi najdišči



oxycephala), najpogosteje videne predstavnice herpetofavne na otoku. Pri kraških kuščaricah smo opazili variabilnost v obarvanosti in risbi po telesu. Turški gekon *Hemidactylus turcicus* je verjetno dokaj pogosta žival na otoku, manjše število najdb pa lahko pripišemo nočnemu načinu življenja. Kopenska želva grška kornjača *Testudo hermanni* je bila najdena



Previdno sončenje kraške kuščarice na kamnitem zidu;
foto: Vesna Cafuta

blizu naselij, pri čemer je bil en osebek najden mrtev na morski gladini.

Z dvoživkami smo se pogosteje srečevali v večernem in nočnem času v bližini kalov in zamočvirjenih predelov. Zelena krastača *Bufo viridis* in zelena rega *Hyla arborea* sta bili pogosti predvsem v larvalni obliki, našli pa smo tudi mreste ter prislunhili oglašanju samcev teh dveh vrst. Odrasle osebe iz skupine zelenih žab smo opazili le na eni lokaliteti.



Samica zelene rege na bregu kamnitega kala;
foto: Vesna Cafuta

Ugotovili smo, da je veliko kalov zapuščenih in v fazi zaraščanja zaradi spremenjenega načina življenja prebivalcev.

4. Zahvala

Hvala vsem Korčulanom za prijazen sprejem, še posebej pa domačinu iz vasice Pupnat za pomoč pri iskanju skritih kalov in za predstavitev življenja na otoku Korčula. Zahvala gre seveda tudi vsem "taboriščnikom", ki so poročali o herpetoloških najdbah in s tem omogočili širitev znanja udeležencev naše skupine.

5. Viri

- Arnold E. N. & Burton A. J. (1985): Guida dei rettili e dagli anfibi d' Europa. Franco Muzzio & co. editore, Padova, 244 pp.
- Kryštufek, B. & Tvrković, N. (1992): New information on the introduction into Europe of the small indian mongoose, *Herpestes auropunctatus*. *Small carnivore Conservation*, 7: 16.
- Mršič N. (1997): Plazilci (Reptilia) Slovenije. Zavod Republike Slovenije za šolstvo, Ljubljana, 167 pp.
- Nöllert A. & Nöllert C. (1992): Die Amphibien Europas. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co., Stuttgart, 382 pp.
- Tome S. (1999): Razred: Plazilci, Reptilia. In: Kryštufek B. & Janžekovič F. (Eds.), Ključ za določanje vretenčarjev Slovenije. DZS, Ljubljana, pp. 284-305.
- Veenvliet P. & Veenvliet J.K. (2003): Dvoživke Slovenije: priročnik za določanje. Zavod Symbiosis, Grahovo, 74 pp.

Potapljaška skupina

Vodja skupine: Polona Pengal

Žal na tem taboru ni bilo mogoče organizirati potapljanja z jeklenkami zaradi previsokih cen samega potapljanja in tudi najema opreme, zato smo raziskovali morje le do globin, dostopnim s potapljanjem na dih. Zaradi velikega števila udeležencev smo se običajno razdelili v dve skupini, po štiri oziroma pet skupaj.

Opravili smo po dva potopa na dan, pri čemer smo se pred potopi dogovorili za skupine živali, ki jih bomo lovili v kozarce oziroma opazovali in določili pod vodo. Ulovljenim živalim smo na kopnem določili vrsto, si

jih natančneje ogledali in se pogovorili še o njihovi ekologiji.

V nadaljevanju poročila sem uredila sezname teh živali po datumih in lokacijah, v posameznem seznamu pa po živalskem sistemu.

Živali, ki smo jih opazili in določili pod vodo, nisem vključila v sezname, zato sem vse vrste rib (teh nismo lovili) ne glede na datum in lokacijo opažanja napisala v poseben seznam na koncu.

Nedelja, 25. 4. 2004, od 14h do 15h,
obala pred kampom Tri žala in otočka pred njim.

Opažene živali:

družina	latinsko ime vrste	slovensko ime vrste
Conidae	<i>Conus mediterraneus</i>	stožec
Chromodorididae	<i>Hypselodoris elegans</i>	kodrasti perjaničar
Dendrodorididae	<i>Dendrodoris limbata</i>	obrobljeni perjaničar
Limidae	<i>Mantelum inflatum</i>	oranžna lovkarica
Gnathophyllidae	<i>Gnathophyllum elegans</i>	rumenopikasta kozica
Stenopodidae	<i>Stenopus spinosus</i>	antenska kozica
Portunidae	<i>Macropipus dapurator</i>	lopatasta rakovica
Portunidae	<i>Carcinus mediterraneus</i>	obrežna rakovica
Paguridae	<i>Pagurus anachoretus</i>	obročasti samotarec
Ophi Dermatidae	<i>Ophioderma longicaudum</i>	veliki kačjerep
Ophiotrichidae	<i>Ophiotrix fragilis</i>	bodičasti kačjerep
Asteriidae	<i>Coscinasterias tenuispina</i>	mnogokraka morska zvezda.

