



Tajnički izvještaj HBSD-a za 2014. godinu

PROJEKTI

- „Život ispod grada – najbogatiji špiljski ekosustav na svijetu“, financijer - Grad Dubrovnik; voditelj projekta: Dajana Hmura, odgovornost preuzela Tamara Čuković.
- Monografija Prirodoslovne značajke Rijeke dubrovačke, financijeri: FZOEU, Grad Dubrovnik, Županija Dubrovačko-neretvanska; voditelj projekta: Roman Ozimec
- Zaštita podzemne faune i tipskih špiljskih lokaliteta izradom Atlasa špiljskih tipskih lokaliteta faune Republike Hrvatske – III. Faza, financijer FZOEU, voditelji: Branko Jalžić i Lana Đud
- Speleološka i biospeleološka istraživanja anihalinih jama Nacionalni park Kornati; voditelj projekta: Branko Jalžić
- Preliminarna analiza faune šišmiša za prijedlog trajnog monitoringa u spomeniku parkovne arhitekture Vrbanićev prijevoj u Karlovcu – Javna ustanova Natura Viva; voditelj projekta: Norma Fressel
- Monitoring (praćenje stanja) šišmiša u Nacionalnom parku Plitvička jezera – Nacionalni park Plitvička jezera; voditelj projekta: Marina Kipson
- Razvoj programa metodologije monitoringa zaštićenih špiljskih svojti beskralješnjaka i njihovih staništa te njihova implementacija – Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost
- Monitoring čovječje ribice na području Drežničkog polja i okolice – Hrvatsko herpetološko društvo Hyla
- Monitoring šišmiša u špilji Veternici na području Parka prirode „Medvednica“ – JU „Park prirode Medvednica“; voditelj projekta: Petra Žvorc
- Biospeleološka istraživanja na području kaverna u obuhvatu gradilišta zgrade C na Zračnoj luci Dubrovnik - Državni zavod za zaštitu prirode
- Istraživanje podzemne faune beskralješnjaka Šibensko-kninske županije u svrhu razvoja metodologije monitoringa, financijer Javna ustanova Zaštićene prirodne vrijednosti Šibensko-kninske županije; voditelj projekta: Kazimir Miculinić
- Izrada projekta unutrašnjeg uređenja i rasvjete u Otruševačkoj špilji te izradi biospeleološkog elaborata, financijer Arhikon d.o.o.; voditelj projekta: Kazimir Miculinić
- Razvoj programa metodologije monitoringa zaštićenih špiljskih svojti beskralješnjaka i njihovih staništa te njihova implementacija, financijer FZOEU; voditelj projekta: Kazimir Miculinić



- Izrada Protokola praćenja stanja vrsta *Congerius kuscieri* Bole, 1962 i *Congerius jalzici* Morton & Bilandžija, 2013 u Republici Hrvatskoj; voditelj projekta Helena Bilandžija
- Kartiranje i praćenje stanja vrste *Leptodirus hochenwartii* u speleološkim objektima kontinentalne biogeografske regije; voditelji projekta Tamara Čuković i Tvrtko Dražina
- Biospeleološka istraživanja Židovskih jama – Natura 2000 područje u općini Gornja Stubica; voditeljica projekta Tamara Čuković
- Očuvanje špiljskih lokaliteta podzemne faune na području Dubrovačko –neretvanske županije; voditeljica projekta Tamara Čuković
- Monografija „Jame i špilje otoka Mljeta u slici i riječi“
 - Speleološka i biološka istraživanja špilja i jama na otoku Mljetu
 - Priprema tekstova, fotografija i grafičkih priloga za izradu monografije; voditelji projekta Branko Jalžić, Tamara Čuković, Tamara Mihoci,

