

AKADEMSKI SPELEOLOŠKO – ALPINISTIČKI KLUB
STUDENT SPELEOLOGICAL AND ALPINISTIC CLUB

KNJIGA APSTRAKATA

9. SIMPOZIJUM O ZAŠTITI KARSTA

9TH SYMPOSIUM ON KARST PROTECTION

ABSTRACT VOLUME

Beograd, 2019.

Knjiga apstrakata 9. Simpozijuma o zaštiti karsta

Abstract volume of the 9th Symposium on karst protection

IZDAVAČ / PUBLISHED BY

Akademski speleološko – alpinistički klub (ASAK)
Studentski trg 16, Beograd

UREDNIK / EDITOR

Jelena Čalić, Ana Mladenović, Ivana Budinski

TEHNIČKA PRIPREMA / PRE-PRESS

Ana Mladenović

DIGITALNO IZDANJE

ISBN 978-86-907923-4-4



Akademski speleološko – alpinistički klub (ASAK) iz Beograda po deveti put organizuje Simpozijum o zaštiti karsta, 1 – 3. novembra 2019. godine u Beogradu. Suorganizatori Simpozijuma su Društvo geomorfologa Srbije, Geografski institut "Jovan Cvijić" SANU, Komisija za karst Srpskog geološkog društva i Savez speleoloških organizacija Srbije.

Student Speleological and Alpinistic club (ASAK) from Belgrade organizes the Symposium on karst protection for the ninth time, from November 1st to 3rd 2019 in Belgrade. Co-organizers of the Symposium are Serbian Society of Geomorphologists, Geographical Institute "Jovan Cvijić" SASA, Karst Commission of the Serbian Geological Society and Federation of Speleological Organizations of Serbia (SSOS).

Organizacioni odbor / Organizing Committee:

Ana Mladenović (ASAK i Rudarsko-geološki fakultet Univerziteta u Beogradu)
Predrag Stošić (ASAK)
Gojko Paskota (ASAK)
Nikola Zbiljić (ASAK)
Mihajlo Mandić (ASAK)
Selena Blagojević (ASAK)
Vojkan Gajović (ASAK)

Dragana Đurić (Rudarsko-geološki fakultet Univerziteta u Beogradu i Društvo geomorfologa Srbije)

Marina Čokorilo Ilić (Rudarsko-geološki fakultet Univerziteta u Beogradu)

Branka Pejić (Institut za biološka istraživanja "Siniša Stanković" Univerziteta u Beogradu)

Naučni odbor / Scientific Committee:

dr Jelena Čalić (ASAK i Geografski institut "Jovan Cvijić" SANU)

dr Ana Mladenović (ASAK i Rudarsko-geološki fakultet Univerziteta u Beogradu)

Ivana Budinski (ASAK i Institut za biološka istraživanja "Siniša Stanković" Univerziteta u Beogradu)

prof. dr Veselin Dragišić (Rudarsko-geološki fakultet Univerziteta u Beogradu)

prof. dr Igor Jemcov (Rudarsko-geološki fakultet Univerziteta u Beogradu)

prof. dr Zoran Stevanović (Rudarsko-geološki fakultet Univerziteta u Beogradu)

prof. dr Vesna Ristić Vakanjac (Rudarsko-geološki fakultet Univerziteta u Beogradu)

dr Aleksandar Petrović (Geografski fakultet Univerziteta u Beogradu)

prof. dr Zoran Nikić (Šumarski fakultet Univerziteta u Beogradu)

dr Dragan Antić (Biološki fakultet Univerziteta u Beogradu)

dr Dragan Nešić (Zavod za zaštitu prirode Srbije)

mr Milovan Milivojević (Geografski institut "Jovan Cvijić" SANU)