Zaliv je bil v večini porasel z morskovo travo pozvedonjo.

Potapljali smo se v dveh skupinah, vsaka je imela kozarec in nalogo, naj vanj zbere čim več različnih vrst živali, ki smo jih nato na kopnem skupaj določili. Zaradi majhnosti nismo mogli določiti vrtničarja, mnogoščetinca in majhnega Crustacea.

Ponedeljek, 26.4.2004, od 11⁴⁵ do 13¹⁰, plaža pri morskem vuku Miletu v Pupnatski Luki.

Opažene živali:

družina	latinsko ime vrste	slovensko ime vrste
Semaeostomae	<i>Pelagica noctiluca</i>	mesečinka
Elysiidae	<i>Thuridilla hopei</i>	pisanček
Discodorididae	<i>Platydoris argo</i>	ploščati perjaničar
Muricidae	<i>Trunculariopsis trunculus</i>	čokati volek
Elysiidae	<i>Elysia viridis</i>	smaragdni pisanček
Asteridae	<i>Marthasterias glacialis</i>	bradavičasta morska zvezda
		ribje ikre (neznana vrsta).

Torek, 27. 4. 2004 od 12h do 13h, Uvala Dance.

Tokrat nismo dali poudarka nobeno skupini živali, saj smo iskali stene, na katerih smo želeli na naslednjem potopu poiskati čim več vrst sesilnih živali (spužev, ožigalkarjev, mahovnjakov ...). Zaradi prevelikih valov nam ponovni potop ni uspel.

Torek, 27. 4. 2004 od 15h do 15⁵⁰, Uvala Tri Porte.

Opažene živali:

družina	latinsko ime vrste	slovensko ime vrste
Lineidae	<i>Lineus geniculatus</i>	zeleni nitkar
Echiurinea	<i>Bonelia viridis</i>	smaragdni zvezdaš
Discodorididae	<i>Platydoris argo</i>	ploščati perjaničar
Sigalionidae	<i>Phyllodoce paretii</i>	rumenomodri mnogoščetinec
Maiidae	<i>Maia squinado</i>	veliki morski pajek.

Zaliv je bil razmeroma plitev, z mivkastim dnom, na katerem je proti odprtemu morju rasla morska trava pozidonia. Ob obali je bilo dno skalnato, povsem brez vegetacije in posuto s številnimi morskimi ježki.

Sreda, 28. 4. 2004 od 11h do 12h, otoček pred kampom Tri žala.

Opažene živali:

družina	latinsko ime vrste	slovensko ime vrste
Semaeostomae	<i>Pelagia noctiluca</i>	mesečina
Deroidae	<i>Beroe ovata</i>	rebrača
Palaemonidae	<i>Palaemon serratus</i>	žagasta kozica.

Ob SV obali otočka smo našli vršo, iz katere smo rešili salpo in vanjo nastavili vrečko z drobovjem salp (ki smo jih imeli za kosilo).

Ob drugem potopu, od 18h do 19h zvečer smo pregledali vršo, a se vanjo ni nič ujelo.

Četrtek, 28. 4. 2004 od 12h do 13³⁰, obala, S od kampa Tri žala.

Opažene živali:

družina	latinsko ime vrste	slovensko ime vrste
Elysiidae	<i>Thuridilla hopei</i>	pisanček
Octopodidae	<i>Octopus vulgaris</i>	hobotnica
Ophiodermatidae	<i>Ophioderma longicaudum</i>	veliki kačjerep.

Na drugem potopu tega dne smo opaženo hobotnico ujeli v lavor in jo prinesli na kopno, da smo si jo поблиže ogledali in fotografirali.

Seznam opaženih rib:

družina	latinsko ime vrste	slovensko ime vrste
Blenniidae	<i>Blennius nigriceps</i>	črnoglava babica
Pomacentridae	<i>Chromis chromis</i>	črnik (ciganček)
Labridae	<i>Coris julis</i>	knez
Labridae	<i>Crenilabrus ocellatus</i>	pavlinka
Labridae	<i>Crenilabrus pavo</i>	zelenka (lumbrak)
Labridae	<i>Crenilabrus quinque maculatus</i>	smokvica
Maenidae	<i>Maena maena</i>	modrak
Mugilidae	<i>Mugil sp.</i>	cipelj
Mullidae	<i>Mullus surmuletus</i>	trlja
Scorpaenidae	<i>Scorpaena porcus</i>	škarpoč
Scorpaenidae	<i>Scorpaena scrofa</i>	škarpena
Carangidae	<i>Seriola dumerilli</i>	gof
Serranidae	<i>Serranellus hepatus</i>	volčič
Serranidae	<i>Serranellus scriba</i>	pisanka (perga)
Sparidae	<i>Boops salpa</i>	salpa
Sparidae	<i>Diplodus annularis</i>	špar
Sparidae	<i>Oblada melanura</i>	ušata (črnorepka)
Sparidae	<i>Sparus auratus</i>	orada
Tripterygiidae	<i>Tripterygion melanurus minor</i>	pritlikavi sprehajalček
Tripterygiidae	<i>Tripterygion xanthosoma</i>	rumeni sprehajalček.