ISTRAŽIVANJA

- Istraživanja bioraznolikosti, biogeografije i evolucije špiljskih virnjaka u suradnji sa znanstvenicima s Max Planck Instituta u Njemačko. Voditelj istraživanja Helena Bilandžija (ožujak – svibanj 2014.)
- Istraživanja imunološkog odgovora kod špiljskih Arthropoda u suradnji sa znanstvenicima s „American University“ i Harvarda. Voditelj istraživanja Helena Bilandžija
- Istraživanje faune špiljskih skokuna Collembola na području Like i Velebita, u suradnji sa znanstvenicima iz Slovačke, Italije i Slovenije (svibanj 2014.).
- Sudjelovanje na istraživačkom kampu "Grabovača 2014. Udruga studenata biologije - BIUS. 05.-09.08.2014. Sudionici istraživanja: Tvrtko Dražina, Marko Lukić, Jana Bedek
- Fact finding mission to Hon Chong-Ha Tien limestone hills (Kien Luong Province, Vietnam), October 2014, u istraživanjima sudjelovao Marko Lukić
- Sudjelovanje na istraživanjima Hrvatskog prirodoslovnog muzeja na području Biokova, u okviru provođenja projekata „Biologija ugroženih i zaštićenih životinjskih vrsta Hrvatske“ i „Istraživanje endogejske faune Dinarida“. Voditelji projekta su bili dr. sc. Iva Mihoci i prof. dr. sc. Peter Hlavač, a u istraživanjima su sudjelovali Branko Jalžić i Petra Bregović (svibanj i listopad 2014).



- Sudjelovanje na istraživanjima Hrvatskog prirodoslovnog muzeja, OIKON-a i GEONATURE u okviru projekta „Istraživanje špiljskih staništa i izvorišnih područja šireg dubrovačkog područja s ciljem vrednovanja bioraznolikosti i ocjene prihvatljivosti izgradnje hidroenergetskih objekata“

SUDJELOVANJA NA ZNANSTVENIM I STRUČNIM SKUPOVIM I KONGRESIMA

- **Skup speleologa Hrvatske, Lepoglava, od 21. do 23. studenog 2014.** – organizator: Speleološka udruga Kraševski zviri, Ivanec & Speleološki odsjek Planinarskog društva Sveučilišta Velebit, Zagreb

Usmena izlaganja:

- Najla Baković (HBSD, Zagreb; SO HPD Željezničar, Zagreb): Mikroorganizmi u podzemnim staništima – bioraznolikost i (ne)opasnost za speleologe
- Tvrtko Dražina (HBSD, Zagreb; SO HPD Željezničar, Zagreb): Biospeleologija Jamskog sustava Kita Gaćešina – Draženova puhaljka
- Marko Lukić (HBSD, Zagreb): Vrste osuđene na izumiranje – istraživanje krških područja Hong Chong – Ha Tien, Vijetnam
- Marko Lukić (HBSD, Zagreb): Morfološke prilagodbe i prilagodbe u ponašanju skokuna (Collembola) na špiljska staništa
- Roman Ozimec (HBSD, Zagreb), Tomica Matišić (SU Kraševski zviri, Ivanec), Dubravko Šincek, Hrvoje Cvitanović (HBSD, Zagreb): Speleološki objekti Ivanščice – primjer katastra supradinarika Hrvatske
- Roman Ozimec, Dubravko Šincek (HBSD, Zagreb; ADIPA - Društvo za istraživanje i očuvanje prirodoslovne raznolikosti Hrvatske): Speleološki objekti Ravne gore i njihov značaj
- **13. Europski simpozij o istraživanjima šišmiša, Šibenik, Solaris, 1.-5. rujna 2014.** u organizaciji Hrvatskog biospeleološkog društva pod pokroviteljstvom Državnog zavoda za zaštitu prirode, a uz financijsku potporu Ministarstva znanosti obrazovanja i sporta, Nacionalnog parka Krka te ostalih sponzora.

Usmeno izlaganje:

Marina Kipson, Martin Šálek, Radek Lučan, Tomaš Bartonička, Edit Mikova, Marcel Uhrin, Helena Jahelkova, Ana Pušić, Dina Kovač, Marija Majer, Ivan Horaček: The curious case of Savi's pipistrelle, *Hypsugo savii*: new insight on roosting ecology and behaviour from the Mediterranean region



Poster:

