

## Podzemni objekti Petrovaradinske tvrđave

Ispod Petrovaradinske tvrđave u Novom Sadu postoje podzemni hodnici i tuneli koji su građeni u vojne fortifikacijske svrhe. To je sistem hodnika i prostorija koji su još uvijek do kraja neistraženi. Većinom ih je u prošlosti kontrolisala vojska, ali sada su prepušteni udruženju građana, odnosno volonterima koji u njih ulaze i volonterskim akcijama ih čiste od otpada i popravljaju neke obrušene dijelove zidova. Neki dijelovi hodnika su očišćeni od otpada, a neki su dijelom zatrpani i teško prohodni. Preko udruženja uz najavu moguće je ući u objekte.

Svi izvještaji ranijih ulazaka u ove podzemne objekte spominju da u njima žive šišmiši. Na snimcima i fotografijama koje možemo vidjeti na internetu, vide se



šišmiši. Ovi podzemni objekti značajni su nam za praćenje migracije šišmiša. Dvije jedinke *M. schreibersii* prstenovane su 2016. godine na Petrovaradinskoj tvrđavi u Novom Sadu, nađene su u napuštenom podzemnom kamenolomu u Dardaganima kod Zvornika, 2017. i 2018. godine prilikom zimskog monitoringa (Pejić, Budinski, Hyspugo 6(1), 2021. 47.).

Jedan podzemni objekat koji je moguće posjetiti jeste Ratni bunar. Ulazni otvor mu se nalazi u sastavu Muzej grada Novog Sada, odnosno na gornjem dijelu petrovaradinske tvrđave. Do bunara se dolazi iz prizemne zgrade u kojoj je smješten stalni postav muzeja, spuštajući se stepenicama za visinu jednog sprata, pa zatim uskim tunelom oko trideset metara do otvora bunara. Također, do otvora bunara moglo se je doći i sa dva ulaza sa površine, tu su i uži otvori kroz koje je prodirala svjetlost. Funkcija bunara je da obezbijedi vodu za veliku tvrđavu u slučaju vojne opsade. Bunar je u obliku cilindra prečnika 3,42 m, a stvarna dubina mu je 59,40 m. Postojao je i mali bunar kojem se je moglo doći sa površine.

MH

## Prvi podaci za Jablanicu

Kao što je Orahovica na Jablaničkom jezeru obavezna točka za doručak u polasku, tako je benzinska stanica u Jablanici oba-



vezna tačka za sladoled na povratku iz Hercegovine. Ovaj put sa detektorom jer mi je konačno palo na pamet da bi ta kratkotrajna pauza kod Muzeja Bitke na Neretvi mogla poslužiti i za snimanje šišmiša. Tako je i bilo, i zadnji dan avgusta u kratkoj šetnji do Muzeja i po parku ispred snimio sam dvije vrste: *Pipistrellus kuhlii* (određen po socijalnim signalima) i *Nyctalus noctula* (možda u migraciji). Sad bar imamo prve podatke o šišmišima za općinu Jablanica.

JM

### **Nacionalni park Una sa elementima livadskog teferiča**

Posjetili smo Štrbački buk na rijeci Uni, dio nacionalno parka Una. Upravo ovih dana čitam tekst našeg člana Ive Lučića o nacionalnom parku Una pisanog u listopadu 2011. godine, tačnije to su sabrani tekstovi koji su pisani između 2008. i 2013. godine i drugi put objavljeni u knjizi "K bosanskom oceanu" (2023). Izgleda da se stanje od 2011. godine nije puno promijenilo. Park je proglašen sredinom 2008. godine, a 2011. kada je Lučić pisao svoj članak nije postojala ni internet stranica parka. Danas 2024. postoji, sa ukupno 6 vijesti za dvije godine. Ali izgleda da je sve ostalo isto. I dalje je u fokusu samo broj i rast posjetioca parka, zarada samo od prodaje ulaznica. Osjetite avanturu je izgleda glavna furka u nacionalnom parku, kao da je neki adrenalinski park.

Do Štrbačkog buka još uvijek vodi uska cesta sa oko 5 km makadama. U toku je javni postupak za izgradnju tog dijela puta. Makadamska cesta usporava saobraćaj vozila i oko nje je pojas prašine. Ni naznake nekog električnog vozića za turiste, panoramskog autobusa ili sl., a to bi bilo idealno za ovu dionicu puta. Na jednom mjestu drvena kućica sa službenikom nacionalnog parka (bez uniforme) koji naplaćuje ulaznice. Ni ulaznice, ni računa, samo daj pare i prođeš. Kada smo zatražili ulaznicu kao suvenir, dobili smo letak o NP. Na



kraju puta je parking-livada vrhunac sramote. Teferičke livade su u puno boljem stanju, jer se koriste obično jednom godišnje, ali ovaj sva izbrazdana od točkova. Saznajemo da imovinsko-pravni odnosi livade otežavaju stvari da bi se nešto napravilo, to je nama možda jasno, ali kako će biti jasno turistima iz strane zemlje. Okolo su prodavači pića, suvenira nema. Lokalno stanovništvo izdaje smještaj, pravi auto-kampove, nekoliko je tabli o prodaji nekih od poljoprivrednih proizvoda.

Od bogatstva flore i faune, samo nekoliko malih tabli duž drvene pješačke staze sa osnovnim podacima biljke i izbljednata slika. O fauni ni riječi. Više se o broju životinjskih vrsta NP Una može pročitati u pomenutom Lučićevom tekstu. Tada, 2008. NP Plitvička jezera koja nisu puno daleko od Une, posjećivalo je oko milion turista. Radi usporedbe u 2022. godini, Plitvice su imale 1.160.884 posjeta, a NP Una 128.000 posjeta.