Skupina za ptice

Vodja skupine: Dejan Bordjan

1. Uvod:

Na otok Korčulo v južni Dalmaciji smo se podali z namenom seznaniti udeležence z ornitofavno Dalmacije, ki je pri nas redko ali skoraj nikoli ni moč videti. Poleg mentorja so bili v skupini še trije nadobudneži, ki se niso dali ustrahovati misli na zgodnje vstajanje (vstajali smo uro pred uradnim zajtrkom) in misli na težko kolesarjenje. Želja je bila dobro si ogledati tipičen habitat, v katerem prebivajo za dalmatinske otoke značilne ptice.

2. Metode in material

Za transport nas samih smo uporabljali kolesa, za dva dni tudi avto in lastne noge. Dnevno opravljena pot je zapisana v tabeli 1. Za opazovanje ptic smo uporabljali daljnogleda in teleskop. Na terenu smo se vozili s

kolesi in gledali naokoli za pticami. Ko smo videli kakšno, smo se ustavili in jo skušali ujeti skozi daljnogled. Če se je primerno nastavljala smo si jo ogledali tudi skozi teleskop. V naprej pripravljeno tabelo smo vpisovali vse videne in slišane ptice. Če smo šli po poti, ki smo jo opravili že kdaj prej, smo zapisovali samo tiste, ki so bile za tisti kraj nove. Ob slabo videni in bolj zanimivi vrsti smo si le to ogledali še v priročniku.

3. Opis območja

Večina obiskanega otoka je bila v zgodnji do pozni stopnji zaraščanja, gosto skoraj neprehodno grmovje. Skalnih travnikov in kamenjakov je komaj za vzorec. Drug pogost tip krajine je kulturna krajina vinogradov, polj in oljčnih ter breskovih nasadov. Na posameznih mestih se je pojavljala tudi monokultura alepskega bora *Pinus halepensis*. Obiskali smo tudi naselja in tamkaj prebivajoče ptice. Potrebno je omeniti še vodne površine. Te se delijo na tri dele, eno je morje, drugo so kali in tretje je močvirni travnik z okni vode Donje Blato.

Tabela 1:

Terenski dan	Opravljena pot	Prevozno sredstvo
23.4.	med Hvarom in Korčulo, Vela Luka	trajekt, kolo
24.4.	pot od Vele Luke do kampa Tri žala	Kolo
25.4.	Tri žala do Račišća	Kolo
26.4.	Korčula – Donje Blato - Lumbarda – U. Prižna	Kolo
27.4.	vrh Zeča – Čara	avto, peš
28.4.	Pupnat – Veli vrh – Vela Luka – proti rtu Privala	avto, peš
29.4.	Donje blato – Lumbarda – rt Ražnjić	Kolo
30.4.	Korčula – Soline – Donje Blato	Kolo
1.5.	Donje Blato	Kolo

4. Rezultati in diskusija

Na tem taboru smo bili precej uspešni, saj smo uspeli v roku devetih dni videti kar osemdeset vrst. Vsi podatki so zbrani v tabeli 2.

Že dan pred uradnim začetkom sem naletel na veliko presenečenje, saj je na obrobju Vele Luke med domačimi vrabci ždel italijanski vrabec, ki bi naj bil križanec med domačim in travniškim. Njegov areal razširjenosti pa obsega severno Italijo in južno Švico.

Prvi uradni dan, t. j. 25. 4. nas je presenetila na prejšnjih dalmatinskih taborih ne videna, breguljka. Še posebej je bilo to srečanje zanimivo zaradi

opažanja na morju, kar ni ravno značilnost vrste. Posebnost tega dne je bilo tudi veliko število repaljščic.

Drugi dan je postregel z največ zanimivostmi. Med Lumbardo in Rtom Ražnjic smo videli v Srednji Evropi (tudi Sloveniji) že izumrlo južno postovko. Zanimiva so bila polja okoli Lumbarde, saj so postregla s kar štirimi vrstami lastovk, posebni sta bili breguljka in redka rdeča lastovka. Nad temi polji so se hranili pisani čebelarji, ti so bili ta dan najštevilčnejši, vendar prisotni tudi ostale dni. Ta dan smo videli tudi večjo jato divjih grlic in za otoke redke poljske škrjance. V enem od zalivov v Lumbardi smo se nagledali in naslikali spremenljivega prodnika. Donje Blato nas je presenetilo z obilo vode in ohranjeno krajino. Tam so bili togotnik, močvirski martinec, rjavi lunj in brškinka.

