

Ester Premate

RAZISKOVANJE PODZEMNEGA ŽIVALSTVA POREČJA TREBIŠNJICE

Septembra 2019 smo v Skupini za speleobiologijo na Oddelku za biologijo v sodelovanju s Centrom za krš i speleologijo iz Sarajeva pričeli z izvajanjem projekta SubBIOCODE, oziroma na dolgo »Developing new tools for rapid assessment of subterranean biodiversity in Bosnia and Herzegovina«, ki ga financira mednarodna fundacija CEPF (Critical Ecosystem Partnership Fund). V sklopu projekta poteka veliko različnih aktivnosti, ki so večinoma usmerjene v pridobivanje novih podatkov o razširjenosti podzemnih živali na območju porečja Trebišnjice in v varovanje teh vrst in njihovih habitatov. Čeprav časovno relativno kratek del projekta, je bilo terensko delo v Bosni in Hercegovini v lanskem letu zelo pomembno in osnova za nadaljnje aktivnosti. O naši prvi ekspediciji na projektno območje ste lahko poslušali že na lanskem aprilskem društvenem predavanju, tokrat pa smo terenske dogodivščine še ubesedili.

Uvod ali zakaj ravno podzemlje porečja Trebišnjice?

Brez krajšega uvoda o ozadju projekta in razlogih, zakaj je raziskovanje podzemnega živalstva na tem območju tako pomembno, ne gre. Porečje Trebišnjice je po številu podzemnih vrst del izjemno pestrega območja Dinaridov. Le-to zaje-

ma južni del Bosne in Hercegovine in Hrvaške ter severni del Črne Gore in ga velikokrat označujemo kot »vročo točko« podzemne vrstne pestrosti. Že do sedaj je bilo na kraških poljih in hribovjih, ki spadajo v porečje Trebišnjice, zabeleženih veliko podzemnih vrst, a še vedno ob praktično vsakem obisku in raziskovanju jam tam odkrivamo nove in nove vrste. Poleg tega je podzemlje porečja Trebišnjice dom nekaterim v svetovnem merilu edinstvenim podzemnim živalim, na primer človeški ribici, jamski školjki kongeriji in jamskemu cevkarju marifugiji. Do zdaj ste najbrž že dobili vtis, da gre za pomembno območje, ki je še daleč od temeljito raziskanega in se ga kot takega ohranja in učinkovito varuje. Žal pa temu ni čisto tako. Vse več človeških posegov v okolje negativno vpliva na podzemlje, še posebej na podzemne vodne habitate.

Grožnje, ki jim je podvrženo podzemlje porečja Trebišnjice, zajemajo intenzivno kmetijstvo, neprimerno ravnanje z odpadki in nevarnimi snovmi in hude posege v rečne režime, vključno z gradnjo hidroelektrarn. Obenem je tudi zavedanje med ljudmi o življenju pod njihovimi nogami zelo slabo. Trebišnjica se je iz več kot 90 kilometrov dolge reke ponikalnice spremenila v 60 kilometrov dolgo betonsko korito in niz akumulacij. Ob

