

# **HRVATSKI PRIRODOSLOVNI MUZEJ**

## **IZVJEŠĆE O RADU ZA 2015. GODINU**

### **1. SKUPLJANJE GRAĐE**

#### **1.2. Terensko istraživanje**

Terenska istraživanja i prikupljanje geološko-paleontološke građe

- Dramalj, jama „Vrtare male“, 19. ožujka 2015. g.

U suradnji s Muzejom grada Crikvenice i uz speleološku podršku udruge „Breganja“, istraživačka ekipa u sastavu D. Japundžić, B. Jalžić, T. Rosić, K. Miculinić, A. Galon i V. Jalžić obavila je terensku prospekciju jame „Vrtare male“ radi planiranja potrebnih zahvata i nastavka paleontoloških istraživanja lokaliteta. (D. Japundžić)

- Slavonija i Baranja, 13. - 15. travnja 2015. g.

U suradnji s kolegama iz Zavoda za geologiju i paleontologiju kvartara HAZU i Hrvatskoga geološkog instituta obavljeno je istraživanje lesnih naslaga Slavonije i Baranje na lokalitetima Zmajevac, Batina, Mohovo, Šarengrad i Ilok. U Muzeju grada Iloka napravljen je uvid u neinventiranu osteološku građu pleistocenskih sisavaca te preuzeta njena fotodokumentacija radi buduće determinacije.

- Dramalj, jama „Vrtare male“, 18. - 26. svibnja 2015. g.

U suradnji s Muzejom grada Crikvenice provedena su geološko-paleontološka istraživanja i zaštita geoloških profila na lokalitetu jama „Vrtare male“ kod Dramla. Tijekom terenskoga rada (u kojem su sudjelovali D. Japundžić, M. Špelić, B. Jalžić, T. Rosić, S. Huljina, K. Miculinić, A. Galon i V. Jalžić) iz već istraživanih profila prikupljena je bogata fosilna građa (83 terenska uzorka) srednjepaleistocenske megafaune te pohranjena u Muzej grada Crikvenice. Po završetku istraživanja profili su učvršćeni i konzervirani. (D. Japundžić, M. Špelić)

- Radoboj i Kuna Gora, 22. srpnja 2015. g.

U suradnji s Javnom ustanovom za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima Krapinsko – zagorske županije obavljena je geološka prospekcija lokaliteta Radoboj i Kunagora (D. Hršak - JU, M. Kovačić – PMF, K. Krizmanić - INA i D. Japundžić -

HPM). Prikupljeni su uzorci stijena za mikropetrografske i mikropaleontološke analize te makrofossilna građa (kukci, ribe, bilje i amoniti) koja će nakon obrade biti izložena u novom prostoru Ustanove u Radoboju. (D. Japundžić)

- Muzej grada Crikvenice, otok Krk, Pazarište, 15. - 18. rujna 2015. g.

U Muzeju grada Crikvenice obavljen je uvid u prikupljenu osteološku građu sakupljenu tijekom terenskih istraživanja jame „Vrtare male“. Dio građe je obrađen (dentalna morfometrija lavova) te je odabrana i fotografirana građa za potrebe prezentacije lokaliteta „Vrtare male“ na Geološkom kongresu u Osijeku. Također su terenski istraživani lokaliteti gornjokrednih pločastih vapnenaca otoka Krka (Stara Baška-Punat). U povratku je ucrtano novo nalazište cefalopoda (po prijavi nalaza) Mala Plana kod Pazarišta. (D. Japundžić)

- Otok Brač, Velebit, 26. - 29. listopada 2015. g.

Od 26. do 29. listopada 2015. godine provedeno je terensko istraživanje i prikupljanje građe na terenima duž otoka Brača. Prikupljeni su uzorci različitih vrsta stijena/arhitektonsko-građevnog kamena iz sljedećih kamenoloma: Pučišća, Zečevo, Žaganj dolac i Pražnice– kredni vapnenci (otok Brač) te jurski litiotis vapnenci s nekoliko lokaliteta na Velebitu za potrebe radionice „Zagrebački muzejski suvenir“. Radionica je realizirana u suradnji s Akademijom likovnih umjetnosti u Zagrebu, a podržana je i financirana od strane Turističke zajednice grada Zagreba. (K. Krizmanić, D. Japundžić, N. Prlj Šimić)

- Gradski muzej Varaždin, 30. listopada 2015. g.

Posjet Gradskom muzeju Varaždin radi uvida u muzejsku građu (zbirka s Hušnjakova) i realizacije izrade odljevka „ludbreškog nosoroga“. (D. Japundžić, D. Radovčić)

- Radoboj, 10. studenoga 2015. g.

Provedeno je terensko istraživanje geološko-paleontoloških lokaliteta područja Radoboj i okolice. Prikupljeni su mnogobrojni fosili riba, kukaca i biljaka sarmatske starosti. Također je pronađeno i nekoliko fosilifernih uzoraka badenske starosti. Obavljena je i prospekcija potencijalnih lokaliteta koji će se istraživati u budućnosti. (K. Krizmanić, D. Japundžić, S. Japundžić, T. Đerek)

- Karin i Ždrilo, Sv. Rok, 18. - 19. studenoga 2015. g.

Obavljeno je terensko istraživanje u svrhu prospekcije lokaliteta i prikupljanja fosilne flore. Na lokalitetima Karin i Ždrilo prikupljeni su biljni fosili eocenske i

pleistocenske starosti, a na području Sv. Roka karbonsko bilje i druga paleozojska fauna. (T. Đerek, S. Japundžić, D. Japundžić)

- Medvednica, Varaždin, 29. - 30. prosinca 2015. g.

Prikupljeni su uzorci različitih vrsta stijena (litotamnijski vapnenac, zeleni škriljavac, glineni škriljavac, vinicit etc.) s nekoliko lokaliteta na Medvednici te iz Vinice i Kuna gore za potrebe radionice „Zagrebački muzejski suvenir“. Radionica je realizirana u suradnji s Akademijom likovnih umjetnosti u Zagrebu, a podržana je i financirana od strane Turističke zajednice grada Zagreba. (K. Krizmanić, D. Japundžić, N. Prlj Šimić)

- Medvednica

Terenska geološko-paleontološka istraživanja obuhvatila su više lokaliteta na području Medvednice. Detaljnije je istraženo područje središnje Medvednice u široj okolini Čučerja. Obrađene su miocenske naslage u kojima je pronađena i prikupljena morska fosilna fauna mekušaca (puževi, školjkaši). (D. Vrsaljko, M. Bošnjak)

#### Terenska istraživanja i prikupljanje mineraloško-petrografske građe

- Vransko jezero pored Biograda, srpanj 2015. g.

Terensko istraživanje na Vranskom jezeru pored Biograda. (I. Razum)

- Gornje i Donje Orešje, Medvednica, 5. studenoga 2015. g. i 11.studenoga 2015. g.

Terenskim istraživanjem područja kamenoloma Donje i Gornje Orešje na Medvednici prikupljen je materijal s pojavama kalcitnih kristala važan za upotpunjavanje *Zbirke mineralne parageneze Donjeg Orešja* (S. Mikulčić Pavlaković, D. Lacković).

- Lepoglava, Hrvatsko Zagorje (12. - 13. studenoga 2015. g.)

Istraživanja područja Lepoglave u Hrvatskome Zagorju obuhvatila su izdanke miocenskih andezita i piroklastita na području Kamenog vrha, koji su još dostupni unatoč deponiranom materijalu iz okolnih kamenoloma. Pored tog lokaliteta istraženi su i snimljeni lokaliteti kalcedonskih pojava na području Gaveznicе, Čreta i potoka Vukovca. Prikupljeni su uzorci ahata i jaspisa (dvadesetak uzoraka) od kojih će neki nakon pregleda i obrade biti uvršteni u muzejsku *Zbirku lepoglavskog ahata*. (M. Šoufek, S. Mikulčić Pavlaković, D. Lacković)

- Park šuma Golubinjak, Lokvarsко jezero, Staza špilja, 12. kolovoza 2015. g.

Terensko istraživanje u svrhu pripreme poučnog izleta za građanstvo u sklopu programa „Iz muzeja u prirodu“. (D. Lacković)

- Područje oko planinarske staze Rude-Rudnik te Prekrižje-Oštrc u Samoborskom gorju, 13. kolovoza 2015. g.

Terensko istraživanje u svrhu pripreme poučnog izleta za građanstvo u sklopu programa „Iz muzeja u prirodu“. (D. Lacković)

- Područje uz planinarsku stazu Skrad-Zeleni vir-Vražji prolaz-Skrad, špilja Muževa hiža i izvor Kupice, 20. kolovoza 2015. g.

Terensko istraživanje u svrhu pripreme poučnog izleta za građanstvo u sklopu programa „Iz muzeja u prirodu“. (D. Lacković)

- Područje oko planinarske staze Rude-Oštrc-Veliki dol, 9. rujna 2015. g.

Terensko geološko istraživanje, u svrhu pripreme poučnog izleta za građanstvo u sklopu programa „Iz muzeja u prirodu“. (D. Lacković)

- Lošinjski kanal, rujan 2015. g.

Terensko istraživanje u Lošinjskom kanalu, rujan (I .Razum)

- Busovača, Bosna i Hercegovina, 10. – 11. listopada 2015. g.

U sklopu programa posjete 12. međunarodnom sajmu minerala u Kreševu (10. - 11. listopada 2015. g.) u suradnji s kolegama iz Zavičajne udruge „Kreševski citrin“ obavljena su terenska istraživanja lokaliteta Busovača. (M. Šoufek, S. Mikulčić Pavlaković)

- Kazandol, Allchar, južna Makedonija, 12. – 16. listopada 2015. g.

U sklopu putovanja u Makedoniju (12. - 16. listopada 2015. g.) u suradnji s istraživačima Univerziteta „Goce Delčev“ u Štipu (prof. dr. sc. Blažo Boev i prof. dr. sc. Tena Šijakova-Ivanova) obavljena su terenska istraživanja lokaliteta u južnoj Makedoniji (Kazandol, Allchar) s kojih je prikupljen materijal Cu- i Tl-mineralizacija za potrebe razvoja sadašnjih i budućih muzejskih zbirki. Također je dogovorena daljnja suradnja i smjernice za realizaciju predložene međunarodne izložbe u organizaciji Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja, Makedonske akademije znanosti i umjetnosti (MANU) i Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti (HAZU). (M. Šoufek, S. Mikulčić Pavlaković)

- Đurđevac, 21. listopada 2015. g.

