

Tajnički izvještaj HBSD-a za 2018. godinu

PROJEKTI

1. Biospeleološka istraživanja i inventarizacija faune u speleološkim objektima Nacionalnog parka Sjeverni Velebit, voditelji: Petra Bregović, Tin Rožman, financijer: JU NP Sjeverni Velebit
2. Biospeleološki monitoring u špilji Manita peć i istraživanje faune špiljskih kornjaša u tri speleološka objekta vršne zone NP Paklenica, voditelj: Petra Bregović, financijer: JU NP Paklenica
3. Speleološka i biospeleološka istraživanja speleoloških objekata Nacionalnog parka Kornati, voditelj: Petra Kutleša, financijer: JU NP Kornati
4. Život ispod grada – tajnoviti život dubrovačkog podzemlja, voditelji: Nikolina Kuharić, Kristijan Cindrić, financijer: Dubrovačko-neretvanska županija
5. Istraživanje sedimentoloških, mineraloških i geokemijskih značajki recentnih sedimenata u speleološkom objektu Miljacka 1, voditelj: Vedran Sudar, financijer NP Krka
6. Monitoring (praćenje stanja) šišmiša u NP Plitvička jezera, voditelj: Marina Kipson, financijer: JU NP Plitvička jezera
7. Monitoring šišmiša u špilji Veternici na području PP Medvednica, financijer JU PP Medvednica, voditelj Vida Zrnčić
8. Speleološka istraživanja Pelješca, voditelji: Nikolina Kuharić, Alen Kirin, Kristijan Cindrić
9. Atlas špiljskih tipskih lokaliteta faune Republike Hrvatske, Svezak 3 - ugovor o sufinanciranju objavljivanja znanstvenih i stručnih publikacija iz područja gospodarenja vodama u 2018. godini, voditelj: Branko Jalžić, Petra Bregović, Petra Kutleša; financijer: Hrvatske vode

SURADNJA NA PROJEKTIMA

1. Katastar speleoloških objekata Republike Hrvatske; Izrada Osnovnih speleoloških zapisnika za određene speleološke objekte, financijer Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, voditelj: Hrvoje Cvitanović
2. Tajne podzemnog svijeta Općine Ston, voditelj: Anita Trojanović (SO HPD Sniježnica), financijer INA
3. Biospeleološka i speleološka istraživanja Dugog otoka s ciljem edukacije mladih stručnjaka, Udruga BIUS, voditeljica: Marija Petrović; financijer HAZU
4. Speleološka i biospeleološka istraživanja donjeg toka rijeke Neretve, voditelj: Markica Vuica
5. Speleološka i istraživanja na području NP Kornati, voditelj: Petra Kovač Konrad
6. Speleološka i biospeleološka istraživanja Crvenog jezera, voditelj: Roman Ozimec

SUDJELOVANJA NA ZNANSTVENIM I STRUČNIM SKUPOVIMA I KONGRESIMA

- **IV Iberian Congress of Biological Systematics, 15. – 17. siječanj 2018., Palma de Mallorca, Španjolska:**
-Predavanje: Martina Pavlek, Silvia Adrian, Fulvio Gasparo, Miquel A. Arnedo: A glimpse on the evolutionary history of the cave-dwelling spiders in the Dinaric karst
- **9th International Crustacean Congress, Washington, D.C., May 22-25, 2018**
-Predavanje: Daniel W. Fong, Helena Bilandžija, Mara Laslo, Megan L. Porter: Melanization in response to wounding is ancestral in arthropods and conserved in albino cave species
- **31st European Congress of Arachnology, 8.-13. srpanj 2018., Vac, Mađarska:**
-Predavanje: Martina Pavlek, Silvia Adrian, Fulvio Gasparo & Miquel A. Arnedo: Tales from the crypt: origins and evolutionary history of the cave-dwelling Dysderidae spiders in the Dinaric karst– predavanje.
- **24th International Conference on Subterranean Biology, 20. -24. kolovoz 2018., Aveiro, Portugal:**
-Predavanje: Bregović Petra, Fišer Cene, Zgajmajster Maja: Contribution of range restricted and widespread species to biodiversity patterns in the Western Balkans in Southern Europe