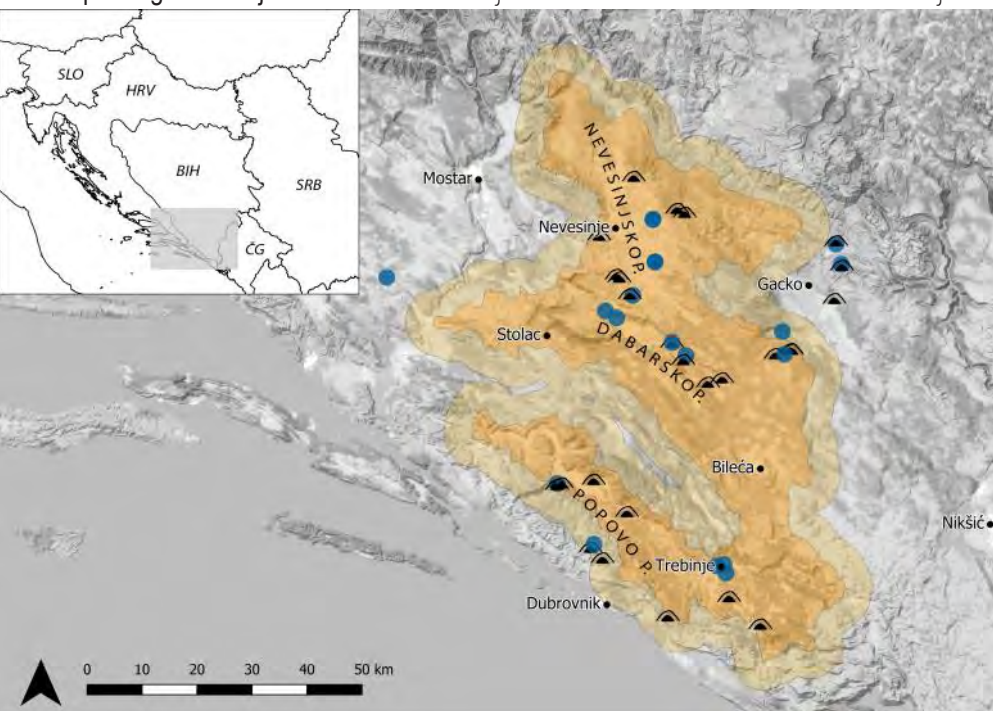
gradnji korita in hidroelektrarn so zasuli več kot 500 ponorov na kraških poljih. Kako uničujoče so bile posledice teh posegov na podzemne vodne habitate, si lahko le predstavljamo. Vendar se pri posegih iz prejšnjega stoletja težave ne končajo. Apetiti investitorjev segajo še višje: do gradnje novega niza treh elektrarn v zaledju Trebišnjice, pri čemer so z gradnjo prve, HE Dabar, ravno dobro pričeli ob našem prvem obisku območja.

Pesimističen in zaskrbljujoč uvod, bi lahko rekli. Vendar je prav, da se zavedamo namena naših terenov in navsezadnje vzgibov za financiranje projektov, kot je SubBIOCODE. Vsekakor imajo takšni tereni in celotni projekti tudi mnogo pozitivnih plati, na katere se osredotočamo v nadaljevanju prispevka. Raziskovanje skritih koticov naših čudovitih Dinaridov je seveda zanimivo, lepo, zabavno in nemalokrat nagradujoče, a terene v Hercegovini vseeno vseskozi spremlja tisti črviček skrbi v ozadju.

Zimski del: začetek prvega medkoronskega terena na Balkanu

Terenskega dela, ki je bilo prvotno na sporedu sredi marca 2020, smo se zelo veselili. Vsaj nekateri smo to območje poznali bolj kot ne s terenskih izletov v Črno Goro, ko smo se tu zgolj ustavljali, spet drugi so bili že bolj domači vsaj s podzemljem Popovega polja. Naše pozitivno vznemirjenje pred terenom je prekinila epidemija. Tri dni pred načrtovanim odhodom smo namreč morali teren odpovedati in niti slučajno nismo mislili, da bomo lahko na pot šli šele čez dobro leto. Minilo je torej kar nekaj mesecev iznajdljivega dela na projektu, ki je sicer nujno zahteval vzorčenje tamkajšnjih jam, predno smo si rekli: zdaj je pa res skrajni čas, da gremo!

Postavimo datume, zberemo informacije o prehodih meje. Lažje reči, kot pridobiti. PCR test tu, za vstop v BiH, pa za nazaj ... No, bomo že. V načrtu imamo najprej Vjetrenico in jame na Popovem polju, potem pa premik severneje, na območja, ki jih še ne poznamo. Nekaj dni pred odhodom nas »razveseli« Nikša, direktor JP Vjetrenica, s fotko vesoljnega potopa Popovega polja. Naš kolektivni miselni tok je šel nekako takole: jah, je le marec,



Slika 1: Zemljevid projektnega območja z označenimi obiskanimi lokalitetami: simbol jame predstavlja obiskane jame, modri krogi pa vzorčene izvire.