Terenski obilazak Đurđevačkih pjesaka pri kojem su prikupljena 2 uzorka pjeska (terenska nastava za učenike koprivničke škole). (D. Lacković)

- Područje Benkovca, eksploatacija tvrtke „Kamen Benkovac“, 4. studenoga 2015. g.  
Posjet eksploataciji tvrtke „Kamen Benkovac“, terensko istraživanje i prikupljanje uzoraka različitih stijena. (D. Bukovec, I. Razum, D. Lacković)
- Šipilja Veternica, 11. prosinca 2015. g.  
Terensko istraživanje šipiljskih sedimenata. (D. Lacković)

#### Terenska istraživanja i prikupljanje botaničke građe

- Gorski kotar, Kordun, Lika, Istra, Žumberak, Međimurje i otok Rab, tijekom vegetacijske sezone 2015. g.  
Botanička građa za nadopunu *Herbarijske zbirke Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja* je prikupljana tijekom vegetacijske sezone 2015. godine sredstvima s projekta EU Natura 2000 Integration Project *Terrestrial Habitat Mapping of the Republic of Croatia* na područjima Gorskog kotara, Korduna, Like, Istre, Žumberka, Međimurja i otoka Raba. Prikupljeni materijal je muzeološki obrađen i pohranjen u čuvaonicu Botaničkog odjela. Ukupno je prikupljeno 96 primjeraka (M. Vrbek, S. Buzjak)

#### Terenska istraživanja i prikupljanje zoološke građe

- Prikupljeni leptiri u okviru projekta „Terensko istraživanje i laboratorijska obrada radi prikupljana novih inventarizacijskih podataka za sljedeće taksonomske skupine: Actinopterygii i Cephalaspidomorphi, Amphibia i Reptilia, Aves, Chiroptera, Decapoda, Lepidoptera, Odonata, Plecoptera, Trichoptera“ (*Field research and laboratory processing for collecting new inventory data for taxonomic groups: Actinopterygii and Cephalaspidomorphi, Amphibia and Reptilia, Aves, Chiroptera, Decapoda, Lepidoptera, Odonata, Plecoptera, Trichoptera*). (M. Šašić Kljajo, I. Mihoci, P. Crnčan, V. Mladinić, A. Ćukušić, J. Babić).
- Dolina rijeke Neretve  
Terensko istraživanje doline rijeke Neretve radi prikupljanja materijala za stalni postav Prirodoslovnoga muzeja u Metkoviću. (I. Mihoci, P. Crnčan, Z. Godec, I. Grbac, E. Kletečki, M. Šašić, V. Štamol, S. Leiner, V. Mladinić)  
Prikupljanje biljnog i životinjskog materijala za izradu diorama Prirodoslovnoga muzeja u Metkoviću. (Z. Godec).
- Istraživanje i prikupljanje morskih beskralješnjaka u suradnji s Institutom za oceanografiju i ribarstvo iz Splita. (D. Holcer)

- Sakupljanje 50 puževa roda *Helix*, čišćenje i konzerviranje za potrebe radionice „Puževi i školjkaši“. (Z. Godec)
- Prikupljanje leptira na otočju Brijuni. (I. Mihoci)
- Terensko istraživanje i prikupljanje uzoraka tkiva za *Zbirku tkiva za genetičke analize*: *Dalmatolacerta oxycephala* (20), *Lacerta trilineata* (1), *Hemidactylus turcicus* (2), *Podarcis sicula* (11), *P. melisellensis* (5), *Gambusia hoolbrooki* (1), *Pelophylax ridibundus* (1). (I. Grbac)
- Terensko istraživanje herpetofaune i prikupljanje uzoraka tkiva za *Zbirku tkiva za genetičke analize* u području Kvarnera i Brijunskog otočja (17 uzoraka). (M. Podnar, I. Grbac)
- Terensko istraživanje i prikupljanje uzoraka tkiva za *Zbirku tkiva za genetičke analize*. Prikupljena ukupno 23 uzorka tkiva za DNA analizu sljedećih životinja: *Salamandra salamandra*, *Lissotriton vulgaris*, *Ichtiosaura alpestris*, *Bombina variegata*, *Bufo bufo*, *Rana dalmatina*, *Pelophylax* sp. (*ridibundus*), *Anguis fragilis*, *Lacerta* sp. (*viridis*), *Zootoca vivipara*, *Coronella austriaca*, *Sorex* sp. i *Microtus* sp. (E. Kletečki)
- Terensko istraživanje i prikupljanje uzoraka u NP Plitvička jezera za *Ihtiolosku zbirku* (15 primjeraka). (S. Leiner)
- U 2015. g. je prikupljeno, inventarirano i obrađeno 30 predmeta za *Zbirku sisavaca* te je inventarirano i obrađeno više od 400 predmeta koji su sakupljeni ranije a nisu bili pohranjeni u muzeju. (I. Pavlinić)

### **1.3. Darovanje**

Odljevak lubanj *Arago XXI (Tautavel)* darovao je Hrvatskome prirodoslovnom muzeju prof. H. De Lumley (*Institut de paléontologie humaine*, Pariz). (D. Radovčić)

## **2. ZAŠTITA**

### **2.1. Preventivna zaštita**

Preventivna zaštita geološko-paleontološke građe

- Redovita preventivna zaštita muzejskih zbirki: *Mezozojske zbirke beskralješnjaka, Miocenski ježinci, Sarmatski kukci Radoboja te Foraminifere Jadranskoga mora.* (K. Krizmanić)
- Redovita preventivna zaštita muzejskih zbirki: *Zbirka marinskog miocena I, Zbirka marinskog miocena II, Fauna talijanskog tercijara – miocen, Zbirka Valenciennesia i na zbirci Miocenski i pliocenski slatkovodni mekušci.* (M. Bošnjak)
- Redovita preventivna zaštita muzejskih zbirki: *Zbirka Valenciennesia i zbirka Miocenski i pliocenski slatkovodni mekušci.* (D. Vrsaljko)
- Detaljno je pregledana *Zbirka tercijarne faune pariške kotline* te je na nekim uzorcima načinjena preventivna zaštita. Nastavljen je redoviti rad na preventivnoj zaštiti muzejski predmeti iz *Zbirke amonita i Zbirke eocenskih fosila.* (N. Prlj Šimić)
- Ljudski osteološki materijal donesen u Zagreb s nalazišta Kopila, Korčula je preventivno zaštićen. Nastavak rada na zaštiti *Antropološke zbirke i Zbirke krapinskog diluvija.* (D. Radovčić)
- Čišćenje, lijepljenje, obrada i slaganje fosila i uzoraka donesenih s terena. (N. Borčić)
- Tijekom pripreme za reviziju pregledani su, uz nadzor kustosa, svi muzejski predmeti iz zbirki koje su revidirane te je obavljeno čišćenje, lijepljenje i preventivna zaštita pojedinih uzoraka fosila iz zbirki. (N. Borčić)

#### Preventivna zaštita mineraloško-petrografske građe

- Zaštita sulfidnih minerala iz *Zbirke mineralne parageneze rudnika Trepča/Stari Trg* - provodi se kontinuirana zaštita sulfidnih minerala upotrebom beskiselinskog materijala za zaštitu i implementacijom odgovarajućeg mikrookolišnog sustava za pojedine uzorce uz kontinuirani monitoring relativne vlažnosti i razine kisika u sustavu. (S. Mikulčić Pavlaković)

#### Preventivna zaštita botaničke građe

- Organizacija i koordinacija poslova vezanih za preventivnu i redovitu zaštitu *Herbarijske zbirke - Herbarij višega bilja (vaskularne flore)* Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. (M. Vrbek)
- U okviru redovite zaštite pregledana je kompletna *Herbarijska zbirka* Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja te su zamijenjena dotrajala sredstva za dezinfekciju. (A. Krznar)

- Organizacija i koordinacija poslova vezanih za preventivnu zaštitu *Herbarijske zbirke Trinajstić* Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. (S. Buzjak)
- U okviru preventivne zaštite nastavljena je promjena dotrajalih herbarijskih listova i ovitaka u *Herbarijskoj zbirci Trinajstić* te je obavljen pregled i dezinfekcija (zamjena kamfora). (A. Krznar)

#### Preventivna zaštita zoološke građe

- Pregled materijala, nadopuna konzervansa i dezinfekcija u sljedećim zbirkama: *Zbirka žarnjaka* (*Cnydaria, Hydrozoa, Scyphozoa, Anthozoa, Ctenophora*), *Zbirka bodljičika* (*Echinodermata*), *Zbirka mahovnjaka* (*Bryozoa*), *Zbirka plaštenjaka* (*Tunicata*), *Zbirka vrpčara* (*Nemertina*), *Zbirka zvjezdana* (*Echiurida*), *Zbirka štrcaljaca* (*Sipunculida*), *Zbirka morskih beskralješnjaka* (*Gamulin-Brida*). (D. Holcer)
- Pregled oko 200 primjeraka kopnenih puževa te odabir prikladnih za radionice o kopnenim puževima. (V. Štamol)
- Stavljanje 100 suhih preparata kopnenih puževa u prikladne spremnice za radionice o kopnenim puževima. (V. Štamol)
- Izrada 200 etiketa na običnom papiru za *Opću zbirku recentnih mekušaca* (od inv. br. 10561-10760). (V. Štamol)
- Smanjenje koncentracije taninskih kiselina i drugih štetnih spojeva koji pogoduju razaranju ljuštura mekušaca provjetravanjem spremnica, ladica i ormara *Opće zbirke recentnih mekušaca*, *Zbirke recentnih mekušaca Spiridiona Brusine* i *Zbirke stranih recentnih mekušaca* čime je obuhvaćeno oko 300.000 primjeraka. (P. Crnčan)
- Preventivna zaštita entomoloških i herpetoloških zbirk. (P. Crnčan)
- Redovita godišnja zaštita prirodoslovne građe NP „Brijuni“. (I. Grbac, M. Vuković, P. Crnčan)
- Redovita provjera i nadolijevanje alkohola glicerola u staklene posude *Centralne zbirke vodozemaca i gmazova* Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. (E. Kletečki)
- Redovito provođenje preventivne zaštite u Stalnom zoološkom postavu i u znanstvenoj zbirci riba. (S. Leiner)
- *Zbirka sisavca* redovito je kontrolirana i obavljena je dezinfekcija novog i pohranjenog materijala. (I. Pavlinić)
- Dezinfekcija i čišćenje dva dermopreparata: čubasti gnjurac i vjeverica. (Z. Godec)