-Predavanje: Zgajmajster Maja, Bregović Petra, Delić Teo, Fišer Cene, Fišer Žiga, Sket Boris: Evaluating different conservation approaches to protection of subterranean fauna in Slovenia

-Predavanje: Deharveng Louis, Lukić Marko, Judson Mark, Bedos Anne: Ongoing invertebrate extinctions in a Vietnamese/Cambodian karst biodiversity hotspot –

– Predavanje: Pavlek Martina, Adrian Silvia, Gasparo Fulvio, Arnedo Miquel A.: Unraveling the evolutionary history of the cave-dwelling Dysderidae in the Dinarides

– Predavanje: Miculinić Kazimir, Komerički Ana, Bedek Jana, Bregović Petra, Dražina Tvrtko, Jalžić Branko, Kutleša Petra, Lukić Marko, Pavlek Martina: Establishing the monitoring of cave invertebrate fauna and habitats in Croatia

– Predavanje: Daniel W. Fong, Helena Bilandžija, Mara Laslo, Megan L. Porter: Melanization in response to wounding is ancestral in arthropods and conserved in albino cave species

– Poster: Gorički Špela, Presetnik Primož, Gredar Tajda, Štebih Dejan, Aljančič Gregor, Bilandžija Helena, Jalžić Branko, Blatnik Matej, Kogovšek Blaž, Koit Oliver, Hudoklin Andrej, Košir Rok: Environmental DNA in subterranean biology update: from “Where?” to “Howmany?”

– Poster: Sudar Vedran, Kuharić Nikolina, Bregović Petra, Kirin Alen, Pavlek Martina: 1st Croatian Biospeleological expedition - Biokovo 2017

- **XXXVII Annual Meeting of the Willi Hennig Society, 16.-20. rujan 2018. ,Barcelona, Španjolska:**

– Poster: Silvia Adrián, Martina Pavlek, Miquel A. Arnedo: A spider Odyssey: Systematics and evolutionary history of the family Dysderidae

- **4th Congress of Croatian Geneticists with international participation, 26.-29. 09. 2018., Krk, Hrvatska**

– Predavanje: Bilandžija Helena, Četković Helena, Jeffery William R. The mechanisms and causes of pigmentation loss in cave adapted animals.

- **IV International Symposium on Anchialine Ecosystems 1 – 5 October 2018 Cabildo de Lanzarote, Canary Islands, Spain**

– Poster: Branko Jalžić, Renée Bishop Pierce , Neven Cukrov , Elvira Bura-Nakić: Preliminary result of research in “Tomina jama” an anchialine cave, Neretva river estuary, Croatia

- **Skup speleologa Hrvatske, 23.-25. studeni 2018., Ogulin**

Predavanja:

- Tvrtko Dražina: Špilje, jame i ostala podzemna staništa – pogled s ekološkog i konzervacijskog stajališta

- Helena Bilandžija: O evoluciji podzemnih životinja: Neprilagođeni u špiljama Skup speleologa Hrvatske

- Filip Belak, Marija Čuček: Speleološka istraživanja Lubuške jame 2017. i 2018. godine

- Ana Komerički, Marijan Marović: Sudjelovanje na speleološkoj ekspediciji Cambodia 2018

- Ana Komerički, Marijan Marović: Sudjelovanje na speleološkoj ekspediciji Timor Leste 2018

- Vedran Sudar, Tomislav Kurečić, Dino Grozić, Branko Jalžić, Alen Kirin, Ivan Sondi , Nikolina Kuharić, Natalija Sudar: Geokemijska i geološka istraživanja speleoloških objekata Miljacka 1-5 i Miljacka 4 u 2018. godini

Poster:

- Filip Belak, Marija Čuček: Mali Šibenik- veliko bogatstvo podzemlja

- K. Cindrić, R. Slapnik, J. Lajtner, B. Jalžić , I. Čupić: Distribution of freshwater snails from the superfamily Rissoidae in caves and springs of Ogulin and the surrounding area

- Branko Jalžić, Renée Bishop Pierce , Neven Cukrov , Elvira Bura-Nakić , Dario Omanović , Nuša Cukrov , Vedran Sudar, Markica Vuica: Preliminary result of research in “Tomina jama” an anchialine cave, Neretva River Estuary, Croatia

- Ela Kovač , Dejan Blaženović , Joviša Bajić , Ana Lipovac , Tatjana Vujnović , Alen Kirin i Nina Kuharić: Međunarodna speleološka ekspedicija Bjelasnica 2018.