Tabela 2:

Slovensko in latinsko ime videne ptice	23.4.	24.4.	25.4.	26.4.	27.4.	28.4.	29.4.	30.4.	1.5.
Rumenokljuni viharik - <i>Calonectris diomeda</i>	50						18		
Sredozemski viharik - <i>Puffinus yelkouan</i>	10						28		
Vranjek - <i>Phalacrocorax aristotelis</i>	1		1	3		2	3	1	
Čapljica - <i>Ixobrychus minutus</i>					Hro.			1,pla	1
Čopasta čaplja - <i>Ardeola ralloides</i>								3	
Mala bela čaplja - <i>Egretta garzeta</i>				3	1	1	6	2	
Siva čaplja - <i>Ardea cinerea</i>		3			1		1		
Rjava čaplja - <i>Ardea purpurea</i>			1				9		
Kačar - <i>Circaetus gallicus</i>		3	5	1	6	2			
Rjavi lunj - <i>Circus aeruginosus</i>		1		1					
Močvirski lunj - <i>Circus gargus</i>		2							
Kanja - <i>Buteo buteo</i>						1			
Sršenar - <i>Pernis apivorus</i>						1			4
Skobec - <i>Accipiter nisus</i>								1	
Kragulj - <i>Accipiter gentilis</i>					1				
Postovka - <i>Falco tinnunculus</i>		5	1	3	4	2			
Južna postovka - <i>Falco naumanni</i>				2, 4?					
Sokol selec - <i>Falco peregrinus</i>		2			1				
Fazan - <i>Phasianus colchicus</i>		2							
Črna prosenka - <i>Pluvialis squatarola</i>					hro.				

Spremenljivi prodnik - <i>Calidris alpina</i>				1					
Močvirski martinec - <i>Tringa ochropus</i>						3	1		
Mali martinec - <i>Actitis hypoleucos</i>				2	2		3	1	
Zelenonogi martinec - <i>Tringa nebularia</i>						1			
Čoketa - <i>Gallinago media</i>								1	
Togotnik - <i>Philomachus pugnax</i>				2			1		
Rumenonogi galeb - <i>Larus michahellis</i>	x	40	94	8	72	86	37		
Sredozemski galeb - <i>Larus auduini</i>			1			1			
Navadna čigra - <i>Sterna hirundo</i>								2	
Mestni golob - <i>Columba livia (domest.)</i>				4		7			
Turška grlica - <i>Streptopelia decaocto</i>			3			5			
Divja grlica - <i>Streptopelia turtur</i>				18		12			
Kukavica - <i>Cuculus canorus</i>		1	1		1			2	1
Velika uharica - <i>Bubo bubo</i>			pero						
Veliki skovik - <i>Otus scops</i>	2					net.	2		
Podhujka - <i>Caprimulgus europaeus</i>									Pla
Črni hudournik - <i>Apus apus</i>			2	8					
Bledi hudournik - <i>Apus pallidus</i>			13	19		22	20		
Planinski hudournik - <i>Apus melba</i>		2			2				
Smrdokavra - <i>Upupa epops</i>			k. p.			1	1		
Čebelar - <i>Merops apiaster</i>			25kp	35			7	21	
Vijeglavka - <i>Jynx torquilla</i>						1	3	2	2
Poljski škrjanec - <i>Alauda arvensis</i>				2					
Breguljka - <i>Riparia riparia</i>			1	4					
Kmečka lastovka - <i>Hirundo rustica</i>			23	46	78	43	4		
Mestna lastovka - <i>Delihcon urbica</i>			76	53	16				
Rjava cipa - <i>Anthus campestris</i>			2	3					
Drevesna cipa - <i>Anthus trivialis</i>			2	5					
Rumena pastirica - <i>Motacilla flava</i>				15	4	6		40	
Citronasta pastirica - <i>Motacilla citreola</i>							1		
Slavček - <i>Luscinia megarhynchos</i>			6	16	2	4			
Kupčar - <i>Oenanthe oenanthe</i>			1						
Repaljščica - <i>Saxicola rubetra</i>		4	76	40	13	8		37	