- Čišćenje i pakiranje četiri dermopreparata: glavata želva, dva galeba i zelena svraka za potrebe snimanja reklumnog spota te dezinsekcija po povratu. (Z. Godec)
- Dezinsekcija i čišćenje svih preparata i vitrina Stalnog zoološkog postava te preparata u depoima Muzeja (cca 160 kostura, 210 riba, 130 sisavaca, koža, 6500 balgova i jaja ptica). (Z. Godec)
- Otapanje i čišćenje laboratorijskog zamrzivača ultraniske temperature (-80°C) u kojem je pohranjen dio *Zbirke tkiva za genetičke analize*. Nakon kvara zamrzivača, obavljena je evakuacija duboko zamrznutog djela *Zbirke* u suhom ledu na Institut „Ruđer Bošković“. (L. Lovrenčić, M. Podnar)

## 2.2. Konzervacija

Konzervacija geološko-paleontološke građe

- Po završetku istraživanja na lokalitetu jama „Vrtare male“ provedena je konzervacija (geotekstil) špiljskog sedimenta istraživanih geoloških profila. (D. Japundžić)

Konzervacija botaničke građe

- Sušenjem i prešanjem preparirano 96 biljaka. (A. Krznar, M. Vrbek, S. Buzjak)
- Etiketirano i u herbarijske ovitke spremljeno 464 primjeraka. (A. Krznar)

Konzervacija zoološke građe

- Pregled 879 mokrih preparata *Zbirke recentnih glavonožaca* radi utvrđivanja stanja očuvanosti. (V. Štamol)
- Konzerviranje primjeraka iz *Zbirke vodozemaca i gmazova Nina De Luca*, prebacivanje u nove posude (1450 primjeraka). (I. Grbac, M. Jagić)
- U 49 staklenih posuda iz *Ihtioloske zbirke* je nadopunjen i/ili zamijenjen konzervans (alkohol + glicerol). (S. Leiner)
- Prikupljeni materijal je izmjerен i determiniran, mjere i podaci su digitalizirani i uvedeni u inventarnu knjigu. Životinjama su izvađene lubanje koje su potom očišćene, inventarirane, izmjerene i pohranjene među osteološki materijal *Zbirke sisavaca*. Tijela životinja su pohranjena u laboratorijski alkohol i pohranjena među mokre preparate *Zbirke*. (I. Pavlinić)
- Promjena konzervansa u 27 staklenih cilindara *Centralne zbirke vodozemaca i gmazova* i 52 cilindra *Ihtioloske zbirke*. (Z. Godec)

- Dopunjavanje konzervansa u 29 staklenih cilindara *Zbirke riba Župančić*. (Z. Godec)
- Uzorkovanje za *Zbirku tkiva za genetičke analize* i prepariranje kornjače čančare i barske kornjače za stalni postav Prirodoslovnog muzeja u Metkoviću. (Z. Godec)
- Prepariranje riba orade i brancina za za stalni postav Prirodoslovnog muzeja u Metkoviću. (Z. Godec)
- Guljenje lubanje čaglja, kune zlatice, tri mala sisavca i puha za *Zbirku sisavaca*. (Z. Godec)
- Konzerviranje 272 uzorka tkiva u depou *Zbirke tkiva za genetičke analize* pohranom na temperaturi od -20°C (tkiva konzervirana u etanolu ili RNAlater-u). (L. Lovrenčić, M. Podnar)

## 2.3. Restauracija

Restauracija geološko-paleontološke građe

- Restauracija osteološke građe (radius, ulna, scapula) „ludbreškog nosoroga“ (*Coelodonta antiquitatis*) za Gradski muzej Varaždin, a započela je i restauracija kljove mamuta za Muzej Brodskog posavlja. (D. Japundžić)

Restauracija zoološke građe

- Lijepljenje operkuluma na pripadajuće kućice 20 primjeraka vrste *Pomatias elegans* za potrebe radionice o kopnenim puževima. (V. Štamol, P. Crnčan)

## 2.4. Ostalo

Nastavljeno je uređenje dijela Geološko-paleontološkog depoa smještenog u podrumu Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. Preuređeno je i popravljeno 6 ormara koji su prethodnim neadekvatnim smještajem bili mjestimice oštećeni te su smješteni na odgovarajuća podvozja. Nakon kompletног pregleda, čišćenja i uređenja građe, zbirke će također biti smještene u preuređene ormare. Time će, upotrebom sustava klizanja ormara po vodilicama, manipuliranje geološkom i paleontološkom građom biti praktičnije, a sam smještaj građe puno ekonomičniji nego do sada. (svi kustosi Geološko-paleontološkog odjela)

Izrada replika muzejskih predmeta: fosilno bilje, kukci i ribe (Zbirke Geološko-paleontološkog odjela, 25 predmeta) za postav novog muzeja „Radboa“ u Radoboju. (D. Japundžić)

Izrada replika fosilne osteološke građe (*Paleontološka zbirka* Muzeja Grada Crikvenice) - Zub nosoroga (*Stephanorhinus* sp.), lakatna kost (*Crocuta* sp.), sve kosti lijeve noge (*Panthera fossilis*), kost stopala (*Megaloceros giganteus*), paleolitički artefakti (zbirke Zavoda za paleontologiju i geologiju kvartara Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, 8 predmeta) za postav jame Beredine. (D. Japundžić)

Izrada replika fosilne osteološke građe (zbirke Gradskoga muzeje Varaždin) - lakatna, palčana kost i lopatica nosoroga (*Coelodonta antiquitatis*) za postav muzeja. (D. Japundžić)

Popravke na pojedinim dijelovima izložbe „*Zagrebačkim ulicama... Zagreb u kamenu.*“ (N. Borčić)

U okviru projekta „Terensko istraživanje i laboratorijska obrada radi prikupljana novih inventarizacijskih podataka za sljedeće taksonomske skupine: Actinopterygii i Cephalaspidomorphi, Amphibia i Reptilia, Aves, Chiroptera, Decapoda, Lepidoptera, Odonata, Plecoptera, Trichoptera“ (*Field research and laboratory processing for collecting new inventory data for taxonomic groups: Actinopterygii and Cephalaspidomorphi, Amphibia and Reptilia, Aves, Chiroptera, Decapoda, Lepidoptera, Odonata, Plecoptera, Trichoptera*) preparirani su leptiri. (M. Šašić Kljajo, I. Mihoci, P. Crnčan, V. Mladinić, A. Ćukušić)

Preparirano je 100 leptira s Brijunskog otočja. (I. Mihoci)

Preparirano cca 500 kukaca za potrebe stalnog postava Prirodoslovnog muzeja u Metkoviću. (I. Mihoci)

Restauracija i dezinfekcija šest preparata (3 krške gušterice, mungos, sokol i zovoj) nakon izložbe *Otocí na Pagu* i u Metkoviću. (Z. Godec)

Restauracija i čišćenje 9 preparata (gušteri, piton, egzotične ptice, papiga, krunati golub, lavica, majmun) za izložbu *Zoološki vrt u Zagrebu 1925.-2015.* postavljenu u Muzeju grada Zagreba. (Z. Godec)

Restauracija preparata i kutija za potrebe pedagoške djelatnosti Muzeja (oklop čančare, perje ptica, dlake vepra, koža krokodila). (Z. Godec)

Restauracija, čišćenje i dezinsekcija dva velika voćna šišmiša. (Z. Godec)

Izrada 20 cijankalij boca za potrebe prikupljanja insekata. (Z. Godec)

Revizija i popis materijala u ledenici. (Z. Godec)

Priprema 164 l alkohola raznih postotaka razrijedjenosti. (Z. Godec)

Dorada štavila. (Z. Godec)

### **3. DOKUMENTACIJA**

#### **3.1. Inventarna knjiga**

Nastavljena je inventarizacija zbirke *Miocenski i pliocenski slatkovodni mekušci* u računalnom obliku u programu MS Excel. Računalno su inventirani primjeri od rednog broja 3799 do 4690. (D. Vrsaljko, M. Bošnjak)

Upis obrađenih predmeta *Zbirka Ekonomskog fakulteta* i *Zbirke sedimentnih stijena* u inventarnu knjigu. (S. Sušić)

Inventarirano i u inventarnu knjigu *Herbarijske zbirke višega bilja* upisan 101 inv. broj (325 primjeraka); od 600:ZAG;7650:B do 600:ZAG;7750:B. (M. Vrbek, S. Buzjak, A. Krznar)

U inventarnu knjigu *Herbarijske zbirke Trinajstić* upisana 37 inv. broja (139 primjeraka); od 600:ZAG;2894:T do 600:ZAG;2930:T. (A. Krznar)

U FCD bazu podataka (Flora Croatica Database) - nacionalnu bazu podataka o vaskularnoj flori Hrvatske upisana 138 inv. broja (ukupno u FCD bazi 10663 inv. brojeva). (A. Krznar, S. Buzjak, M. Vrbek)

Inventarirani i digitalizirani leptiri iz *Zbirke "Lorković"* od inv. br 9325-10225, *Zbirke Redenšek* inv. br. 1-368. (M. Šašić Kljajo, J. Babić)

Inventirano i digitalizirano 2830 polukrilaca iz *Zbirke Hemiptera* i 3831 opnokrilaca iz *Zbirke Hymenoptera*. (I. Zrinščak)

U postupku je inventarizacija kornjaša u *Zbirci kornjaša Novak* gdje je do sada ukupno inventarirano 3910 muzejskih predmeta kornjaša. (V. Mičetić Stanković, J. Babić)

Inventiranje primjeraka iz *Zbirke vodozemaca i gmazova Nina De Luca* (1450 primjeraka). (I. Grbac, M. Jagić)

Kompletno revidirana i nadopunjena *Ihtioloska zbirka* (600ZAG-Z-PIS): 4893 primjerka (računalno, Microsoft Word). (S. Leiner)

Kompletno revidirana i taksonomski obrađena *Zbirka riba Župančić* (600ZAG-Z-PIS-ŽUPANCIC): 2382 primjeraka (računaln.; Microsoft Word). (S. Leiner)

Inventarizirana su 272 predmeta *Zbirke tkiva za genetičke analize* (inv. brojevi: CNHM TC2555 - CNHM TC2826) i upisano u Microsoft Access bazu podataka. U najvećoj mjeri radi se o uzorcima tkiva gmazova i mekušaca. (M. Podnar)

### **3.2. Katalog muzejskih predmeta**

Prema katalogu *Ihtioloske zbirke* pripremljeno je 250 staklenki s 800 primjeraka riba za digitalnu obradu u 2015. g. Obzirom da program za digitalizaciju nije odobren u 2015. g., digitalizacija je odgođena za 2016. g. (S. Leiner)

Upisivanje dodatnih podataka iz *Zbirke stonoga* u Excel bazu. (M. Vuković)