- **Fifth Slovenian Entomological Symposium, 21st to 22nd September 2018, Maribor, Slovenia**
 - Predavanje: Slavko Polak, Branko Jalžić: New species and the revision of the genus *Bathyscidius* Jeannel, 1910 (Coleoptera, Leiodidae, Leptodirini)

*

PUBLIKACIJE I RADovi

- Bilandžija H, Abraham L, Ma L, Renner KJ, Jeffery WR. 2018 Behavioural changes controlled by catecholaminergic systems explain recurrent loss of pigmentation in cavefish. *Proceedings of the Royal Society - Biology* 285: 20180243. <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2018.0243>
- Akkari N, Ganske AS, Komarički A, Metscher B (2018): New avatars for Myriapods: Complete 3D morphology of type specimens transcends conventional species description (Myriapoda, Chilopoda). *PLoS ONE* 13(7): e0200158. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200158>
- Marija Čuček, Filip Belak, Martina Pavlek, Tvrtko Dražina, 2018: Mali Šibenik - veliko bogatstvo podzemlja. *Subterranea Croatica* 25: 25-35.
- Dražina T., Pavlek M., Cindrić K., Bedek J., Jalžić B., 2018: Speleološka i biospeleološka istraživanja otoka Šolte. *Speleolog* 66: 48-59.
- Antić, D. Ž., Dražina T., Rađa T., Lučić L., Makarov S. E., 2018: Review of the genus *Typhloiulus* Latzel, 1884 in the Dinaric region, with a description of four new species and the first description of the male of *Typhloiulus insularis* Strasser, 1938 (Diplopoda: Julida: Julidae). *Zootaxa* 4455 (2): 258–294
- Dražina T., Antić, D., 2018: Nove vrste dvojenoga (Myriapoda, Diplopoda) iz podzemnih staništa Hrvatske *Subterranea Croatica* 25: 36-40.
- Herman A, Brandvain Y, Weagley J, Jeffery WR, Keene AC, Kono TJY, Bilandžija H, Borowsky R, Espinosa L, O'Quin K, Ornelas-García CP, Yoshizawa M, Carlson B, Maldonado E, Gross JB, Cartwright RA, Rohner N, Warren WC, McGaugh SE. The role of gene flow in rapid and repeated evolution of cave-related traits in Mexican tetra, *Astyanax mexicanus*. *Molecular Ecology*. 2018;27(22):4397-4416. doi: 10.1111/mec.14877.
- Lukić, M., Delić, T., Zagmajster, M. & Deharveng I. 2018. Setting a morphological framework for the genus *Verhoeffiella* (Collembola, Entomobryidae) for describing new troglomorphic species from the Dinaric karst (Western Balkans). *Invertebrate Systematics*, 32, 1118–1170
- M Pavlek, P Bregović, T Delić, J Bedek 2018: Biospeleologija Šverde u: Šverda - Speleološka istraživanja zaleđa izvora Rječine, urednik Hrvoje Cvitanović; *Subterranea Croatica* 16 (supplementum 2), 41-50.

- Mammola, S., Cardoso, P., Ribera, C., Pavlek, M., Isaia, M. 2018: A synthesis on cave-dwelling spiders in Europe, *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research* 56(3), pp. 301-316.
- Jalžić, B., Mišur, I., & Rnjak, G., 2018: Speleološka i biospeleološka istraživanja kaptaze (vodocrpilišta) K 2 na otoku Braču. *Subterranea Croatica*, Vol.,16. Nr.,24., 11-17.
- Špela Gorički, Primož Presetnik, Uršula Prosenc-Zmrzljak, Tajda Gredar, Matej Blatnik, Blaž Kogovšek, Oliver Koit, Cyril Mayaud, Sara Strah, Branko Jalžić, Gregor Aljančič, Dejan Štebih, Andrej Hudoklin, Rok Košir, 2018: Development of eDNA methods for monitoring two stygobiotic species of the Dinaric Karst, *Proteus anguinus* and *Congerina jalzici*, using digital PCR. *Natura Sloveniae* 20(2): 47-50