- Daniela Hamidović (DZZP), Petra Žvorc (HBSD): Hibernating lesser horseshoe bat, *Rhinolophus hiopposideros*, still growing in numbers in the Veternica cave, Croatia, after winter restriction for visitors and new gating
 - K. Gürun, J. Juste, S.J. Puechmaille, P. Hulva, C. Ibanez, P. Presetnik, S. Gazaryan, P. Georgiakakis, M. Jaoa Ramos Pereira, J. Palmeirim. D. Hamidović, B. Allegrini, Z.L. Nagy, M. Uhrin, M. Abusaid, H. Nicolou, D. Scaravelli, R. Bilgin- An investigation of the phylogeography and the evolutionary histopry of *Minioterus schreibersii* (Mammalia: Chiroptera) using nuclear microsatellites
 - D. Hamidović, P. Žvorc, V. Zrnčić, P. Krstinić – *Myotis daubentoni* and *M. capaccinii* recorded on Krk island, Croatia
- **22st International Conference on Subterranean Biology** 31 August- 5 September 2014, Juriquilla, Querétaro, México:

Poster:

- Tamara Čuković, Branko Jalzić, Martina Pavlek - The Cave Type Localities Atlas of Croatian Fauna
- Vladimir Papač, Marko Lukić, Lubomir Kovač – Order Neelipleona (Collembola) reveals its diversity in cave habitats

16th International Congress of Myriapodology, 20 – 25 July 2014, Olomouc, Czech Republic

Predavanja:

STOEV, P., AKKARI, N., KOMERIČKI, A.* - At the end of the rope: *Geophilus hadesi* n. sp. – the world deepest cave dwelling centipede (Chilopoda: Geophilomorpha: Geophilidae)

STOEV, P.*, KOMERIČKI, A., AKKARI, N., WEIGAND, A.M., ZAPPAROLI, M., PORCO, D., GEORGIEV, T., PENEV, L. – Blowing the dust off the old publications: an enhanced cybertaxonomic checklist of *Eupolybothrus* Verhoeff, 1907 (Chilopoda: Lithobiomorpha: Lithobiidae)

- **Hrvatski simpozij o invazivnim vrstama / 1st Croatian Symposium on invasive species**, Hrvatsko ekološko društvo

Usmena izlaganja:

- BAKOVIĆ, N., OZIMEC, R., BEDEK, J., LUKIĆ, M., KOVAČIĆ, D., VUGREK PETLJAK, K., 2014: Invazivni potencijal lampenflore u špilji Veternici (Park prirode Medvednica, Hrvatska) (Invasive potential of lampenflora in Veternica cave (Medvednica nature park, Croatia))

- **9th International Seminar on Apterygota**, 7th - 11th September, 2014 Görlitz, Germany

Predavanja:

- Lukić, M. & Deharveng, L. Morphological and behavioural adaptation to cave life among Dinaric Collembola: recent discoveries
- Lukić, M. movie Collembola in caves



- **Znanstveni simpozij povodom 100-te obljetnice smrti Prirodoslovca Alfreda Russela Wallacea 8.1.1823. – 7.11.1913. - WALLACE 101 27. i 28.02.2014. Zagreb, Hrvatsko biološko društvo i Biološki odsjek PMF-a**

Predavanja:

- Lukić, M. Skokuni (Collembola) - slučaj previđene bioraznolikosti u špiljama Dinarida
- Bilandžija, H. Evolucija filogenetskih linija u podzemlju Dinarskoga krša

PUBLIKACIJE

ANTIĆ Ž.D., REIP H.S., DRAŽINA T., RAĐA T., MARAKOV S.E., 2014: **Three new monotypic genera of Trichopolydesmidae from Croatia, Balkan Peninsula (Diplopoda, Polydesmida)**. Zootaxa 3884 (2): 101–121.

BAKOVIĆ, N., OZIMEC, R., BEDEK, J., LUKIĆ, M., KOVAČIĆ, D., VUGREK PETLJAK, K., 2014: **Invazivni potencijal lampenflore u špilji Veternici (Park prirode Medvednica, Hrvatska) (Invasive potential of lampenflora in Veternica cave (Medvednica nature park, Croatia)**, 1. Hrvatski simpozij o invazivnim vrstama / 1st Croatian Symposium on invasive species, Hrvatsko ekološko društvo, Zbornik sažetaka:17-18, Zagreb.