### **3.3. Fototeka**

Za muzejsku fototeku snimljeno je:

- Staklene ploče (230 kom), koje je snimio dr. Josip Poljak, s motivima fosila iz geološko-paleontoloških zbirk su popisane i spremljene u beskiselinske omotnice. (S. Japundžić, N. Borčić)
- 1329 digitalnih fotografija amonita iz Like. (N. Borčić)
- 269 digitalnih fotografija različitih fosila iz Imotskog. (N. Borčić)
- 90 digitalnih fotografija za registraciju zbirke *Cefalopodna fauna srednjeg trijasa Kuna Gore u Hrvatskom zagorju.* (N. Borčić)
- 37 digitalnih fotografija za registraciju zbirke *Donjotrijaski amoniti južne Hrvatske.* (N. Borčić)

- 45 digitalnih fotografija za registraciju zbirke *Fauna donjeg trijasa Velebita, Like i Dalmacije*. (N. Borčić)
- 37 digitalnih fotografija miocenskih fosila iz Našica. (N. Borčić)
- 214 digitalnih fotografija fosilnih riba. (N. Borčić)
- Fotografije predmeta *Stratigrafske zbirke* za potrebe registracije zbirke. (D. Japundžić, N. Borčić).
- 261 digitalnu fotografiju za doktorat kustosice Marije Bošnjak. (N. Borčić)
- Pregled, popisivanje i skeniranje (digitalizacija) crno-bijelih fotografskih negativa (na staklu i filmu), pozitiva (na staklu), crno-bijelih fotografija te dijapositiva u boji (ukupno 149 inv. brojeva) iz audiovizualnog fonda mineraloško-petrografskog odjela vezanih za istraživanja hrvatskih mineraloga po Makedoniji 30-ih i 70-ih godina 20. stoljeća. (S. Mikulčić Pavlaković)
- Pohranjivanje 87 digitalnih fotografija snimljenih tijekom terenskih istraživanja i prikupljanja uzoraka na području Gornjeg i Donjeg Orešja, Medvednica. (S. Mikulčić Pavlaković, D. Lacković)
- Pohranjivanje 200 digitalnih fotografija snimljenih tijekom terenskih istraživanja i prikupljanja uzoraka na području Busovače i Kreševa (BiH) te Kazandola i Allchara (Makedonija). (S. Mikulčić Pavlaković, M. Šoufek)
- Fotografiranje i obrada digitalnih fotografija 359 uzorka iz *Zbirke mineralne parageneze Busovače*. (S. Mikulčić Pavlaković, M. Šoufek)
- Fotografiranje i obrada digitalnih fotografija 71 uzorka iz *Zbirke lepoglavskog ahata*. (S. Mikulčić Pavlaković, M. Šoufek)
- Fotografiranje i obrada digitalnih fotografija 159 uzorka iz *Zbirke dragog kamenja*. (S. Mikulčić Pavlaković, M. Šoufek)
- Fotografiranje i obrada digitalnih fotografija 68 mikroskopskih preparata iz *Zbirke mikroskopskih preparata*. (S. Mikulčić Pavlaković)
- Pohrana 451 fotografija snimljenih na terenu u području Medvednice (špilja Veternica), Samoborskog gorja (Japetić, Oštrelj, Rude, rudnik), Gorske kotare (Golubinjak, Staza špilja, Klek, Zeleni vir, Vražji prolaz, špilja Muževa hiža) u sklopu programa „Iz muzeja u prirodu“. (D. Lacković, S. Mikulčić Pavlaković, T. Grgasović)
- Pohrana 10 fotografija snimljenih na terenu u području Benkovca. (D. Lacković)
- Pohrana 4 fotografije snimljene na lokalitetu sa kojeg je muzeju poklonjen uzorak lave (darovatelj uzorka i autor fotografija Luka Havliček). (D. Lacković)

- Fotografiranje i obrada digitalnih fotografija 230 uzorka iz *Zbirke sedimentnih stijena* i *Zbirke Ekonomskog fakulteta*. (I. Razum, L. Bačani, S. Sušić)
- Slikanje uzorka iz *Zbirke Lanza*. (S. Sušić, V. Lisičar)
- Fotografiranje uzoraka iz Stalnog mineraloško-petrografskeg postava (*Zbirka Kišpatić i Sistematska zbirka minerala*). (S. Sušić, L. Bačani)
- Dokumentacija vezana za uzorke *Zbirke Marci*. (S. Sušić, L. Bačani)
- Pohrana digitalnih zapisa biljaka snimljenih tijekom terenskih istraživanja i prikupljanja. (M. Vrbek, S. Buzjak)
- Snimanje primjeraka iz *Središnje zbirke leptira* (3000 primjeraka). (J. Babić, V. Mladinić)
- Snimanje primjeraka iz *Zbirke vodozemaca i gmazova Nina De Luca* (1450 primjeraka). (I. Grbac, M. Jagić)
- U 2015. g. prikupljeno je i obrađeno nekoliko stotina fotografija šišmiša i njihovih staništa. (I. Pavlinić)
- Snimljeno je 100 digitalnih fotografija za katalog novog Prirodoslovnog muzeja u Metkoviću. (N. Borčić)
- 260 digitalnih fotografija manifestacije Noć muzeja 2015. (31. siječnja 2015. g.). (N. Borčić)
- 472 digitalne fotografije za izložbu i katalog izložbe *Vanda Kochansky-Devide - velika dama hrvatskog prirodoslovlja* (9. travnja - 20. lipnja 2015. g.). (N. Borčić)
- 279 digitalnih fotografija otvorenja izložbe i postava izložbe *Vanda Kochansky-Devide - velika dama hrvatskog prirodoslovlja*. (N. Borčić)
- 279 digitalnih fotografija otvorenja izložbe i postava izložbe *Životinjsko carstvo* autora Vatroslava Kuliša (izložba otvorena 2. srpnja 2015. g. u sklopu scene *Amadeo*). (N. Borčić)
- 950 digitalnih fotografija snimljenih na radionici *Prije škole u Hrvatski prirodoslovni muzej* koja se održavala u Hrvatskome prirodoslovnom muzeju od 31. kolovoza - 4. rujna 2015. g. (N. Borčić)

### **3.6. Hemeroteka**

Započeto je računalno vođenje Inventarne knjige hemeroteke, retrospektivno popisivanje i digitalizacija članaka iz novina i časopisa. (M. Višić)

### **3.8. Stručni arhiv**

Evidencija posjetitelja koji su radili na *Zbirci krapinkog diluvija* (MS Excel). (D. Radovčić)

Obrada i digitalizacija stručnog arhiva Mineraloško-petrografskega odjela. (V. Lisičar)

Održavanje i ažuriranje baze podataka Mineraloško-petrografskega odjela. (S. Sušić)

### **3.9. Ostalo**

Etiketirano i uneseno u računalo 11067 leptira s Projekta „Terensko istraživanje i laboratorijska obrada radi prikupljana novih inventarizacijskih podataka za sljedeće taksonomske skupine: Actinopterygii i Cephalaspidomorpha, Amphibia i Reptilia, Aves, Chiroptera, Decapoda, Lepidoptera, Odonata, Plecoptera, Trichoptera“ (*Field research and laboratory processing for collecting new inventory data for taxonomic groups: Actinopterygii and Cephalaspidomorpha, Amphibia and Reptilia, Aves, Chiroptera, Decapoda, Lepidoptera, Odonata, Plecoptera, Trichoptera*). (M. Šašić Kljajo, J. Babić)

Upis u digitalnu bazu podataka primjeraka iz *Zbirke vodozemaca i gmazova Nina De Luca* (1450 primjeraka). (I. Grbac, M. Jagić)

U okviru pripreme za pisanje kataloga egzota vodozemaca i gmazova u MS Excel bazu podataka upisano 14 primjeraka vodozemaca i gmazova iz Maroka i Italije. (E. Kletečki)

Nastavak vođenja evidencije o muzejskim izložbama, prikupljanje i digitalizacija popratnog materijala vezanog uz izložbe. (M. Višić)

## **4. KNJIŽNICA**

Broj svezaka prema načinu nabave:

NAČIN NABAVE:	BR. SVEZAKA:
Kupnja i preplata	11
Razmjena	146
Poklon	104
Izdanja Hrvatskoga prirodosl. muzeja	6
UKUPNO:	267

Zahvaljujući višoj kustosici dr. sc. Martini Podnar ostavštinom dr. sc. Werneru Mayeru na poklon je dobiveno 35 volumena časopisa *Amphibia-Reptilia*, 27 volumena časopisa *Herpetozoa*, 10 volumena časopisa *Salamandra* i 25 volumena časopisa *Eidechse*.

#### **4.2. Stručna obrada knjižničnog fonda**

Monografske publikacije – edukacija u knjižnici Instituta „Ruđer Bošković“ i upoznavanje s radom u novom programu KOHA – modul za monografske publikacije. Tijekom 2015. g. obrađene su 64 monografske publikacije. Serijske publikacije nisu stručno obrađivane zbog konverzije podataka iz programa SAND+ u program KOHA – modul za serijske publikacije te testiranja novog programa.

Tijekom 2015. g. završena je druga faza informatizacije knjižnice: u potpunosti je dovršena konverzija podataka iz programa SAND+ (UNIMARC) u (MARC21), instaliran je program KOHA – modul za serijske publikacije te je provedena edukacija za rad u ovom modulu.