Slika 2: Ogladovanje načrta Vjetrenice z Nikšo in za nas takrat težko pričakovana kava v lokalu. Slika 3: Zimska pravljica na Nevesinjskom polju.



visoke vode so pričakovane. Ampak čakaj malo, mi gremo dol prednostno vzorčit vodno favno?! Ok, spokajte neoprene. Maske in dihalke tudi. Že, ampak tega nimamo vsi. Čoln mogoče? Nimamo prostora. Nič, dol moramo, vse smo že zmenjeni, valda ne bomo zdaj spet predstavljali terena zaradi malo vode in slabe vremenske napovedi. Ko bi le vedeli ...

Z avtom in kombijem smo se odpravili na že tolikokrat prevoženo pot do Trebinja, ki pa se je tokrat vseeno zdela drugačna. Bili smo namreč še v lockdownu, pa še štartali smo tako zgodaj, da smo se po Sloveniji vozili še v času policijske ure. Na mejah nikogar, na avtocestah nikogar, na počivališčih nikogar. V kombiju nas je bilo šest in policajem smo, namesto običajnih šestih osebnih, izročili še lep kupček papirjev – izvide PCR testiranja in naše potne naloge. Na prvem počivališču za mejo smo se dobili z Majo, Teom in Danajo in z jutranjo kavo to go nazdravili prvi mali zmagi, prvemu uspešnemu prehodu meje. Še ena, po navadi bolj »zabavna« od te, nas je še čakala. Na srečo je Špela kot voznica kombija bosanskega policajca dovolj očarala, da nam z vprašanjem »a di vam je kar-net?« (carinski dokument, ki ga je načeloma treba izpolniti za začasen uvoz določenega blaga v državo, op. p.) niti ni hotel resno težiti. Je le hudič, če na meji cel dan nimaš nikogar, izkoristiš pač vsako možnost za malo klepetanja.

Naša prva postojanka je bila Vjetrenica. Jama, ki se po številu podzemnih živali uvršča med najpestrejše jame na svetu, sicer deloma tudi turistično urejena. Z že prej omenjenim Nikšo smo se dobili v Ravnem, na samem severu Popovega polja, in spili kavo. To zadnje bi bil povsem nepomemben podatek, če ne bi nas osem kavo v lokalu pilo prvič po skoraj pol leta! Sklenili smo, da se moramo po

celodnevni vožnji malo pretegnit. V Vjetrenico smo torej šli že kar isti večer. Tako smo teren pričeli z eno večernonočno akcijo, saj Vjetrenica ni majhna. A na našo srečo (ker je bilo že sredi noči) oziroma žalost (ker bi si želeli videti več) smo lahko pregledali le krajši del, napredovanje pa nam je po pričakovanih onemogočil visok vodostaj. Eni bolj mokri kot drugi smo ven pokukali ravno okrog polnoči, spili zasluženo pivo in popadali po tleh muzeja v Zavali, kjer smo prespali. Naslednji dan smo nadaljevali s tereni na Popovem polju in se premaknili proti Trebinju, ki je bilo naše izhodišče še cel teden. Vodne razmere v Vjetrenici so bile zgolj nežen namig, kako bodo izgledali naslednji dnevi. S Špelo sva namreč že ob obisku naslednje jame nase vlačili neoprene in se mestoma potunkali do vratu. Ekipo v drugi jami je sicer izkusila malo manj mokrote, a so spet zaradi vodostaja lahko pregledali le en del jame.

Od našega prihoda v Trebinje pa vse do

zadnjega dneva smo na teren hodili v dveh skupinah. Ker je podatkov o podzemnem živalstvu Popovega polja že precej, smo sklenili, da se raje usmerimo proti severu, nam razmeroma nepoznanem področju. Ekipo Kombi smo pretežno sestavljali Špela, Teo, Hans, Beki in jaz v različnih kombinacijah, ekipo Škoda pa pretežno Maja, Beki, Hans ter Anja Pekolj in Anja Kos (obe članici JKŽ) v različnih kombinacijah. Za nekaj dni se jim je pridružil še Jasminko Mulaomerovič iz Centra za krš i speleologiju.