SADRŽAJ

Speleološka istraživanja Lazareve pećine u periodu 2016 – 2019 <i>Robert Mišić, Aleksandra Subotić, Marija Samardžić, Zvonko Trifunović, Damjan Vasić, Nenad Pantelić, Darko Dragulović, Mladen Milošević, Milan Milivojević, Lars Hopmans</i>	1
Pregled speleoloških istraživanja pećine Korenatac kod Knjaževca <i>Mladen Milošević</i>	2
Rezultati novijih speleoloških istraživanja u kanjonu Vladikinih ploča <i>Nemanja Milosavljević</i>	3
Pećina Peštera kod Laznice – primer razvića speleoloških objekata u konglomeratima <i>Mihajlo Mandić, Ana Mladenović</i>	4
Pećina u prerasti Samar – primer strukturno kontrolisane pećine u rasednoj zoni <i>Ana Mladenović, Mihajlo Mandić, Karmen Jovanović, Gojko Paskota</i>	5
Geneza pećine Pripor <i>Milan Ilić</i>	6
Jovan Cvijić i Société de Spéléologie <i>Jasminko Mulaomerović</i>	7
Speleološka istraživanja – osvajanje speleoloških objekata <i>Milorad Kličković</i>	8
Lociranje speleoloških objekata pomoću GPS <i>Milorad Kličković</i>	9
Novija istraživanja paleolitskih pećinskih nalazišta u Srbiji <i>Dušan Mihailović, Bojana Mihailović</i>	10
Karstna područja kao refugijalni centri balkanske faune <i>Ivo Karaman</i>	11
Balkansko poluostrvo – jedan od najvećih biodiverzitetskih „hotspotova” troglobiontnih diplopoda na svetu (Myriapoda: Diplopoda) <i>Dragan Ž. Antić, Slobodan E. Makarov</i>	12
Nakon pola veka – potvrda prisustva troglobiontne stonoge Lithobius (Lithobius) lakatnicensis Verhoeff, 1926 (Myriapoda: Chilopoda: Lithobiomorpha) u Srbiji <i>Dalibor Z. Stojanović, Pavel Stoev, Dragan Ž. Antić</i>	13
Karst-associated millipedes (Myriapoda: Diplopoda) of Bulgaria: an overview <i>Boyan Vagalinski</i>	14
Novi nalazi pećinskih trčuljaka (Insecta: Coleoptera: Carabidae) iz istočne Srbije <i>Nikola Vesović, Dragan Pavićević, Maja Vrbica, Anđeljko Petrović, Momčilo Popović, Dragan Antić, Dejan Stojanović, Tonči Rađa, Srećko Ćurčić</i>	15
Cave phototrophs and their relation to the rock substratum <i>Slađana Popović, Kristina Šarić, Jelena Krizmanić, Danijela Vidaković, Violeta Gajić, Milka Vidović, Gordana Subakov Simić</i>	16
Fauna slepih miševa Canetove pećine <i>Ivana Budinski, Branka Pejić, Branko Karapandža, Jelena Bogosavljević, Milan Paunović</i>	17

Monitoring of bat hibernation colonies in ten caves in Serbia in February 2019	18
<i>Branka Pejić, Jelena Bogosavljević, Milan Paunović</i>	
The cave-dwelling bats of Romania: research and conservation in key European sites	19
<i>Szilárd-Lehel Bücs, Ildikó Gönczi Vass, Mihai Szigeti, Mircea Jumanca, A.R. Dumbavă, Alexandra Telea, Georgiana Crețu, István Csősz, Csaba Jére</i>	
Erozioni oblici reljefa u pećinama istočne Srbije	20
<i>Jelena Čalić</i>	
Opšte odlike karsta Suvodola (Selačka reka, istočna Srbija)	21
<i>Dragan Nešić</i>	
Tektonska aktivnost Karpato-balkanida istočne Srbije: Šta nam zapravo govore podaci iz pećina?	22
<i>Ana Mladenović</i>	
Beogradski merokras – stanje i zaštita	23
<i>Marina M. Ilić, Milorad Kličković</i>	
Kartografija u geomorfologiji & geomorfologija u kartografiji	24
<i>Goran Barović, Duško Vujačić, Golub Čulafić</i>	
Prilog poznavanju baznog oticaja na osnovu analize hidrograma karstnog vrela	25
<i>Igor Jemcov, Vladimir Živanović, Jovana Šišović</i>	
Hidrohemijski odgovor karstne izdani u uslovima formirane hidruličke barijere – primer brane Lazići, Tara	26
<i>Marina Ćuk, Maja Todorović, Igor Jemcov</i>	
Rezultati istraživanja hidrodinamike karstne izdani Miroča	27
<i>Vojkan Gajović</i>	
Revalorizacija zona sanitarne zaštite karstnih izvorišta Mokra i Divljana primenom GIS okruženja	28
<i>Branislav Petrović, Veljko Marinović</i>	
Projekat WOKAM: Neki komparativni statistički parametri Dinarskog i karsta na globalnom nivou	29
<i>Zoran Stevanović</i>	
Kvalitet podzemnih voda za piće i navodnjavanje na području hidrogeološke karte 1:100000, list Piroć	30
<i>Tanja Petrović Pantić, Mihajlo Mandić, Katarina Samolov</i>	
Karstna izvorska zona Visok – Stara planina	31
<i>Zoran Nikić, Ratko Ristić, Vukašin Milčanović, Nenad Marić, Siniša Polovina</i>	
Prilog poznavanju režima reke Ribnice (sliv reke Kolubare)	32
<i>Vesna Ristić Vakanjac, Marina Čokorilo Ilić, Boris Vakanjac, Dušan Polomčić, Dragoljub Bajić, Jelena Ratković</i>	
Karstno vrelo Bolje sestre – stanje i perspektive	33
<i>Golub Čulafić</i>	