Sva dosad računalno obrađena monografska i periodička knjižna građa postala je korisnicima „vidljiva“ i pretraživa putem online kataloga dostupnog na mrežnim stranicama Muzeja. (D. Ćaleta)

#### **4.4.Služba i usluge za korisnike**

Tijekom 2015. g. riješeno je:

- 72 informacijska upita vanjskih korisnika;
- 91 informacijskih upita muzejskih djelatnika;
- 3 međubibliotečne posude. (D. Ćaleta)

Iz izuzetno vrijednog knjižnog fundusa Geološko-paleontološke biblioteke povremeno su davani na uvid ili pažljivo kopirani radovi vanjskim korisnicima na traženje muzejske knjižničarke Darije Ćaleta. Nastavljeno je zaprimanje novih izdanja časopisa putem razmjena i pretplate, kojima nadopunjujemo biblioteku. (N. Prlj Šimić, K. Krizmanić)

#### **4.5. Ostalo**

Brojne aktivnosti vezane uz prijedlog novog Zakona o muzejima koje su se odnosile na stručni status knjižničara u muzejima i galerijama (koordinacija 37 kolega iz muzejskih i galerijskih knjižnica u RH, sudjelovanje na javnim raspravama i sastancima HMD-a i HKD-a, suradnja s Odborom za obrazovanje, znanost i kulturu Hrvatskoga sabora itd. (D. Ćaleta)

Izrada bibliografije svih stručnih djelatnika za 2014. g. (za potrebe izrade Izvještaja o radu djelatnika Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja za 2014. g.). (D. Ćaleta)

Izrada bibliografije leptira Hrvatske – 241 rad (66077 unosa). (J. Babić)

Izrada bibliografije kopnenih puževa Hrvatske: obrađeno 20 radova. (V. Štamol)

### **5. STALNI POSTAV**

#### **5.2. Izmjene stalnog postava**

Priprema i realizacija projekta, „Kultura, znanost i obrazovanje u funkciji gospodarskog razvoja“ – novi Hrvatski prirodoslovni muzej. (D. Bukovec)

Edukativna dopuna stalnom postavu – izrada i postavljanje krške instalacije „Profil Lukine jame“, najdublje jame Hrvatske. (D. Lacković, S. Mikulčić-Pavlaković)

Premještanje dijela izložaka *Zbirke siga* uz profil Lukine jame u stalnom postavu mineraloško-petrografske zbirk. (S. Sušić, V. Lisičar, I. Razum, D. Lacković)

## **6. STRUČNI RAD**

### **6.1. Stručna obrada muzejske građe**

Stručna obrada geološko-paleontološke građe

- Stručna i znanstvena obrada fosilnog bilja s lokaliteta Laz (16 primjeraka). (T. Đerek)
- Nastavljen je rad na prikupljenoj geološko-paleontološkoj građi miocenske starosti s raznih lokaliteta sjeverne Hrvatske, te klasifikaciji prikupljenih uzoraka stijena i fosila. (M. Bošnjak, D. Vrsaljko)
- Stručno se i dalje obrađuje prikupljena geološko-paleontološka građa miocenske starosti s područja Medvednice, osobito središnji i sjeveroistočni dio (materijal prikupljen prilikom terenskih istraživanja). Uzorci sedimenata su obrađeni "metodom šlemanja". U prikupljenim uzorcima nađeni su primjeri fosilnih mekušaca (puževi i školjkaši), ostaci riba, mahovnjaci, foraminifere, ostrakodi i druga mikrofossilna građa. (M. Bošnjak, D. Vrsaljko)
- Podzbirke *Miocenska fauna Zaprešić Brega kraj Samobora* i *Miocensi gastropodi Zaprešić Brega* (zbirka M. Pavlovsky), koje su dio cjeline *Zbirka marinskog miocena I*, stručno su djelomično obrađene za potrebe znanstvenog rada. Nastavak obrade i sinteza podataka je u tijeku. Načelno je dogovoren da će dio ove građe biti prezentiran na izložbi u listopadu 2016., koju organizira Muzej u Samoboru, povodom obljetnice rođenja F. Šukljea. (M. Bošnjak, D. Vrsaljko)
- Nastavljena je stručna obrada prikupljene geološko-paleontološka građe eocenske starosti s područja Imotskog i šire okolice. U prikupljenim uzorcima znanstveno su istraživani fosilni školjkaši. (M. Bošnjak)
- Stručna i znanstvena obrada sarmatskih riba s različitih lokaliteta u sklopu projekta *Otoliths in situ from fishes of the Sarmatian (Middle Miocene) of the Paratethys*. U pripremi je nekoliko znanstvenih radova od kojih je prvi: *Otoliths in situ from Sarmatian (Middle Miocene) fishes of the Paratethys. Part I: Atherina suchovi* Switchenska, 1973., prihvaćen za objavu u časopisu *Swiss Journal of Paleontology*. (S. Japundžić)
- Stručna i znanstvena obrada krednih riba s lokaliteta Prapatnica, Trogir u sklopu projekta *Relationships of the genus Armigatus (Clupeomorpha, Ellimmichthyiformes) with the description of a new species from the Cretaceous of Dalmatia (Croatia)*. (S. Japundžić)

- Stručna obrada ljudskog osteološkog materijala s lokaliteta Kopila, Korčula. (D. Radovčić)
- Kontinuirani rad na stručnoj obradi i klasifikaciji ranije prikupljenih uzoraka stijena i fosila. (K. Krizmanić, N. Prlj Šimić)
- Stručna i znanstvena obrada terenski prikupljene građe. (D. Japundžić)

#### Stručna obrada mineraloško-petrografske građe

- Stručna obrada 37 uzoraka minerala iz rudnika Trepča/Stari Trg. Uzorci trepčanskih karbonata izdvojeni su za daljnje analize i znanstvenu obradu (XRD analize, SEM). (S. Mikulčić Pavlaković)
- Stručna obrada uzoraka minerala hijalofana, Busovača (BiH) i feldspata drugih nalazišta (Mt. Malosa, Malawi i Makedonija) određivanje morfologije kristala: goniometrijska mjerena i izrada paralelno-perspektivnih crteža kristala sraslaca pomoću računalnog programa Kristall2000. (S. Mikulčić Pavlaković)
- Pregled 172 uzoraka mineralne parageneze lokaliteta Nežilovo, Makedonija i priprema za detaljniju determinaciju. (M. Šoufek, S. Mikulčić Pavlaković)
- Stručna obrada 135 uzoraka iz *Zbirke Ekonomskog fakulteta* i 5 uzorka iz *Zbirke sedimentnih stijena*. (I. Razum)

#### Stručna obrada botaničke građe

- Valorizacija muzeološki obrađenog botaničkog materijala tijekom 2015. g. (M. Vrbek, S. Buzjak)

#### Stručna obrada zoološke građe

- Stručna obrada građe iz *Zbirke leptira NIP*. (I. Mihoci, A. Mrnjavčić, M. Šašić Kljajo, J. Babić)
- Svi sisavci prikupljeni terenskim istraživanjima su stručno obrađeni. (I. Pavlinić)
- Molekularno-genetička analiza u vidu sekvencioniranja mitohondrijskih ili jezgrinih gena te analize mikrosatelitnih lokusa za ukupno 180 primjerka iz *Zbirke tkiva za genetičke analize*. (L. Lovrenčić, M. Podnar)

## 6.2. Identifikacija / Determinacija grade

#### Identifikacija / Determinacija geološko-paleontološke građe

- Identifikacija fosilnih listova s područja Vrapče. (T. Đerek)

- Determiniran je dio faune fosilnih mekušaca (puževi i školjkaši) srednjomiocenske starosti, nađen na dijelu Medvednice prilikom terenskih istraživanja. (M. Bošnjak, D. Vrsaljko)
- Fosilni Zub morskog pasa iz rijeke Kupe identificiran kao *Carcharodon megalodon*. (S. Japundžić)
- Determinacija ljudskog osteološkog materijala s lokaliteta Kopila, Korčula te determinacija građe u *Antropološkoj zbirci*. (D. Radovčić)

#### Identifikacija / Determinacija mineraloško-petrografske građe

- Determinirane su mineralne vrste na 37 uzorka iz zatečenog fonda muzejske građe za *Zbirku mineralne parageneze rudnika Trepča/Stari Trg*. (S. Mikulčić Pavlaković)
- Stručna obrada 92 uzroka pjesaka, tla i vulkanskog pepela i mikroskopiranje teške i lake mineralne frakcije. (I. Razum)

#### Identifikacija / Determinacija botaničke građe

- Determinirane biljke prikupljene za dopunu *Herbarijske zbirke Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja*. (M. Vrbek, S. Buzjak)

#### Identifikacija / Determinacija zoološke građe

- Determinacija oko 300 primjeraka kopnenih puževa otoka Šolte, Velikog i Malog Drvenika. (V. Štamol)
- Determinacija 2 primjerka kopnenih puževa s područja Šibenika i određivanje pripadnosti recentnoj/fosilnoj fauni za potrebe Zavoda za paleontologiju i geologiju kvartara HAZU. (V. Štamol)
- Determinacija leptira na Projektu „Terenskog istraživanja i laboratorijske obrade radi prikupljana novih inventarizacijskih podataka za sljedeće taksonomske skupine: Actinopterygii i Cephalaspidomorpha, Amphibia i Reptilia, Aves, Chiroptera, Decapoda, Lepidoptera, Odonata, Plecoptera, Trichoptera“ (*Field research and laboratory processing for collecting new inventory data for taxonomic groups: Actinopterygii and Cephalaspidomorpha, Amphibia and Reptilia, Aves, Chiroptera, Decapoda, Lepidoptera, Odonata, Plecoptera, Trichoptera*). (I. Mihoci, M. Šasić Kljajo)
- Determinacija leptira Brijunskog otočja. (I. Mihoci)
- U postupku je identifikacija i digitalizacija muzejskih predmeta kornjaša do razine porodice u sljedećim zbirkama: *Zbirka kornjaša Schlosser*, *Zbirka kukaca Novak*,

*Zbirka kornjaša Igallffy, Zbirka kornjaša Koča, Zbirka kornjaša Mikšić, Središnja zbirka kornjaša združena sa zbirkom Korlević, Zbirka kornjaša Geiger i Kozulić, Zbirka kornjaša Onsea, Zbirka kornjaša Redenšek, Zbirka podzemnih kornjaša Jalžić i Zbirka vodenih kornjaša.* (V. Mičetić Stanković)

- Determinacija kukaca za stalni postav Prirodoslovnog muzeja u Metkoviću. (I. Mihoci, M. Šašić Kljajo)
- 211 predmeta određeno / revidirano prema novoj taksonomiji i sistematizaciji riba. (S. Leiner)
- Svi sisavci prikupljeni terenskim istraživanjima su determinirani. (I. Pavlinić)

### **6.3. Revizija građe**

Revizija geološko-paleontološke građe

- Sudjelovanje u radu Komisije za provedbu i metodologiju revizije muzejskog fundusa zbirke: *Stratigrafska zbirka* - 1519 predmeta, voditelj zbirke D. Japundžić. (K. Krizmanić, N. Prlj Šimić)
- Započeta je revizija zbirke *Miocenski i pliocenski slatkovodni mekušci*. Pregledane su dvije cjeline: *Iconographia molluscorum fossilium* (inv. br. 1 do 575) i Gragja za neogensku malakološku faunu (inv. br. 576 do 849). (M. Bošnjak, D. Vrsaljko, S. Japundžić, N. Prlj-Šimić)