CUKROV, M., OZIMEC, R., 2014: **Prirodoslovne značajke Rijeke dubrovačke (Natural characteristic of the Rijeka Dubrovačka)**, Hrvatsko biospeleološko društvo, 1-216, Zagreb.

ČUKOVIĆ, T., JALŽIĆ, B., BEDEK, J., KOMERIČKI, A., BILANDŽIJA, H., DRAŽINA, T., PAVLEK, M., LUKIĆ, M., MICULINIĆ, K., OZIMEC, R., 2014: **Biospeleološka istraživanja na ekspediciji Lukina jama-sifon 2013.**, Subterranea Croatica, 12/16:13-15, Karlovac.

DRAŽINA, T., KOMERIČKI A., 2014: **Turistički uređene špilje i utjecaj na faunu – primjer iz Manite peći**. Subterranea Croatica 16: 30-35.

DRAŽINA, T., JALŽIĆ, B., BEDEK, J., LUKIĆ, M., BREGOVIĆ, P., PAVLEK, M., KOMERIČKI, A., KUTLEŠA, P., KIRIN, A., MIHOCI, T., 2014: **Biospeleologija jamskog sustava Kita Gaćešina – Draženova puhaljka**. Skup speleologa Hrvatske Lepoglava 2014., Zbornik sažetaka:19-20, Lepoglava.

HLAVÁČ, P., NAKLÁDAL, O. & B. JALŽIĆ, 2014: **Endogean And Cavernicolous Coleoptera Of The Balkans. Xiv. *Melledobythus bilandzijae*, New Genus And Species Of Cavernicolous Bythinini (Staphylinidae: Pselaphinae) From The Island Mljet, Croatia**. Zootaxa 3835, 564–572.

KOMERIČKI, A., 2014: **Nova vrsta strige iz špilje Miljacka II, *Eupolybothrus cavernicolus* Komerički & Stoev, 2013, kao model novog pristupa u taksonomiji**. Subterranea Croatica, 12/17: 41-45, Karlovac.



- LINA, P.H.C., HUTSON, A.M., KIPSON, M., ZRNČIĆ, V., HAMIDOVIĆ, D. (Ed.) 2014: **Book of abstracts – XIIIth European Bat Research Symposium, September 01-05, 2014. Šibenik, Croatia.** Croatian Biospeleological Society, HINUS Ltd. Zagreb. 1-188.
- LUKIĆ BILELA, L., OZIMEC, R., & PLEŠE, B., 2014: **Possible interspecies interactions within cave microbial communities in Dinaric caves.** The Fifth International Symposium on Sustainable Development, May 15-18, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina. Abstract number: ABS-72-ISSD-2014. p. 31.
- LUKIĆ, M, & DEHARVENG, L. 2014: **Morphological and behavioural adaptation to cave life among Dinaric Collembola: recent discoveries.** Book of abstracts - 9th International Seminar on Apterygota, 7th - 11th September, 2014 Görlitz, Germany. p 57.
- LUKIĆ, M, 2014: **Collembola in caves.** Book of abstracts - 9th International Seminar on Apterygota, 7th - 11th September, 2014 Görlitz, Germany. p 59.
- MATOČEC, N., KUŠAN, I., OZIMEC, R., 2014: **The genus *Polycephalomyces* (Hypocreales) in the frame of monitoring Veternica cave (Croatia) with a new segregate genus *Perennicordyceps*,** Ascomycete.org, 6/5:125-133.
- MIHOCI, T., DRAŽINA, T., KOVAČ KONRAD, P., ĐUD, L. 2013: **Ekspedicija Lukina jama – sifon 2013.** Speleolog 61: 11–25.
- OZIMEC, R., 2014: **Biospeleologija područja rijeke Zrmanje,** U: Magaš, D. & Lončar, N. (ur.): Zrmanja uokvirena kršem, Bibliotheca Croatica Maritima et Carsologica, 1:62-73, Zadar.
- OZIMEC, R., MATIŠIĆ, T., ŠINCEK, D., CVITANOVIĆ, H., 2014: **Speleološki objekti Ivanšćice – primjer katastra supradinarika Hrvatske,** Skup speleologa Hrvatske Lepoglava 2014., Zbornik sažetaka:14-15, Lepoglava.
- OZIMEC, R., ŠINCEK, D., 2014: **Speleološki objekti Ravne gore i njihov značaj,** Skup speleologa Hrvatske Lepoglava 2014., Zbornik sažetaka:15-16, Lepoglava.