Fauna slepih miševa Canetove pećine

Ivana Budinski¹, Branka Pejić¹, Branko Karapandža², Jelena Bogosavljević³, Milan Paunović³

¹ – Univerzitet u Beogradu – Institut za biološka istraživanja "Siniša Stanković", Odeljenje za genetička istraživanja, ² – Fauna C&M, Novi Banovci, ³ – Prirodnjački muzej, Beograd;
e-mail: ivana.budinski@ibiss.bg.ac.rs

Canetova pećina se nalazi u klisuri reke Zamne između sela Plavna i Štubik, na oko 260 m n.v. Prvi podaci o fauni slepih miševa Canetove pećine datiraju s kraja 80-ih godina XX veka. Od tog perioda do danas je pećina posećivana u više navrata i podaci o prisutnim slepim miševima su beleženi na osnovu vizualnih opservacija i ultrazvučne detekcije. Određen broj jedinki je bio uhvaćen pomoću ručne mreže unutar skloništa, odnosno vertikalne mreže postavljene na pećinskom ulazu. Ukupno je zabeleženo prisustvo sedam vrsta slepih miševa: *Rhinolophus ferrumequinum*, *R. euryale*, *R. blasii*, *R. mehelyi*, *R. hipposideros*, *Miniopterus schreibersii* i *Myotis capaccinii*. U tom periodu je markirano 130 jedinki slepih miševa krilnim markerima Centra za markiranje životinja pri Prirodnjačkom muzeju u Beogradu, od kojih su 2 jedinke bile ponovno hvatane.

Suprotno očekivanjima, šumske vrste slepih miševa ne koriste ovo sklonište za parenje i rojenje pred hibernaciju. Ova pećina predstavlja značajno kopulatorno sklonište vrsta *Rhinolophus ferrumequinum*, *Miniopterus schreibersii* i *Myotis capaccinii*, koje su zabeležene na hibernaciji u Dudićevoj pećini koja se nalazi u neposrednoj blizini. U Canetovoj pećini se nalazi jedna od najvećih hibernacijskih kolonija srednjih potkovičara u Srbiji, u kojoj su najbrojniji predstavnici sredozemnog potkovičara *Rhinolophus euryale*. U februaru 2019. godine je prilikom zimskog monitoringa prebrojano oko 800 jedinki srednjih potkovičara na hibernaciji. Canetova pećina predstavlja jedno od svega četiri skloništa u Srbiji na kojima je zabeležen tamnooki potkovičar *Rhinolophus mehelyi*, a ujedno i jedan od dva lokaliteta u Srbiji na kojima je prisutno svih pet vrsta potkovičara.

U pećini postoje ogromne naslage guana koje svedoče o dugoročnoj upotrebi skloništa od strane slepih miševa, kao i veličini njihovih kolonija. Canetova pećina ima izuzetan značaj za slepe miševe u tranzitornom periodu kao i u periodu kopulacije i hibernacije, dok nema podataka o fauni slepih miševa u ovom skloništu tokom leta, zbog čega je neophodno nastaviti istraživanja.

Istraživanja su vršena u okviru projekta osnovnih istraživanja Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije (broj projekta 173003) i projekta „Monitoring skloništa i populacija slepih miševa Chiroptera u Srbiji“ (broj 401-00-200/2016-17) finansiranom od strane Ministarstva zaštite životne sredine Republike Srbije.