Revizija mineraloško-petrografske građe

- Obavljena je revizija *Zbirke dragog kamenja* te je nastavljen rad na reviziji *Zbirke mineralne parageneze Busovače*. (M. Šoufek, S. Mikulčić Pavlaković)
- Priprema podataka o *Zbirci holotipova i kotipova minerala* potrebnih za podnošenje zahtjeva za registraciju u skladu s Pravilnikom o obliku, sadržaju i načinu vođenja registra kulturnih dobara Republike Hrvatske. (B. Radanović-Gužvica)
- Priprema podataka o *Zbirci Kišpatić* potrebnih za podnošenje zahtjeva za registraciju u skladu s Pravilnikom o obliku, sadržaju i načinu vođenja registra kulturnih dobara Republike Hrvatske. (B. Radanović-Gužvica)
- Za potrebe izrade popisa predmeta u zbirci s osnovnim podacima napravljena je revizija nalazišta s obzirom da relativno veliki broj primjeraka minerala potječe s lokaliteta koji su prema prijašnjem geopolitičkom ustroju bili u SSSR-u i Čehoslovačkoj. (B. Radanović-Gužvica)

- Za potrebe formiranja fotodokumentacije obavljen je sustavni pregled postojećih baza i svakoj identificiranoj digitalnoj fotografiji pridružen je naziv koji sadrži inventarni broj i ime minerala pri čemu je formirana nova baza digitalnih fotografija primjeraka iz zbirke i napravljen popis primjeraka koje treba fotografirati. (B. Radanović-Gužvica)
- Priprema podataka o *Sistematskoj zbirci minerala* potrebnih za podnošenje zahtjeva za registraciju u skladu s Pravilnikom o obliku, sadržaju i načinu vođenja registra kulturnih dobara Republike Hrvatske. (B. Radanović-Gužvica)
- Priprema i završetak rada na zbirkama (revizija i priprema za registraciju te izrada kataloga zbirk): *Zbirka vezuvskih lava*, *Zbirka magmatskih stijena*, *Zbirka metamorfnih stijena*, *Zbirka meteorita (izvanzemaljska materija)*. (D. Bukovec, S. Sušić, V. Lisičar)
- Revizija *Zbirke sedimentnih stijena* (70 uzoraka). (I. Razum, S. Sušić, V. Lisičar)

Revizija zoološke građe

- Revizija primjeraka iz *Zbirke vodozemaca i gmazova Nina De Luca* (1450 primjeraka). (I. Grbac)
- Revizija *Zbirke sisavaca*, dijela *Zbirke stranih kralješnjaka* i *Zbirke tkiva za genetičke analize* provodi se temeljem odluke donesene 13. ožujka 2012. g. (I. Pavlinić)

#### **6.4. Ekspertize**

Na traženje Ministarstva zaštite okoliša i prirode (klasa 612-07/15-70/66) načinjeno je stručno mišljenje u vezi nalaza fosilnog zuba morskog psa iz rijeke Kupe. (S. Japundžić, D. Japundžić, K. Krizmanić)

Za postav novog muzeja „Radboa“ u Radoboju određeno je nekoliko neidentificiranih primjeraka fosilnih listova. (T. Đerek)

Obavljen je niz ekspertiza uzoraka za građane. (svi kustosi Geološko-paleontološkog odjela)

Suradnja s Muzejom za umjetnost i obrt, stručna lektura za izložbu „Nakit“. (D. Bukovec, I. Razum)

Određivanje kamenih ploča ulaznog hola i stubišta Arheološkog muzeja. (D. Bukovec, I. Razum)

Procjena starosti 29 primjeraka riba iz porodice Salmonidae. (S. Leiner)

Ekspertno mišljenje i determinacija šišmiša i sitnih sisavaca prema zahtjevima vanjskih suradnika. (I. Pavlinić)

## 6.5. Posudbe i davanje na uvid

Posudbe i davanje na uvid geološko-paleontološke grade

- Odabir i posudba 11 primjeraka fosilnih riba kredne starosti koji su upućeni prof. dr. sc. Alison Murray (University of Alberta, Kanada) u svrhu znanstvene revizije odabrane grade. (S. Japundžić)
- Odabir i posudba 32 primjerka fosilnih riba sarmatske starosti iz zbirke *Sarmatske ribe Hrvatske i Slavonije* koji su upućeni dr. sc. Werner Schwarzhans (Natural History Museum of Denmark) u svrhu revizije i znanstvene obrade grade. (S. Japundžić)
- Odabir i posudba primjeraka fosilnog bilja iz zbirki za izložbu *Nepokorena šuma i Radovan Ivšić* u Muzeju suvremene umjetnosti. (T. Đerek)
- Davanje na uvid pojedinih dijelova *Zbirke krapinskoga diluvija*: mr. sc. Francisco Javier Rodríguez Pérez (Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid, Španjolska), Daniel García Martínez (Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid, Španjolska), Paul Mitchell (Department of Anthropology, University of Pennsylvania, S.A.D.), dr. sc. Julie J. Lesnik (Department of Anthropology, Wayne State University, S.A.D.), acad. dr. sc. Henry de Lumley (Institut de paléontologie humaine, Francuska), dr. sc. Marie-Antoinette de Lumley (Institut de paléontologie humaine, Francuska), prof. dr. sc. Jean-Philippe Rigaud (Université Bordeaux I, Francuska), Marylène Patou-Mathis (Institut de paléontologie humaine, Francuska), prof. dr. sc. Preton T. Miracle (Division of Archaeology, University of Cambridge, Velika Britanija), prof. dr. sc. David W. Frayer (Department of Anthropology, The University of Kansas, S.A.D.). (D. Radovčić)

Posudbe i davanje na uvid mineraloško-petrografske grade

- Davanje na uvid i fotografiranje primjeraka sumpora iz Radoboja za potrebe provođenja aktivnosti Muzeja Hrvatskoga zagorja. (B. Radanović-Gužvica)
- Davanje na uvid dopisa vezanih za potres koji se dogodio 17. prosinca 1905. g. i Kišpatičeve bilješke o tom događaju gospodi Ivi Vrkić (PMF). (V. Lisičar)

#### Posudbe i davanje na uvid botaničke građe

- Uvid u *Herbarijsku zbirku* Hrvatskoga prirodoslovnoga muzeja radi prikupljanja podataka iz Herbara o rasprostranjenju rodova *Centaurea*, *Juniperus*, *Satureja*, *Micromeria*, *Amphoricarpos* Jelici Novaković s Biološkog fakulteta u Beogradu, Srbija. (M. Vrbek, S. Buzjak)

#### Posudbe i davanje na uvid zoološke građe

- U muzeju su dane na uvid zbirke kornjaša stručnjacima iz područja entomologije. (V. Mičetić Stanković)
- Posuđen dermopreparat zmije (*Boa constrictor*, inv. br. 697) za izložbu *Zoološki vrt u Zagrebu 1925. – 2015.* u Muzeju grada Zagreba (vraćen neoštećen). (E. Kletečki)

#### Posudbe i davanje na uvid knjižne i arhivske građe

- Za potrebe izložbe *Nepokorena šuma i Radovan Ivšić* u Muzeju suvremene umjetnosti Snježani Pintarić i Annie Le Brun dano je na uvid 14 knjiga iz *Zbirke raritetnih i prirodoslovnih knjiga* uz fotografiranje odabranih ilustracija. (D. Ćaleta)
- Za potrebe izložbe *Zoološki vrt u Zagrebu 1925. – 2015.* u Muzeju grada Zagreba, pregledana je arhiva Hrvatskoga narodnog zoološkog muzeja (1925. – 1950. g.) te posuđena 1 knjiga (Brehm, A. E., 1869: *Illustrirtes Thierleben*, Bd. 5, inv. br. 3463-5) i 3 dokumenta (dokumenti: br. 102 iz 1925. g., br. 21/1 s nadnevkom 31. ožujka 1947. g. i br. 19/4 s nadnevkom 29. prosinca 1948. g.). (D. Ćaleta)
- Za potrebe postava (II faza) Zavičajnog muzeja „Radboa“ u općini Radoboj skenirane su tražene ilustracije te naslovnice 2 knjige iz fundusa knjižnice Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. (D. Ćaleta)

### **6.6. Sudjelovanje na kongresima i savjetovanjima**

Sudjelovanje na Međunarodnom znanstvenom skupu „100-ta obljetnica rođenja akademkinje Vande Kochansky-Devidé (Zagreb, 9. - 11. travnja 2015.) s usmenim izlaganjem *Prvi nalaz ribe-kirurg u miocenskim naslagama Medvednice*. (S. Japundžić, M. Bošnjak Makovec)

Sudjelovanje na Međunarodnom znanstvenom skupu „100-ta obljetnica rođenja akademkinje Vande Kochansky-Devidé (Zagreb, 9. - 11. travnja 2015.) s usmenim izlaganjem *Što povezuje „Okamine u našem svakodnevnom životu“ i izložbu „Zagrebačkim ulicama ... Zagreb u kamenu“?* (K. Krizmanić, N. Prlj Šimić, D. Japundžić)

Sudjelovanje na Međunarodnom znanstvenom skupu „100-ta obljetnica rođenja akademkinje Vande Kochansky-Devidé (Zagreb, 9. - 11. travnja 2015.) s posterskim izlaganjem *Zbirke Vande Kochansky-Devidé u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju.* (M. Bošnjak Makovec, N. Prlj Šimić)

Sudjelovanje na 5. Hrvatskom geološkom kongresu (Osijek, 23. - 25. rujna 2015.) s usmenim izlaganjem *Što hrvatska geologija „duguje“ Muzeju, a što Muzej geologiji?* (K. Krizmanić, D. Japundžić, N. Prlj Šimić)

Sudjelovanje na 5. Hrvatskom geološkom kongresu (Osijek, 23. - 25. rujna 2015.) s posterskim izlaganjem *Novi nalazi vrste Callionymus macrocephalus GORJANOVIĆ-KRAMBERGER (Pisces, Callionymidae) iz srednjeg miocena Radoboja.* (S. Japundžić, D. Japundžić)

Sudjelovanje na 5. Hrvatskom geološkom kongresu (Osijek, 23. - 25. rujna 2015.) s posterskim izlaganjem *Fosilno pero iz srednjemiocenskih naslaga lokaliteta Bukova glava (Našice, Hrvatska).* (S. Japundžić, M. Bošnjak Makovec, D. Vrsaljko)

Sudjelovanje na 5. Hrvatskom geološkom kongresu (Osijek, 23. - 25. rujna 2015.) s posterskim izlaganjem *Fosilna preslica s lokaliteta Modrino Selo.* (T. Đerek, S. Japundžić)

Sudjelovanje na 5. Hrvatskom geološkom kongresu (Osijek, 23. - 25. rujna 2015.) s posterskim izlaganjem *Prvi nalaz fosilnog kukca iz porodice Sciaridae (Diptera, Nematocera) u srednjemiocenskim naslagama Radoboja (Hrvatska).* (D. Japundžić, K. Krizmanić)