Prosnik - <i>Saxicola torquata</i>		2							
Puščavec - <i>Monticola solitarius</i>		1	1						
Kos - <i>Turdus merula</i>			4	2	5	2	1	1	1
Črnoglavka - <i>Sylvia atricapilla</i>		2	4	5	1		1		
Svetlooka penica - <i>Sylvia hortensis</i>	X								
Žametna penica - <i>Sylvia melanocephala</i>	X								
Rjava penica - <i>Sylvia communis</i>	X								
Taščična penica - <i>Sylvia cantilans</i>	X								
Brškinka - <i>Cisticola juncidis</i>				1					
Rakar - <i>Acrocephalus arundinaceus</i>									1
Sivi muhar - <i>Muscicapa striata</i>			1						
Velika sinica - <i>Parus major</i>			9	5			2		
Rjavi srakoper - <i>Lanius collurio</i>				2		1		1	
Rjavoglavi srakoper - <i>Lanius senator</i>			2			2	1	1	
Šoja - <i>Garrulus glandarius</i>		2		1	3	4	2	2	
Siva vrana - <i>Corvus corone</i>		2			2	5		2	
Krokar - <i>Corvus corax</i>									
Domači vrabec - <i>Passer domesticus</i>			11	38	5	52			
Italijanski vrabec - <i>Passer x italiae</i>		1							
Travniški vrabec - <i>Passer hispaniolensis</i>		2		10	5	40			
Ščinkavec - <i>Fringilla coelebs</i>			3	4	1	13			
Repnik - <i>Carduella cannabina</i>						4	2		
Lišček - <i>Carduella carduella</i>						1			
Zelenec - <i>Carduella chloris</i>		1	10	15	11	5			
Grilček - <i>Serinus serinus</i>						6	1		
Plotni strnad - <i>Emberiza cirrus</i>		1	5	2	1	6			
Veliki strnad - <i>Miliaria calandra</i>		2		6		4			

X – nismo šteli; pero – najdeno pero te vrste; k. p. – skupina za kačje pastirje posredovala podatek; net – skupina za netopirje posredovala podatek; pla – skupina za plazilce posredovala podatek; met – skupina za metulje posredovala podatek; hro – skupina za hrošče posredovala podatek

Tretji dan smo se odpravili v notranjost in poleg večjega števila kačarjev opazili še v bližini gnezdečega sokola selca in zanimivega kragulja.



Vranjek (Phalacrocorax aristotelis); foto: Dejan Bordjan

Četrty dan smo se podali na lov za do takrat še ne videnemi, a pričakovanimi vrstami ptic. Vse smo našli! Najzanimivejši je bil lišček, ki smo ga našli na obali morja v Veli Luki, ko je brskal med algami. Nedaleč za Velo Luko smo naleteli na zelo lep kal, v katerem je bil zelenonogi martinec s še dvema močvirskima martincema. Zanimivosti tega dne se niso končala na terenu, saj nas je na morju pred kampom pričakal skrivnostni sredozemski galeb.

Naslednje tri dni smo hodili na Donje Blato z okolico. Na samem blatu smo imeli možnost opazovati zelo redko obiskovalko tega dela Evrope. To naj bi bil celo prvi zanesljiv podatek za Hrvaško, Slovenija pa ima samo enega v zadnjih petdeset letih. Ta redkost je bila citronasta pastirica. Poleg te so bile zanimive vrste še čoketa, rakar, čapljica, neobičajno veliko rumenih pastiric in repaljščic.

Rt Ražnjič je bil radodaren s sicer redkimi, a tukaj dokaj pogostimi viharniki in sredozemskimi galebi. Pristanišče in naselja pri Korčuli so ponudili še navadno čigro in čopaste čaplje.

5. Zaključek

Tabor je postregel z vsem, kar smo pričakovali. Manjkale so le vrste suhih travnikov, saj le teh ni bilo na pretek. Rad bi se zahvalil še drugim skupinam za pridobljene zanimive podatke o videnih vrstah.



Repaljščica (Saxicola rubetra); foto: Dejan Bordjan

Odonatološka skupina

Vodja skupine: Nada Labus

V času nam nesojenih prvomajskih počitnic smo se biologi tradicionalno odpravili v Dalmacijo. Tokrat na otok Korčula. Med kar zajetnim številom udeležencev, ki smo se razdelili na šopek skupin, je gnezдила tudi skupina kačjih pastirjev. Zabavno je po otoku sredi Dalmacije iskati močvirnate travnike, kale, sladkovodne mlakuže in podobna sladkovodna telesa. Naloga, ki bi zahtevala skupino specialcev, ni razorožila upanja Tilna, Mojce, Maje, Igorja, Monike, Zorana, Danila in Petre. Četo sem vodila Nada. Ne vem, kako mi je uspelo vzdrževati moralo skupine cel teden, vsekakor mi je pobralo toliko energije, da sem s prebavnimi motnjami obležala za en dan. Sicer smo garali ves teden. Zmotna je predstava, da študentje brez strogega nadzora asistentov na terenih »zabušavamo«. Kar poskusite najti mlako sredi dalmatinskega otoka, kjer vam prijazni domačini, ki jih pobarate za nasvet, ponujajo lozo, kavico in seveda vizitke za lasten penzion na vsakem koraku!

Dela smo se lotili natančno (še Bush bi bil ponosen na nas). Po napornem iskanju natančne geografske karte, ki bi imela vrisana vodna telesa, mi je uspelo najti Atlas Hrvaške, iz katerega sem skopirala dokaj natančno karto Korčule, na kateri sem poiskala vse modre kvadratke (op. modri kvadrater=stalen vir sladke vode). Začetno veselje je bilo veliko, saj je bilo teh kvadratkov kar nekaj. Terenski dnevi so razkrili bridko resničnost.