Izgleda da na ovoj količini vode najbolje uživaju arapski turisti.

MH

### **Nekorišteni tuneli šumske pruge u olovskom kraju**

Provodeći aktivnosti na projektu "Istraživanje i praćenje šišmiša u napuštenim željezničkim tunelima u Bosni i Hercegovini" došao je red na olovsko područje. Imali smo saznanja o jednom tunelu na lokaciji Dobrun, tunel je na kraku šumske pruge koja se je odvajala od pruge Zavidovo-



*Tunel u Dobrunu.*

vići - Han-Pijesak - Kusače, i trasirana je uz rječicu Jablanicu (lijeva pritoka Stupčanice), dolazila do pod brdo Palež. Služila je za eksploataciju šumske građe. Nakon što je pruga podignuta, ostao je šumski put koji se ne koristi intezivno. Danas je to lijepa ruta za brdske bicikliste.

Dužina tunela je oko 50 metara, sa blagom krivinom, pa svjetlost slabije prodire. Zabilježili smo jednog malog potkovastog šišmiša (*Rhinolophus hipposideros*).

Na lokaciji Dobrun nalaze se dva kemenoloma kamena krečnjaka pogodnog za zidanje i popločavanje. Debljina ploča je do dvadesetak centimetara. Kamenolomi se i danas eksploatišu. U jednom od kemenoloma primjetili smo još jedan tunel za koji nismo znali. Ulaz i izlaz tunela su u kemenolomu, sa jedne strane je ulazak moguć, ali sa druge je otvor djelimično zatrpan. U tunelu smo našli 5 malih potkovastih šišmiša. Nacrtali smo skicu tunela. Nije nam poznata namjena ovog tunela. Ucrtan je u topografskoj karti, ali nejasno. Znamo da je jedan krak pruge vodio prema

naselju Kolakovići, tu je bilo odvajanje ta dva kraka šumske pruge. Moguće je da je drugi krak pruge ostao ne završen, a da je tunel eksploatacijom kamena narušen.

MH, JM

### **Pećina u Bijelom kršu pored Čuništa**

Ova mala pećina se nalazi na lokaciji Bijeli krš, oko 1 km nizvodno od naselja Čuništa, uz sami regionalni put Zavidovići-Olovo. Nastala je tokom iskopa za staru prugu I toliko je mala da nikad u nju nismo ni zavirili, a prošli smo pored nje desetinama puta. Na staroj austrougarskoj topografskoj karti iznad lokacije pećine upisan je toponim Jame (<https://maps.arcanum.com>). Također, u toponima prikupljenim iz usmenih izvora, u okolini Čuništa nalazi se toponim 'Jame'.

U prolazu, dana 14. 8. 2024. u pećini smo vidjeli 5 malih potkovastih šišmiša (*Rhinolophus hipposideros*). Odletjeli su dublje u pećinu, odnosno u uski prolaz na desnoj strani pećine, jedan šišmiš je ostao da visi. Ovo je prvo saznanje da u ovoj pećini ima šišmiša.

Pećina je u prošlosti vjerovatno imala prolaz prema rijeci, ali gradnjom pruge i puta, urađena je betonska i kamena podzida puta, tako da su otvori zatvoreni.

MH



*Pećina u Bijelom kršu.*

[www.centarzakrs.ba](http://www.centarzakrs.ba)

## Kraj avgusta u Srbiji i Makedoniji - malo turizma, malo šišmiša

Putovanje je počelo 15. 8. i prvu noć smo prema planu konačili u Dobrunu. Iskoristili smo priliku da obiđemo dva željeznička tunela u kojima je bilo šišmiša, u onom broj 54 i velika kolonija. Prva noć u Arilju, druga u Vranju. Napravio sam kratke transekte po gradu. U Makedoniji smo spavali u Strugi, Vinici, kampu Matka i Mavrovo. Svugdje je vrijeme dozvoljavalo snimanje. Posjetio sam i neke pećine, mada to i nije bio cilj ovog putovanja. U kanjonu Kamnik sam našao guano od manje kolonije neke veće vrste šišmiša, u maloj pećini kod pećine Alilice malog potkovastog šišmiša, kao i u pećni-crkvi kod manastira Lesnovo. U blizini se nalazi veliki kompleks umjetnih pećina nastao kopanjem kamena za mlinska kola. U pećini Vrelo ogromna količina guana, ali ne i šišmiša. Pred pećinom Šarkova dupka snimao jer je ulaz zatvoren.



Zadnja noć u selu Prekodolce, u opštini Vladičin Han u Srbiji. Prema onom što znam bit će to novi podaci za ova područja. I to je kraj.

JM



MH-Mirnes Hasanspahić, JM-Jasminko Mulaomerović

Impresum:

CKS Newsletter, God. 6., Broj 5., Avgust 2024.

ISSN 2637-3041 (print)

ISSN 2637-305X (online)

Izdavač i redakcija: Centar za krš i speleogiju, Sarajevo, Branilaca Sarajeva 30, e\_mail:

info@centarzakrs.ba, www.centarzakrs.ba,

Urednik: Jasminko Mulaomerović

Bilten izlazi čim napunimo četiri stranice sa aktivnostima.

Pomoć za Bilten dobrodošla je na broj:

161000021050078 kod Raiffeisen banke d.d.

Kopiranje i distribucija dozvoljeni.