SUDJELOVANJE NA RADIONICAMA I EDUKACIJA ČLANOVA DRUŠTVA

21. lipanj 2014.

Workshop Underground world of the Dinaric karst, Trebinje, BIH

Predavanje: *RED BOOK OF CROATIAN CAVE FAUNA: A model to define vulnerability and direction for protection of Dinaric cave fauna*, Predavač: Roman Ozimec

lipanj – srpanj 2014.

Embryology course, Marine Biological Laboratory, Woods Hole, MA, USA

Sudjelovala Helena Bilandžija s prezentacijom o gubitku melanina kod špiljskih životinja



NatuRegio_Balkans – Trening program za mlade stručnjake u području zaštite prirode i regionalnog razvoja u sklopu programa stručne edukacije Transnational Cooperation for Sustainable Nature Conservation – Selected Balkan States on their Way to Europe - u organizaciji Alfred Toepfer Academy for Nature Conservation (Niedersächsische Naturschutz Akademie, Njemačka), 1st Nov 2013 – 30th Apr 2015 - Program se sastojao od pet (5) tjedana programa edukacije u Njemačkoj, 5 dana seminara u Sloveniji te provedbe vlastitog projekta u trajanju od 6 mjeseci.

Sudjelovala Ana Komerički i uspješno provela projekt „Conservation of cave type localities in Popovo polje and surrounding area“.

Međunarodna radionica „**Developing Monitoring Programmes and Analysing Trends in Bats Populations in the Dinarics**“, u organizaciji Hrvatskog biospeleološkog društva i Vincent Wildlife Trust-a, BatLife Europe partnera, u Skradinu, 05-09. rujna 2014 pod pokroviteljstvom Državnog zavoda za zaštitu prirode, financiranu od strane Eurobats Project Initiative, uz logističku potporu Nacionalnog parka Krka, tvrtke Geonatura d.o.o. i HE Miljacka. Radionici je prisustvovalo 20tak sudionika (iz Albanije, Crne Gore, Srbije, Bosne i Hercegovine, Makedonije i Rumunjske). Voditelji radionice bili su Daniela Hamidović i Henry Schofield, a osim njih na radionici je bilo još šest predavača (Primož Presetnik – Centar za kartografiju flore i faune Slovenije, Kate Barlow – Bat Conservation Trust, Anita Glover – University of Leeds, Chris Corben – Australija, izumitelj Anabat sustava, Tom van der Meij - Statistics Netherlands, Sébastien Puechmaille - Ernst-Moritz-Arndt University). Iz Hrvatske su pomogli u organizaciji i vođenju radionice Marina Kipson, Norma Fressel i Dina Kovač.

SUDJELOVANJE NA MANIFESTACIJAMA

3. Znanstveni piknik 14.9. 2014. Velesajam

Sudjelovale: Mateja Jagić, Najla Baković, Lana Đud, Ana Komerički, Dajana Hmura

HBSD promotivni štandom i pokaznom radionicom: špiljska fauna i praživotinje pod lupom i mikroskopom.

30.11.2014, Akvarij u tvrđavi sv. Ivana, Instituta za more i priobalje, Dubrovnik

manifestacija „**Noć špiljskih životinja**“,

u organizaciji HBSD-a prvi put održana u Dubrovniku u sklopu projekta Život ispod grada – najbogatiji špiljski ekosustav na svijetu

-održano predavanje - *Podzemlje i njegov živi svijet*, radionice na lupi - *Špiljske životinje pod povećalom I*

Modeli špiljskih životinja, film - *Ponašanje špiljskih životinja*, pokazni speleolog/biospeleolog

Sudjelovali: Tamara Čuković, Marko Lukić, Pavel Lukić, Jana Bedek, Ana Komerički, Martina Pavlek, Nikolina Kuharić, Dino Grozić, Kristijan Cindrić

Noć šišmiša 30.8.2014. u Zoološkom vrtu u suradnji sa Zagrebačkim speleološkim savezom



PREDAVANJA (POPULARIZACIJA BIOSPELEOLOGJE)

03.04.2014.