Zimski del: Dolgi dostopi, sneg in voda V naslednjih dneh smo se ob dvigu na hribe severno od Trebinja, nad Dabarskim poljem, zapeljali v pravo zimsko pravljico. Kar naenkrat je bilo na že tako slabih cestah nekaj centimetrov snega. Kombi je herojsko preстал spopadanje z luknjastim, zasneženim makadamom, voznica in potniki tudi, a seveda le do neke mere. Za prvo jamo smo si izbrali Vranjačo, jamo na Nevesinjskom polju,



Slika 4: Vhod v jamo Obod je ... nekje 20 metrov pod gladino ob zgornjem robu jezera.

Slika 5: Zadnji del dostopa do jame Vrelska. Ker nismo imeli ne koordinat, ne fotografije vhoda, ne podatkov o dostopu, smo o jami vprašali kolega Jasminka. Ta se nam je nasmejal, da manjka pol hriba, vhod se vidi na par kilometrov. Ko smo prišli do tja, smo videli, kaj je mislil. Šli smo čez zgornji vhod (na sliki), ki zahteva par minut plezanja. Slika 6: Skupinski selfi med zadnjim terenskim dnevom v marcu, pred jamo Vranjača na Nevesinjskom polju. V smeri urinega kazalca, začenši s sivo čelado: Teo, Hans, Maja, Anja P., Beki, Ester, Anja K. in Špela.



in se ji glede na obstoječe karte skušali karseda približati z juga. Zdelo se nam je, da smo prišli še kar blizu, več bi s kombijem težko. Med posedanjem in kolebanjem med tem ali smo že pripravljeni se spopasti z mrazom ali bi se še malo gredli in čakali, smo ulovili signal GPS. Šest kilometrov zračne razdalje do vhoda. Šest kilometrov, pa raje vsaj 20 % več gaženja po snegu. Polni zanosa (to sploh ni sarkastično), da gremo raziskovat novo območje, smo se oblekli in obuli ter sprejeli zelo racionalno odločitev (to pa je sarkastično), da zagrizemo v sneg in obiščemo jamo. Po poldrugem kilometru smo vrgli puško v koruzo. No, bolj ruzake v sneg. Na manjšem polju, kjer smo to storili, smo na robu zaslutili ponor. Sprejeli smo še drugo »racionalno« odločitev dneva upoštevajoč količino vode, se oblekli in šli pogledat. S Teotom sva se po prvi stopnji(c) obrnila. Ta je bila namreč v danih razmerah ne le sigasta kopa, temveč deroči slap, ki se je končal z jezerom.

Obrnili smo se in sklenili, da gremo pogledat razmere v jamah Sušica in Obod, ki sta bili dve od ciljnih jam za vzorčenje tekom projekta. Pomahali smo snegu in se z ne previsokimi pričakovanji odpeljali do roba Dabarskega polja. Pri Sušici smo že oblečeni v neoprene, z maskami in dihalkami na glavi, lahko le splašili vse golobe na vhodu, pri Obodu pa smo lahko občudovali sinje modro jezero, kjer bi nekje na njegovem dnu, kakšnih 20 metrov nižje, moral biti vhod v jamo. Smo pa naredili nekaj instagramabilnih fotk z jezerom v ozadju, če ne drugega.

Tudi nadaljevanje terena ni minilo brez snega. Na poti proti planoti Dramešina,

kjer smo želeli obiskati jamo, smo kombiju pomagali z verigami. Pridobili smo točno dva klanca in še vedno ostali z dolgim dostopom. Ne sicer s šest kilometri zračne, a vseeno. Celo videli smo naš cilj! Megalomanski vhod v jamo Vrelska sredi sten planote smo gledali skoraj vsouro in pol hoje do njega. Vtis čudovitega vhoda z malo manj čudovito situacijo padanja kamenja in ledenih sveč je spet nekoliko pokvarila voda. V zgornjem vhodu smo namreč takoj naleteli na sifon. Nekateri smo se v njem skopali, drugi so polovili živali, tretji so nezaupljivo zrlj proti letečim svečam in počakali spodaj.