SUDJELOVANJE NA MANIFESTACIJAMA I RADIONICAMA

- Noć biologije, radionica o biospeleologiji: Lucija Dujmović, Marija Petrović, Ana Ercegovac, Antonela Blažević, Mia Šepčević (članica HBSD od 2019.), Laura Ana Jurman, Lucija Kauf (članica HBSD od 2019.)
- Noć biologije, radionica o šišmišima: Marina Blažević, Ana Jovanović, Lea Ružanović (članica HBSD), Valerija Aptreeva, Dora Cerina, Marta Kardum, Maja Pamić, Karla Pribanić, Lana Vujica, Lea Vodjerek, Ana Tomašić

PREDAVANJA (POPULARIZACIJA BIOSPELEOLOGIJE)

- Izložba: Biologije u tehnologiji: Šišmiši, Tehnički muzej Nikola tesla, Zagreb i JU Rezervat Lokrum, autori izložbe: Henry Schofield, Daniela Hamidović, Dina Rnjak, Marija Crnčević i Katarina Ivanišin, stručni suradnici: Petra Žvorc, Anita Glover, Boris Krstinić, Damjan Krstinić, Vida Zrnčić, fotografije i film: Boris Krstinić; priprema u 2018. na temelju istraživanja koje je HBSD i Vincent Wildlife Trust proveo na Lokrumu, otvorenje 18. veljače 2019. – kasnije seli na Lokrum
- Stručni skup profesora biologije, 12.12.2018., V gimnazija, Zagreb
Predavanje: Zaštita krškog podzemlja – jedinstvenog rezervoara bioraznolikosti, Lana Đud
- Vrtić Vrbik, Zagreb 25.04.2018. - Predavanje o istraživanju špilja i špiljskim životinjama, Marko Lukić
- 240. Sastanak Hrvatskog mikroskopijskog društva, 14. 6. 2018. Zagreb - Predavanje: Primjena mikroskopije u biološkom istraživačkom radu nevladinih stručnih udruga, Baković N., Lukić M., Cindrić K.
- Biospeleologija – speleološka škola Speleološkog kluba Ozren Lukić, Nikolina Kuharić
- Biospeleologija - speleološka škola udruge Breganja, Marija Čuček

EDUKACIJE

- Redovni godišnji seminar Konto Obada o financijskom poslovanju udruga - Nikolina Kuharić

OSTALO

- Novi vizualni dizajn i prijedlog članskih iskaznica
- Katastar
- Prijava devastacije špilje Veštar inspekciji za zaštitu prirode
- Sređivanje arhive dnevnika terenskih istraživanja

NAGRADE I NAPREDOVANJA

- Kiki je diplomirao, diplomski rad: Rasprostranjenost slatkovodnih puževa iz nadporodice Rissooidea u speleološkim objektima i izvorima Ogulina i okolice, 2018. Kristijan Cindrić Biološki odsjek, Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet
- Zaklada Marie Curie proglasila Martinu Pavlek stipendistom tjedna.
- Marko Lukić donio je The Attenborough Award 2018 za najbolji projekt Systematic Research Fund-a kojeg dodjeljuje Linnean Society zajedno sa Systematics Association, UK
- Lea Ružanović, 2018: Pregled speleoloških objekata i podzemne faune na području NP Kornati. Seminarski rad. Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno – matematički fakultet Biološki odsjek
- Rad: Bilandžija H, Abraham L, Ma L, Renner KJ, Jeffery WR. 2018 Behavioural changes controlled by catecholaminergic systems explain recurrent loss of pigmentation in cavefish. Proc. R. Soc. Biology 285: 20180243. Dobio preporuku F1000 (Faculty of 1000 – međunarodnog udruženja znanstvenika koji prate znanstvene radove koji izlaze i odabiru one koji su jako zanimljivi generalnoj publici ili imaju značajan iskorak u svom polju.). O istom radu je izašao i popularno-znanstveni članak u Journal of Experimental Biology: Sarah Alderman: **Cavefish compromise colour for catecholamine-kick**. 2018. doi: 10.1242/jeb.170092

Tamara Čuković
Tajnica HBSD-a