Speleološki odsjek HPD željezničar, Zg, Speleoškola 2014.

Predavanje na speleoškoli: Biospeleologija, Klima podzemlja, Zaštita podzemlja + prikazivanje filma Ponašanje špiljskih životinja.

Predavač: Anđela Ćukušić

Speleološka škola u Makarskoj. Predavanje na speleoškoli: Biospeleologija, Klima podzemlja, Zaštita podzemlja. Predavači: B. Jalžić i P. Bregović

U sklopu programa Gradskog muzeja Varaždin, pod nazivom "Srijeda u Muzeju", 16. travnja održano predavanje "Sakriveni živi svijet podzemlja" s početkom u 19h u palači Herzer u prezentacijskoj dvorani iznad stalnog postava Entomološkog odijela "Svijet kukaca". Predavač: Petra Bregović

28. ožujak 2014.

SU Estavela, Kastav

Predavanje na speleoškoli: Biospeleologija

Predavač: Ana Komerički

23. travanj 2014.

DDISKF, Zagreb,

Predavanje na speleoškoli: Biospeleologija Hrvatske

Predavač: Roman Ozimec

28. travanj 2014.

SO HPD DUBOVAC Karlovac,

Predavanje na speleoškoli: Biospeleologija Hrvatske

Predavač: Roman Ozimec

svibanj 2014.

Osnovna škola Gustav Krklec, Zagreb

Predavanje: Živi svijet krškog podzemlja

Predavač: Marko Lukić

2.-5. lipnja 2014. i 1.-3. prosinca 2014.

Predavanja, radionice na lupi, film i pokazni speleolog/biospeleolog u 6 dubrovačkih škola: Gimnazija, Ekonomska škola, Medicinska škola, OŠ Marin Držić, OŠ Ivan Gundulić, PŠ Šipanska luka) u sklopu projekta Život ispod grada – najbogatiji špiljski ekosustav na svijetu

03. i 05. prosinac 2014.

Predavanje, film, radionica na lupi o biospeleogiji u drugim razredima srednje škole „Jovana Dučića“ u Trebinju u sklopu provedbe NatuRegio_Balkans projekta.



OSTALO

U 2014. godini Društvo provodi sustava kontrole kvalitete za nevladine organizacije – SOKNO.

Tiskan je letak i roll up poster o Hrvatskom biospeleološkom društvu i roll up poster Tajnoviti svijet krškog podzemlja – financirala Nacionalna zaklada za razvoj civilnog društva.

Popisana je cijela biblioteka HBSD-a i kroz program Zotero dostupna svim članovima Društva.

HBSD sudjeluje u pripremi argumenata za Biogeografski seminar i prijedloga Shadow liste. Nažalost, predložene promijene nisu bile prihvaćene.

HBSD sudjeluje ustupanjem podataka o onečišćenim speleološkim objektima u inicijativi Čisto podzemlje www.cistopodzemlje.info

Nagrade i stipendije:

EMBO (European Molecular Biology Organisation) short term fellowship za tromjesečni boravak na Max Planck Institutu za molekularnu i staničnu biologiju u Dresdenu, Njemačka, istraživanja špiljskih virnjaka, Helena Bilandžija

Stipendije za sudjelovanje na ljetnoj školi Embryology u trajanju od 6 tjedana na Marine biology laboratory (izvori: Max M. Burger Endowed Scholarship, The Company of Biologists Ltd Scholarship, Edwin Grant Conklin Memorial Fund, Florence C. Rose and S. Meryl Rose Endowed Scholarship Fund, Surdna Foundation Scholarship, Course Funds). Ovo je bila 121. godina održavanja ove ljetne škole i ovo je najvjerojatnije prvi put da je biospeleologija bila zastupljena. Sudjelovala Helena Bilandžija

Newfelpro stipendija za postdokoralno usavršavanje u trajanju od tri godine, od čega dvije na Sveučilištu u Maryland-u i na Max Planck Institutu za molekularnu i staničnu biologiju te treća na Institutu Ruđer Bošković, nastavak istraživanja gubitka pigmenata kod špiljskih životinja.

Dajana Hmura
Tajnica HBSD-a