S kvadratki so namreč označeni tako manjši studenčki, kot večji studenčki in prazna korita (čemu služijo, pitaj Dalmatinca), fenomen malih rdečih betonskih korit, na katerih piše »voda za gašenje« in tudi fatamorgana zelenega otoka: manjše število mlakic in močvirnat travnik. Slednja dva pojma sta zarisala naši četici nasmeh na obraz. Za tiste, ki poznate Velo Blato na otoku Pagu, velja povedati, da, če bi se rodili pred Avstroogarsko, bi nekaj podobnega našli tudi na Korčuli. V prid človeškega blagostanja so to jezero za časa monarhije izsušili in površino spremenili v polja, kjer še danes s pridom gojijo živež, odsev preteklosti pa so smrdljivi kanali med polji. Je pa sam otok zelo bogat s sladko vodo, saj oskrbuje z njo soseda Lastovo in Hvar. Kje se skriva vsa ta voda, nam, navkljub natančnemu iskanju, ni uspelo ugotoviti.

Za tiste, ki si ne znate predstavljati poteka terenskega dela kačjepastirske skupine!

Vsako jutro (pa ne prezgodaj, ker kačji pastirji ne marajo zgodnjega vstajanja in raje počakajo, da se sonce počeno dvigne na nebo) smo se zbasali v dva avtomobila in se s karto v rokah in polni upanja, da bomo našli kak primeren habitat odpravili na delo. V vseh šestih terenskih dnevih smo na štirih lokacijah od dvajsetih pregledanih našli kačje pastirje. Vse pohvale, ki jih mentor lahko izreče, veljajo izredno zagnani skupini. Čisto na vseh lokacijah smo vzorčili z vodno mrežo. Pri čemer velja izpostaviti dejstvo, da, sploh za začetnike, to ni bolj zanimiv del.

Odrasle osebkke smo opazovali samo v okolici kraja Blato, čeprav smo preiskali ves otok. Morda je k skopi beri pripomogel termin, saj smo bili na otoku v začetku maja, kar je za kačje pastirje čisti začetek sezone. Neposredno pred našim prihodom in tudi med obiskom na otoku nas je pozdravil dež. Na celotnem taboru smo našli 5 vrst (glej tabelo 1).

Tabor v Dalmaciji ima izobraževalni in ne raziskovalni namen. Žal je prvemu kriteriju zelo težko ugoditi, če področje predhodno ni bilo raziskano. Tako je bilo naše delo v veliki meri usmerjeno tudi v popisovanje vodnih teles in raziskovanje otoka, ki v svojih nedrjih skriva mnogo mikavnih kotičkov.

Tabela 1: Rezultati popisa kačjih pastirjev

Št. lok.	Najbližji kraj	Osebek
1	Moče	1lič
2	Gornje Blato (poplavni travnik)	L. barbarus, S. fusca
3	Lokva pri Blatu	4 lič, S. fusca, H. eppiphiger
4	Dolnje Blato	I. elegans, C. erythrea, A. parthenope

Ličinke, ki so bile najdene, so žal zaradi tehničnih težav ostale nedoločene.

Skupina za netopirje

Vodja skupine: Katerina Jazbec

Med udeleženci tabora na otoku Korčuli smo štirje sestavljali skupino za netopirje. Barbara in Andrej sta se zelo dobro izkazala pri svojih začetkih raziskovanja, izkušenejši Boštjan je delovanje skupine ves čas skrbno dokumentiral, jaz pa sem skušala čim bolj predstaviti netopirje in njihovo ekologijo.

Naše raziskovanje in učenje o netopirjih je potekalo od 25. aprila do 1. maja 2004. V tem kratkem tednu smo se spoznavali z različnimi metodami preučevanja netopirjev in prepoznavanja njihovih vrst. Iskali smo jih predvsem na vzhodnem delu otoka, otoške ceste pa so nas popeljale tudi na zahod vse do Vele Luke.

Ker netopirji letajo in se prehranjujejo ponoči, svetli del dneva pa preživljajo v primernih zatočiščih, smo jih torej željno iskali tako podnevi kot tudi ob večerih, ki so se lahko kaj hitro prevesili v pozno noč. Čez dan smo preiskovali jame, bunkerje in cerkvena podstrešja, ko pa je sonce zašlo, smo se opremili z ultrazvočnimi detektorji, ki so nam služili za poslušanje