Sudjelovanje na 5. Hrvatskom geološkom kongresu (Osijek, 23. - 25. rujna 2015.) s posterskim izlaganjem *Nova pelsonijska (srednji anizik) cefalopodna fauna s područja „Tripex Confinium“\* (Poštak, Gologlav, Orlovica), južna Hrvatska.* (D. Japundžić, N. Prlj Šimić, K. Krizmanić)

Sudjelovanje na 5. Hrvatskom geološkom kongresu (Osijek, 23. - 25. rujna 2015.) s posterskim izlaganjem *Mohovo – novo in situ nalazište vunastog mamuta (Mammuthus primigenius BLUMENBACH) u Hrvatskoj.* (D. Japundžić)

Sudjelovanje na 5. Hrvatskom geološkom kongresu (Osijek, 23. - 25. rujna 2015.) s posterskim izlaganjem *Mohovo – novo nalazište pleistocenske megafaune u Hrvatskoj.* (D. Japundžić)

Sudjelovanje na 5. Hrvatskom geološkom kongresu (Osijek, 23. - 25. rujna 2015.) s posterskim izlaganjem *Pleistocensko nalazište „jama Vrtare male“ kod Dramlja (Crikvenica), Hrvatska.* (D. Japundžić)

Sudjelovanje na 5. Hrvatskom geološkom kongresu (Osijek, 23. - 25. rujna 3015.) s izlaganjem *Holocensi okoliši na otoku Mljetu : mineralogija i geokemijski jezuitskih, morskih, brakičnih i kopnenih sedimenata.* (I. Razum)

Sudjelovanje na 5. Hrvatskom geološkom kongresu (Osijek, 23. - 25. rujna 3015.) s izlaganjem *Mikropaleontološki i geokemijski zapis izmjene morskih i slano-močvarnih okoliša tijekom holocena u potopljenim vrtačama (Osor, Cres).* (I. Razum)

Sudjelovanje na 5. Hrvatskom geološkom kongresu (Osijek, 23. - 25. rujna 3015.) s izlaganjem *Potencijal kvartarne tefrostratigrafije i kriptotefrostratigrafije istočno jadranske obale.* (I. Razum)

Sudjelovanja na međunarodnom znanstvenom skupu *The Paleoanthropology Society Annual Meeting* (San Francisco, S.A.D., travanj 2015.) s usmenim izlaganjem *Eagle claw jewelry from Krapina at 130,000 years ago.* (D. Radovčić)

Sudjelovanje na međunarodnom znanstvenom simpoziju *Calpe Conference* (Gibraltar, rujan 2015.) s usmenim izlaganjem *Redefining the Krapina Neandertal behavior?* (D. Radovčić)

Sudjelovanje na simpoziju *Medflood* (Trst, 15. - 20. listopada 2015. g.). (I. Razum)

Sudjelovanje na *XIXth European Congress of Lepidopterology* (Dresden, 24. rujna – 2. listopada 2015) s usmenim izlaganjem *Proterebia afra – Relic of the glacial steppe in the Balkans?* (M. Šašić Kljajo)

Sudjelovanje na simpoziju *Grassland Management particularly for Invertebrates in the Alpine Region* (Laufen, Njemačka, 9. - 11. studenoga 2015.). (M. Šašić Kljajo)

Sudjelovanje na 1. Balkanskom herpetološkom simpoziju u sklopu 12. Hrvatskog biološkog kongresa (Sveti Martina na Muri, 16. - 21. rujna 2015.) s pozvanim predavanjem *Comparative phylogeography of the three widely codistributed endemic Western Balkans lacertid lizards (Reptilia, Lacertidae).* (M. Podnar)

Sudjelovanje na 1. Balkanskom herpetološkom simpoziju u sklopu 12. Hrvatskog biološkog kongresa (Sveti Martina na Muri, 16. - 21. rujna 2015.) s usmenim izlaganjem *Rezultati prve*

*godine sustavnih istraživanja sastava, distribucije i brojnosti herpetofaune NP "Plitvička jezera."* (E. Kletečki, S. Leiner, M. Podnar)

Sudjelovanje na 12. Hrvatskom biološkom kongresu (Sveti Martina na Muri, 16. - 21. rujna 2015.) s usmenim izlaganjem *Molekularno-filogenetička i filogeografska analiza populacija vrste Holandriana holandrii (C. Pfeiffer, 1828) (Mollusca, Gastropoda) u Hrvatskoj.* (L. Lovrenčić, M. Podnar)

Sudjelovanje na 12. Hrvatskom biološkom kongresu (Sveti Martina na Muri, 16. - 21. rujna 2015.). (P. Crnčan, D. Holcer, I. Mihoci, M. Šašić Kljajo)

Sudjelovanje na znanstveno-stručnom skupu *Vizija i izazovi upravljanja zaštićenim područjima prirode u Republici Hrvatskoj : aktivna zaštita i održivo upravljanje u Nacionalnom parku "Krka"* (Šibenik, 28. rujna – 3. listopada 2015.) s posterskim izlaganjem *Slatkovodna malakofauna Nacionalnog parka Krka.* (P. Crnčan)

Sudjelovanje na 14. danima specijalnih i visokoškolskih knjižnica *Knjižnice: kamo i kako dalje?* (Lovran, 13. – 15. svibnja 2015.) s usmenim izlaganjem *Nacrt prijedloga novog Zakona o muzejima i status knjižničara u hrvatskim muzejima i galerijama.* (D. Ćaleta)

Sudjelovanje na 8. skupu muzejskih pedagoga s međunarodnim sudjelovanjem *Relacije i korelacije* (Split, 25. -27. ožujka 2015. g.) s usmenim izlaganjem *Znatiželja – poticaj dolaska u muzej.* (R. Brezinščak)

Sudjelovanje na 2. skupu muzejskih dokumentarista Hrvatske (Zadar, 28. - 30. listopada 2015.). (M. Višić, T. Vlahović, D. Bukovec)

## **6.7. Publicistička djelatnost stručnih djelatnika**

Autorske knjige:

- Brezinščak R. (2015): Hrvatski prirodoslovni muzej : upoznajmo muzej!, 2. dop. izd. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, 16 str.
- Šašić M., Mihoci I. & Kučinić M. (2015): Crvena knjiga danjih leptira Hrvatske = Red book of butterflies of Croatia. Zagreb : Ministarstvo zaštite prirode i okoliša : Državni zavod za zaštitu prirode : Hrvatski prirodoslovni muzej, 173 str.

Katalozi izložbi:

- Bošnjak Makovec M., Prlj Šimić N. & Sremac J. (2015): Vanda Kochansky-Devidé : velika dama hrvatskog prirodoslovlja : [katalog izložbe]. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, 47 str.
- Kuliš V., [Vnuk R. & Jandrić N.]: Životinjsko carstvo = Animal Kingdom : [katalog izložbe]: Zagreb : Amadeo – art kabinet d.o.o., 56 str.
- Kletečki E. (2015): Održati se po svaku cijenu – Nespolno, spolno i vegetativno razmnožavanje : katalog izložbe. Zagreb, Hrvatski prirodoslovni muzej, 28 str.
- Leiner, S. (2015): Životinje u fokusu - Zoološki vrt i muzej u Zagrebu. U: Kolveshi, Ž.: Zoološki vrt u Zagrebu 1925. - 2015. : [katalog izložbe] = The Zagreb Zoological Garden, 1925 - 2015 : [catalogue of the exhibition]. Zagreb : Muzej grada Zagreba = Zagreb City Museum, str. 155-160.
- Mičetić Stanković V.& Mihoci I. (2015): Proždrljiva, neukusna, neustrašiva - božja ovčica : [katalog izložbe]. Metković : Prirodoslovni muzej Metković, 12 str.

Ostali radovi u drugim časopisima:

- Radovčić D. & Bošnjak M. (2013) [i. e. 2015]: Osprt na novi stalni postav Antropološkog odjela Prirodoslovnog muzeja u Beču = Review of the new permanent display of the Anthropology department of the Natural History Museum in Vienna. *Informatica Museologica* 44 (1-4): 89-92.

Drugi radovi u zbornicima skupova s recenzijom:

- Brezinčak R. (2012) [i. e. 2015]: ԳՐԱԿՈՐ ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՓՈԽԱՆՑՄԱՆ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ ԹԱՆԳԱՐԱՆՈՒՄ – ՕՐԻՆԱԿՆԵՐԻ ԽՈՐՎԱԹԻԱՅ Ի ԲՆՈՒԹՅԱՆ ԱՆ ՊՄԱՏՄՆ ԹՅ ԱՆ ԹԱՆԳԱՐ ԱՆԻՑ = Ways of transferring written information in museums – examples from the Croatian natural history museum). In: Pikichian, H.: Proceedings of ICOM CECA 2012 : Museums and Written Communication : Traditions and Innovation, "Tangaran" Research-Methodical Annual 2012. Yerevan : ICOM Armenia, str. 155-160.

Sažeci u zbornicima skupova:

- Bošnjak Makovec M. & Prlj Šimić N. (2015): Zbirke Vande Kochansky-Devidé u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju = Collections of Vanda Kochansky-Devidé housed at the Croatian Natural History Museum. U = In: Mauch Lenardić J. ... [et al.] (ur. = eds.): 100-ta obljetnica rođenja akademkinje Vande Kochansky-Devidé = 100th birth anniversary of Vanda Kochansky-Devidé, full member of Academy : knjiga

sažetaka = Abstracts : međunarodni znanstveni skup, Zagreb, 9. - 11. travnja 2015. = International scientific meeting, Zagreb, 9th - 11th April 2015. Zagreb : Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, str. 19.