Snega in vode smo imeli že čez glavo in res smo si v prihodnjih dneh želeli jam. Saj lutati po terenu zna biti čisto lepo, a ne več dni zapored. Odločili smo se, da gremo na lov za soncem in suhimi jamami na območje Grebcev, vasi v hribih med Dubrovnikom in Trebinjem. Res nas je pričakala povsem drugačna situacija: toplo vreme, brez oblaka, jame pa precej suhe. Posledično smo imeli dobro priložnost za vzorčenje kopenske favne. Jame na Grebcih so namreč še posebej znane po pestrosti podzemnih vrst hroščev. Dan kasneje smo zopet probali srečo v jamah med Bilečo in Gackim v bližini Korit in bili pri tem uspešni – obiskali smo tri jame, vključno z najglobljo jamo tega terena, Jamo u Tijaninom dolu. Končno smo lahko odkljukali vsaj nekaj jam z našega spiska želja, čeprav prav dosti podzemnega življenja v njih nismo našli.

Tudi druga ekipa je imela podobne težave našim. Iskali so misteriozne jame, se na vhodih v znane jame obračali pred

sifoni in dneve reševali z vzorčenji izvirrov. Na terenu se jim je za en dan pridružil tudi jamar Nikola iz Trebinjskega jamarskega društva Zelena brda in jih peljal na nekaj njemu poznanih in zanimivih lokacij. Kljub terenskim težavam smo bili z vidika projekta uspešni, in če ne drugega, imeli raziskovalni teren za naslednjo ekspedicijo ter navezovali stike z lokalci, ki bodo glede na naše izkušnje zagotovo prišli prav tudi v prihodnje.

Za zadnji dan smo se odločili, da po PCR testiranju v Mostarju skupaj še enkrat napademo Vranjačo, tokrat s severne strani, iz smeri Nevesinja. Ta dostop se je izkazal za precej boljšega kot v prvem poskusu, saj smo jamo dosegli v približno 20 minutah. Boljšega zaključka marčevskih terenov bi si težko želeli. Vranjača je bila namreč zanimiva in prostorna jama, predvsem pa ni bila potopljena. Sledila je še zadnja nočitev v Trebinju, jutranje kave in krompiruše v naši najljubši trebinjski kavarni in pekarni in vožnja domov. Po tednu življenja brez kakšnih zares opaznih protikoronskih ukrepov smo se ob prestopu bosansko-hrvaške meje žal spet vrnili nazaj v epidemično realnost.

Jesenski del: Ponovni poskus vzorčenja marčevskih jam in raziskovanje Nevesinjskega polja

Po zimski odpravi je bilo jasno, da si tekom projekta na območje želimo še vsaj enkrat. Za spremembo v toplejšem delu leta in predvsem ob nižjem vodostaju. Septembra smo se začeli vračati z dopustov in načrtovati teren v oktobru. Nam (Teu, Beki, Anji K., Anji P., Hansu in meni) se je tokrat pridružil še Branko Jalžić, hrvaški speleobiolog in jamar.

Situacija s korono je bila tokrat znosnejša, a so nam jo v ekipi zagodile okužbe. Tako sta tik pred zdajci, večer pred odhodom, obe Anji morali odpovedati udeležbo.

Jesenski del smo spet začeli na Popovem polju in z obiskom Plitice, kjer smo lahko nadaljevali dlje od zimskega »sifona«. Zvečer smo se v Zavali družili z madžarskimi biologi in potapljači, ki so bili takrat prav tako na ekspediciji, in Brianom Lewarnom, gospodom, ki precejšen del svojega časa namenja raziskovanju človeške ribice v regiji v okviru svojega projekta »The Proteus Project«. Za Vjetrenico smo si tokrat vzeli celoten naslednji dan, spakirali še čoln in zaradi ugodnega vodostaja raziskali precej večji del jame kot zadnjič. Zelo uspešni smo bili tudi pri lovu jamskih živali. Teu je uspelo najti majhne hrošče iz rodu *Nauticiella*, ki živijo na jamskem higropetrikumu, vrste iz Vjetrenice pa že dolgo ni nihče nabral. Poleg hroščkov so nas razveselile še druge najdbe živali, ki jih marca nismo opazili.