Natančno tehtanje; foto Boštjan Potisk

Tabela 1: Rezultati enotedenskega raziskovanja na Korčuli, pomlad 2004

Lokacija	Datum	Najdbe
jama Dodinova špilja - Uvala Vaja, 1 km Z od Račišća	25.4.2004	gvano in kostni ostanki (prstnice in dlančnice)
nad kampom Tri žala - Račišće, 2 km V od Kneža	25.4.2004	dolgorepi netopir (<i>Tadarida teniotis</i>)
jama Špilja Samograd - Uvala Samograd, 2 km Z od Račišća	26.4.2004	1 mali podkovnjak (<i>Rhinolophus hipposideros</i>), okoli 40 pripadnikov družine gladkonosih netopirjev (<i>Vespertilionidae</i>)
ob lučeh, mesto Korčula	26.4.2004	mali netopirji (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), belorobi/Nathusijevi netopirji (<i>Pipistrellus kuhlii/nathusii</i>), dolgorepi netopir (<i>T. teniotis</i>)
bunker levo ob cesti nad Korčulo, cesta Korčula - Račišće	27.4.2004	1 mali podkovnjak (<i>R. hipposideros</i>)
Kobilje nad Brdom, Zrnovo, skalovje 500 m SZ od Brda	27.4.2004	3 veliki podkovnjaki (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)
bunker pred kalom nad cerkvijo Sv. Rok, Postrana	27.4.2004	1 veliki podkovnjak (<i>R. ferrumequinum</i>)
cerkev Sv. Nikola, mesto Korčula	27.4.2004	1 <i>Plecotus kolombatovici</i>
kal nad Račiščem, ca. 300 m Z iz naselja	27.4.2004	ena izmed manjših vrst rodu navadnih netopirjev (<i>Myotis sp.</i>), mali netopirji (<i>P. pipistrellus</i>), belorobi/Nathusijevi netopirji (<i>P. kuhlii/nathusii</i>)
ob lučeh, Račišće	27.4.2004	belorobi/Nathusijevi netopirji (<i>P. kuhlii/nathusii</i>)
cerkev Sv. Martin, Zrnovo	28.4.2004	gvano
jama v Pupnatski luki, dešno nad cesto Pupnat - Čara	28.4.2004	1 veliki podkovnjak (<i>R. ferrumequinum</i>)
kal nad cerkvijo Sv. Rok, Postrana	28.4.2004	mali netopirji (<i>P. pipistrellus</i>), belorobi/Nathusijevi netopirji (<i>P. kuhlii/nathusii</i>)
Pupnatska luka, 4 km JZ od Pupnata	28.4.2004	dolgorepi netopir (<i>T. teniotis</i>),
ob lučeh, Kneža, 3 km V od Račišća	28.4.2004	belorobi/Nathusijevi netopirji (<i>P. kuhlii/nathusii</i>)
cerkev Svi sveti, Blato	29.4.2004	1 uhati netopir (<i>Plecotus sp.</i>), 1 <i>Plecotus kolombatovici</i>
kal, Čara, 3 km od Smokvice	29.4.2004	obvodni/dolgonogi/resasti netopir (<i>Myotis daubentonii/capaccinii/nattereri</i>), 2 beloroba netopirja (<i>P. kuhlii</i>), belorobi/Nathusijevi netopirji (<i>P. kuhlii/nathusii</i>), dolgorepi netopir (<i>T. teniotis</i>)
manjše brezno v Pupnatski luki, desno ob cesti Pupnat - Čara	30.4.2004	malo iztrebkov

močvirje Donje Blato, Lumbarda, 4 km JV od Korčule	1.5.2004	obvodni/dolgonogi/resasti netopir (<i>Myotis daubentonii/capaccinii/nattereri</i>), mali netopirji (<i>P. pipistrellus</i>), belorobi/Nathusijevi netopirji (<i>P. kuhlii/nathusii</i>), Savijev netopir (<i>Hypsugo savii</i>), navadni/veliki mračnik (<i>Nyctalus noctula/lasipterus</i>), pozni netopir? (<i>Eptesicus serotinus</i>)
--	----------	---

njihovih eholokacijskih in socialnih klicev ter za prepoznavanje vrst. Klice smo tudi posneli in jih doma z računalniškim programom analizirali. Dva večera smo preživeli ob kalih v upanju, da se bo kakšen netopir na poti k prehranjevanju ali pitju presenečen zapletel v eno izmed postavljenih mrež. Vseh pet netopirjev, ki smo jih v tem tednu uspeli ujeti, smo izmerili, stehali, določili spol ter seveda vrsto, in jih čim prej izpustili.

Najbolj sta se nam gotovo vtisnili v spomin najdbi predstavnika zelo simpatičnega rodu uhatih netopirjev, *Plecotus kolombatovici*, ki sta sta si zatočišče našla v špranjah dveh cerkvenih stolpov v Korčuli in Blatu. Zelo zanimivo je bilo tudi mreženje nad kalom Čara, saj sta zaradi močnega vetra v mreži pristali dve predstavnici belorobih netopirjev (*Pipistrellus kuhlii*), v istem večeru pa nas je s kratkim preletom nad kalom razveselil tudi dolgorepi netopir (*Tadarida teniotis*).

Pri pregledovanju podzemnih prostorov smo se srečali z malimi podkovnjaki (*Rhinolophus hipposideros*) in velikimi podkovnjaki (*Rhinolophus ferrumequinum*), uporabo nekaterih zatošč pa so potrjevali kostni ostanki in iztrebki. V Špilji Samograd smo opazili gručo netopirjev,



Pri mreženju in poslušanju z detektorji se nam je pridružila tudi Nina; foto: Boštjan Potisk

vendar so se ti stiskali visoko v dimniku jame in jim zato nismo mogli določiti vrste.

Z ultrazvočnimi detektorji smo tako na ulicah ob lučeh kot ob stoječih vodah slišali mnogo netopirjev skupine vrst belorobi/Nathusijev netopir (*Pipistrellus kuhlii/nathusii*) in malih netopirjev (*Pipistrellus pipistrellus*). Opazovali smo tudi manjše vrste rodu navadnih netopirjev (*Myotis sp.*), ki so se med letom prehranjevali nad gladino vodnih teles.

Zadnji večer smo nad močvirjem v Donjem Blatu z detektorji prepoznali še dve vrsti, Savijevega netopirja (*Hypsugo savii*) ter navadnega/velikega mračnika (*Nyctalus noctula/lasiopterus*), in tako raziskovalne dneve zaključili z opaženimi vsaj devetimi vrstami na devetnajstih lokacijah.

Hvala Maji Zagmajster, ki nam je posredovala svoje rezultate preučevanja netopirjev na Korčuli v letu 1999, in Primožu Presetniku za pomoč pri računalniški analizi zvoka; obema hvala za vsesplošno strokovno pomoč.



Plecotus kolombatovici, foto: Boštjan Potisk

Zelo smo hvaležni donatorjem, ki so pomagali pri izvedbi obeh taborov:



Zahvaljujemo se tudi Franciju Kljunu za zelo okusen krompir in vsem ostalim, ki so nam kakor koli materialno, finančno ali strokovno pomagali.

Seznam udeležencev na Braču

Skupina za ptice:

Dejan Bordjan
Ana Vidmar
Jernej Polajnar
Veronika Babič
Martina Ploj
Petra Roglič
Dejan Gmajner

Potapljaška skupina:

Borut Mavrič
Damjana Kastelic
Boštjan Podvršič
Žiga Dobrajc
Blaž Banič
Maja Grundner
David Stankovič
Peter Ota
Urška Čepin
Klavdija Jenko
Polona Pengal
Tina Leskošek
Simon Sedmak
Klement Stojanovski
Petra Zor

Botanična skupina:

Živa Fišer
Jadranka Ajkovič
Igor Nekrep
Nejc Zajc
Barbara Bric
Katarina Kalan

Skupina za kačje pastirje:

Urška Ferletič
Janja Novak
Špela Petrič
Katarina Drenik
Ana Čehovin
Danilo Šteblaj

Skupina za metulje:

Jošt Stergaršek
Tina Sedmak
Kaja Kosmač
Petra Avanzo
Petra Nikolič
Luka Jejčič

Skupina za plazilce in dvoživke:

Vesna Cafuta
Nina Degenek
Anja Palandačič
Miha Krofel
Stina Krsmanovič

Skupina za netopirje (zaradi nepredvidenih okoliščin je delovala le dva dni):

Uroš Žibrat
Katerina Jazbec
Irena Kranjec
Mojca Pust
Nina Lapanja

Kuharica:

Mateja Peroša

Seznam udeležencev na Korčuli

Skupina za ptice:

Dejan Bordjan
Jernej Polajnar
Ana Vidmar
Maša Hojnik

Potapljaška skupina:

Polona Pengal
Urša Čepin
David Stankovič
Klavdija Jenko
Katja Ota
Maja Ota
Peter Ota
Luka Ausec

Skupina za hrošče:

Andrej Kapla
Damjan Vinko
Barbara Bric
Jure Grom
Anže Martinčič
Dejan Galjot

Skupina za metulje:

Jošt Stergaršek
Martina Ploj
Maja Pociеча
Jernej Zajc
Karmen Bencik
Petra Nikolič
Petra Avanzo
Maja Gril

Skupina za plazilce in dvoživke:

Vesna Cafuta
Stina Krsmanovič
Helena Črtalič
Polona Valič
Andreja Papež
Nina Vidmar
Irena Žnidar
Maja Gril
Vesna Petkovska

Skupina za kačje pastirje:

Nada Labus
Zoran Borovšak
Tilen Konte
Maja Derlink
Mojca Plankl
Monika Podgorelec
Danilo Šteblaj

Skupina za netopirje:

Katerina Jazbec
Barbara Pečlin
Boštjan Potisk
Andrej Kramar

Botanična skupina:

Živa Fišer
Lea Atanasova
Jaka Razinger
Helena Bavec
Katarina Kalan
Polona Bergoč
Ilič Jelena

Kuharica:

Mateja Peroša