Nadaljevali smo proti jugu, do Graba, kjer smo šli v Vodeno jamo v Braveniku. Tudi tu je bil cilj najti *Nauticelle*. Drugo vrsto, a s podobnim slovesom, kot ga je imela Vjetreniška – očitno izredno izmuzljiva. Nekje sredi jame je med plezanjem po sigasti stopnji Branko zaklical »Imam je!« in tako je bila tudi ta misija uspešna. Jamo smo ven grede tudi ponovno izmerili, a žal še nismo imeli časa za nov načrt. Prespali smo na planoti, dva dni čudovitega sonca pa sta se tekom noči prevesila v vetrovno in deževno vreme, ki nas je spremljalo do konca terena. Čeprav smo spali pod streho, sta se Hans in Branko zbujala v lužah in iskala primernejše kose betona. Držali smo pesti, da smo kljub poslabšanju vremena

še ujeli zadnji vlak za jesensko vzorčenje vodnih jam. Beki se je vmes nalezla Brankovega odziva na manj prijetne situacije ali dogodke in rek »kak je, tak je« nas je tako ob ožemanju mokrih stvari in razočaranju ob manj uspešnem vzorčenju vztrajno spremljal cel teden.

Naslednji dan smo namenili izletu skupaj z Madžari v precej nezanimivo jamo. Vzdušje smo popravili s ponovnim obiskom Vrelske. Tokrat smo se z avti pripeljali do vasi pod Dramešino in, tako kot za Vjetrenico, s seboj vzeli čoln. Spet smo občudovali vhod, par jezer premagali s čolni in po res lepih sigastih kopah v jami zagrizeno iskali živali. Nič. Po mehki mivki smo se več kot 50 višinskih metrov spustili do dveh sifonov in ju pregledali. Nič. Šli do zadnje blatne dvorane, tudi tu nič. Malo poklapani smo se vrnili v dolino. Po parih dneh nadvse uspešnega vzorčenja smo pri tej ostali bolj kot ne praznih rok. Dol smo prišli v mraku, si ob kapljanju z neba postavili tendo, pod njo skuhalo, napisali dnevnik, pogledali fotke in ponoči s tende odlivali vodo. Čeprav se ne sliši nič kaj udobno, je bil zame to eden izmed lepših terenskih dni tekom projekta.

Nadaljevali smo na Dabarsko polje in po pol dneva prestavljanja s kave na pivo in s piva na kavo zaradi nalivov sklenili, da to ni ravno produktivno početje, in raje izbrskali svoje pelerine. Razdelili smo se na dve ekipi, Beki in Hans sta šla proti Ljelješnici, preostali trije pa v Obodo, opremljeni s štriki in neopreni. Hkrati smo upali, da nas avta ne pustita na cedilu in obstaneta v že dodobra namočenih blatnih cestah čez polje. Z enim še pravočasnim umikom s ceste nam je uspelo. Madžari so nam glede Oboda dali nekaj napotkov, pozabili pa na klu-

čen podatek – da je do nadaljevanja jame kake 3–4 metre visok betoniran zid, za katerega bi v idealnih razmerah izkoristil lestev. Mi je seveda nismo imeli, stene do vrha zidu pa drseče in neuporabne. Malo smo poskušali z metanjem vrvi na slepo čez zid, a na koncu drugače kot z ravbarsko in Teovo močjo ni šlo. V Obodu smo našli še zadnje, tretje misteriozno bitje tega terena: tokrat ne hrošča, pač pa raka iz rodu jamskih ježkov (*Monolstra matjasici*).

Po jamah na Dabarskem polju nas je čakalo še Nevesinjsko. Odločili smo se, da zaradi klavrne vremenske napovedi naslednje noči preživimo na toplem in tako je Nevesinje postalo naše izhodišče. Z vidika projekta so bili ti terenski dnevi pomembni, saj kaj dosti podatkov s tega območja še nismo imeli. Obiskali smo dva ponora, Biograd in Rikačo, in ju zapustili nenavdušeni. Pri Biogradu smo se usteli s potrebno opremo, ki je nismo imeli dovolj, Rikača se je pa kmalu zaprla z zabasanim blatom v meandru. Zadnji dan na območju Nevesinja smo posvetili bolj »suhim« jamam. Obiskali smo skrajna turistično, poznano jamo Novakušo, pa Oprašnico in spet Šnjetico, ki jo je druga ekipa vzorčila že pozimi. V Novakuši smo nabrali nekaj vrst jamskih hroščev, enako v Šnjetici, iz Oprašnice pa smo se vrnili mešanih občutkov. Podobno kot Vrelska je bila jama zanimiva, zagotovo vredna obiska, z biološkega vidika pa povsem revna.

Jesenski teren smo zaključili z »diplomatskimi« obveznostmi v Banja Luki. Na poti po lokalnih cestah do Sanskega mosta, kjer smo želeli nabrati še nekaj vzorcev za druge tekoče projekte, sva z Beki poskrbeli za prvi selfi s snegom v zimski sezoni 2021–2022. Med



Slika 7: Čudovit jesenski razgled na Popovo polje.



Slika 8: Jutranje tihožitje po deževni noči – Teo umiva zobe, na grmu pa se sušijo ponesreči zmočene stvari.



se dobili še s predstavnikoma Inštituta za varstvo kulturne, zgodovinske in naravne dediščine Republike Srbije in jima predstavili naše projekte.

Zaključek

Za zaključek bi nas lahko pohvalila s številkami o tem, koliko lokalitet smo obiskali, koliko živali smo našli in podobno. A ne bom, ker se

vožnjo smo občudovali neverjetne količine zelja, ki je bilo povsod na prodaj ob cesti, ali pa so ga ljudje ravno pobirali (v nalivu, se razume). Razpoloženo je bilo že čisto zimsko. Po zadnjem obisku jame sta se nam pridružili Anja P. in Maja, z Beki sva se vrnili v Slovenijo, ostali pa so

mi zdi, da je bolj pomembno zavedanje, da se po terenih delo šele zares začne. Že med tereni smo dolgo v noč vzorce sortirali, etiketirali, fotkali žive živali, pisali dnevnik, objave na Facebooku in tako naprej. Ob vrnitvi v Ljubljano je mnogo vzorcev doživelo ekstrakcijo DNA in pre-

tvorbo v informativna zaporedja štirih črk. No, naslednji, še bolj pomemben in precej dolgotrajnejši del kot obdelava vzorcev je ureditev zbirke podatkov, komuniciranje naših ugotovitev v obliki raznih objav in prenos znanja v regijo – le s tem bomo nekoč, upajmo, dosegli zadovoljivo raven zavedanja o pomembnosti podzemnega življenja in njegovega varovanja. V sklopu projekta je nastala tudi javna zbirka podatkov iz projektne območja, ki je dostopna na <https://db.subbiocode.net/home>. Vsi, ki bi si želeli prebrati še kaj več (ali pa pogledati še kakšno fotko), pa lahko to najdete na spletni strani <https://subbiocode.net/>.



Na vrhu strani: Slika 9: Čoln, naš najboljši prijatelj. Vhod v ponor Biograd na Nevesinjskom polju je pravzaprav zaporedje parih jezerc, kjer rabiš čoln že, da prideš do »pravega« začetka jame.

Zgoraj: Nekaj najbolj tipičnih predstavnikov podzemnih vodnih živali porečja Trebišnjice. V smeri urinega kazalca, začenši levo zgoraj: *Congeria kusceri* (jamska školjka) in *Marifugia cavatica* (jamski cevkar), *Monolistra hercegovinensis* (jamski ježek), *Troglocaris* sp. (jamska kozica) in *Niphargus balcanicus* (slepa postranica). Foto: Teo Delić.

Avtorica zemljevida in fotografij 2-9: Ester Premate