- Ćaleta D. (2015): Nacrt prijedloga novog Zakona o muzejima i status knjižničara u hrvatskim muzejima i galerijama. U: Špac V. (ur.): 14. dani specijalnih i visokoškolskih knjižnica: Knjižnice: kamo i kako dalje?: zbornik sažetaka, Lovran, 13. – 15. svibnja 2015. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, str. 50.
- Krizmanić K., Japundžić D. & Prlj Šimić N. (2015): Što hrvatska geologija „duguje“ Muzeju, a što Muzej geologiji? = What Croatian geology “owes” to the Museum, what the Museum “owes” to geology?. U: Horvat M. & Wacha L. (ur.): Knjiga sažetaka = Abstracts Book, 5. Hrvatski geološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem = 5. Croatian Geological Congress with international participation, Osijek, 23. – 25. rujna 2015. Zagreb : Hrvatsko geološko društvo, str. 140-141.
- Krizmanić K., Prlj Šimić N. & Japundžić D. (2015): Što povezuje „Okamine u našem svagdašnjem životu“ i izložbu „Zagrebačkim ulicama ... Zagreb u kamenu“? = The connection between „The fossil in our quotidian life“ and the exhibition „Along the streets of Zagreb ... Zagreb in stone“? U = In: Mauch Lenardić J. ... [et al.] (ur. = eds.): 100-ta obljetnica rođenja akademkinje Vande Kochansky-Devidé = 100th birth anniversary of Vanda Kochansky-Devidé, full member of Academy : knjiga sažetaka = Abstracts : međunarodni znanstveni skup, Zagreb, 9. - 11. travnja 2015. = International scientific meeting, Zagreb, 9th - 11th April 2015. Zagreb : Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, str. 64.
- Mihoci I., Bukovec D. & Vlahović T. (2015): Pomaci u ostvarenju novog Hrvatskog prirodoslovnog muzeja (Ususret Muzeju). U: Martek A., Hodak V. & Holcer D. (ur.): Zajedničko, a različito - načela interoperabilnosti u AKM zajednici, Rovinj, 25.-27. studenoga 2015. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, str. 20-20.

Druge vrste radova:

- Brezinčak R. (2015): Proljeće u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju. *Meridijani* 185: 32-33.
- Brezinčak R. (2015): Za bolje upoznavanje Zemlje. *Školske novine* 66 (36): 26.
- Mihoci I. & Mičetić Stanković V. (2015): Kalendar 2016. Atrakcija prirode - Danji leptiri Lonjskog polja. *Čardak : novine Javne ustanove Parka prirode Lonjsko polje* 2 (2).

- Mikulčić Pavlaković S. (2014) [i. e. 2015]: Monografija : Vladimir Zebec: Trepča/Stari Trg – Minerali rudnika Trepča/Stari Trg. Katalog mineraloške zbirke Trepča/Stari Trg Hrvatskoga prirodoslovnoga muzeja u Zagrebu. *Vijesti Hrvatskoga geološkog društva* 51 (1): 37-39.
- Mikulčić Pavlaković S. (2014) [i. e. 2015]: Nagrada Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti dodijeljena mr. sc. Vladimиру Zebecu za monografiju "Trepča/Stari Trg". *Vijesti Hrvatskoga geološkog društva* (51) 1: 35-36.

## **6.8. Stručno usavršavanje**

Položen stručni ispit za zvanje kustosa. (15. prosinca 2015.) (P. Crnčan)

Položen stručni ispit za muzejsko zvanje dokumentarist u lipnju 2015.g. (M. Višić)

Sudjelovanje na znanstvenom projektu *Understanding the Neandertal hand bone morphology*, Centre of Excellence in Palaeosciences, The University of the Witwatersrand, Johannesburg, Južnoafrička Republika, studeni 2015. g. (D. Radovčić)

U sklopu Poslijediplomskog doktorskog studija Geologije sudjelovanje na radionici *Elektronska mikroskopija i difrakcija*. Radionica se održala 11. prosinca 2015. g. u prostorijama Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. (M. Bošnjak)

Posjet 52. međunarodnoj manifestaciji *The Munich Show – Mineralientage München: World of minerals, gems, jewellery and fossils* München, Njemačka (29. listopada - 1. studenoga 2015. g.). (S. Mikulčić Pavlaković, M. Šoufek)

Usavršavanje u Marum institutu u Bremenu, Njemačka na kemijskim analizama jezgre micro-xrf-om. (I. Razum)

Posjet labaratorijima za OSL i C-14 analize u Gliwicama, Poljska. (I. Razum)

Sudjelovanje na radionici Državnog zavoda za zaštitu prirode o korištenju aplikacije za georeferenciranje podataka iz muzejskih zbirki i literurnih referenci. (M. Vrbek, S. Buzjak)

Sudjelovanje na konferenciji *Hitne situacije uzrokovane klimatskim promjenama* u organizaciji Ureda za upravljanje u hitnim situacijama, Zagreb 11. prosinca 2015. g. (D. Bukovec)

Sudjelovanje na Danu Obzora 2020. za peti društveni izazov *Klimatska aktivnost, okoliš, učinkovitost resursa i sirovine*, Zagreb 16. prosinca 2015. g. (D. Bukovec)

Radionica *Kako objaviti dobru muzejsku knjigu? Muzejski časopisi - stanje i perspektive*, Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb. (M. Vuković)

Seminar Hrvatske gospodarske komore *Tourism link.* (R. Brezinščak)

Radionica *Audio vodići*, Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb. (R. Brezinščak)

Radionica za mujejske pedagoge ICOM CECA, Etnografski muzej, Zagreb. (R. Brezinščak)

## **6.9. Stručna pomoć i konzultacije**

Pomoć i konzultacije (ljudski osteološki materijal) na projektu istraživanja prelaska pleistocena u holocen na Korčuli. (D. Radovčić)

Stručna pomoć doktorantici Mariji Bošnjak pri izradi seminara i odabiru teme doktorske disertacije na doktorskom studiju geologije PMF-a (mentorstvo). (D. Vrsaljko)

Sumentorstvo i stručne konzultacije pri izradi doktorskog rada (mr. sc. N. Landeka). (M. Podnar)

Sumentorstvo i stručne konzultacije pri izradi doktorskog rada (Mag.oecol. et prot.nat. A. Čukušić). (M. Podnar)

Stručna pomoć studentici 3. godine studija Geologije na PMF-u u izradi Seminara III (završni rad) o fosilnim puževima u eocenskim naslagama na području južne Hrvatske i Hercegovine. (N. Prlj Šimić, M. Bošnjak)

Sumentorstvo i stručne konzultacije pri izradi diplomskog rada (L. Lovrenčić). (M. Podnar)

Vodstvo i nadzor stručne prakse učenika trećeg razreda geološkog usmjerenja Prirodoslovne škole Vladimir Prelog. (kustosi Geološko-paleontološkog odjela)

Stručna pomoć studentu političkih znanosti/novinarstva (Mateo Poplašen) prilikom izrade studentskog rada, filma o izložbi *Zagrebačkim ulicama ... Zagreb u kamenu.* (K. Krizmanić)

Sudjelovanje u vođenju stručne prakse za učenike geološkog usmjerenja Prirodoslovne škole Vladimira Preloga – upoznavanje s postupcima preventivne zaštite mineraloško-petrografskeih zbirki. (S. Mikulčić Pavlaković I. Razum, V. Lisičar, B. Radanović- Gužvica)

Poslovi vezani uz matičnost (plan rada matičnosti za 2016. g.) i izrada izvješća o matičnosti za 2015. godinu (povezati u sustav Prirodoslovne muzeje i muzeje koji imaju prirodoslovne zbirke te vidjeti mogućnosti oko zajedničkog djelovanja pri zaštiti i vođenju dokumentacije). (D. Bukovec)

Aktivnosti vezane uz prijavu Muzeja i odgovorne osobe u Horizont 2015 – 2020 projekte (LEAR - *Legal Entity Appointed Representative*). (D. Bukovec)

Pomoć u filogenetskim analizama i molekularno genetičkim metodama kolegama s PMF-a i Instituta „Ruđer Bošković.“ (M. Podnar)

Članica povjerenstva za ocjenu teme doktorskog rada Željke Celinščak „Raznolikost gena DRB, DQA i DQB skupine II glavnog sustava tkivne podudarnosti u čagljeva (*Canis aureus*)“ (Sveučilište u Zagrebu, PMF, Biološki odsjek). (M. Podnar)

12. Hrvatski biološki kongres Sveti Martin na Muri, 16. - 21. rujna 2015. g. (članica znanstvenog odbora). (M. Podnar)

1. Balkanski herpetološki simpoziji u sklopu 12. Hrvatskoga biološkog kongresa 16. - 21. rujna 2015. g. Sveti Martin na Muri (članica znanstvenog odbora). (M. Podnar)

Sudjelovanje u radu Upravnog vijeća *Butterfly Conservation Europe* 15. svibnja 2015. g., Granollers, Museum of Granollers, Spain. (M. Šašić)

Sudjelovanje u radu Upravnog vijeća *Butterfly Conservation Europe* 8. studenoga 2015. g., ANL, Laufen, Njemačka. (M. Šašić)

Sudjelovanje u radu Radne grupe za izradu Nacrta prijedloga izmjena i dopuna Pravilnika o sadržaju i načinu vođenja muzejske dokumentacije. (M. Šašić)

Sudjelovanje u radu Radne grupe za izradu Nacrta prijedloga izmjena i dopuna Pravilnika o stručnim i tehničkim standardima za određivanje vrste muzeja, za njihov rad te za smještaj muzejske građe i muzejske dokumentacije. (M. Šašić)

Rad u Povjerenstvu za nomenklaturu i taksonomiju (NIT) flore Hrvatske. (M. Vrbek)

Pomoć i konzultacije u okviru suradnje na realizaciji izložbe Muzeja grada Zagreba i Zagrebačkog zoološkog vrta pod naslovom *Zoološki vrt u Zagrebu 1925. - 2015.* (S. Leiner)

15-ak usmenih konzultacija i pružanje stručne pomoći: Školska televizija - HRT, ribolovna društva, udruge, nacionalni parkovi i Državna uprava za zaštitu prirode. (S. Leiner)

Konzultacije glede sabiranja, konzerviranja i determinacije mukušaca te stručne i znanstvene literature studentima PMF-a, kolezionarima i svim drugim zainteresiranim građanima. (V. Štamol)

Konzultacije glede sabiranja, konzerviranja i determinacije vodozemaca i gmazova te stručne i znanstvene literature studentima PMF-a, kolezionarima i svim drugim zainteresiranim građanima. (E. Kletečki)

Stručna pomoć, konzultacije i pokazna vježba vađenja lubanje iz tijela sisavaca bez rezanja kože i oštećenja krvna M. Curl. (Z. Godec)

Stručna pomoć i konzultacije muzejskim pedagozima, kustosima i učenicima. (R. Brezinščak)

## **6.10. Urednički poslovi, recenzije knjiga i članaka**

Vođenje uredništva muzejskog znanstvenog časopisa *Natura Croatica.* (M. Vuković)

Član uredništva muzejskog znanstvenog časopisa *Natura Croatica.* (D. Holcer)

Glavna urednica časopisa *Vijesti Hrvatskoga geološkog društva,* strukovnoga glasila Hrvatskoga geološkog društva. (K. Krizmanić)

Tehnička urednica časopisa *Vijesti Hrvatskoga geološkog društva.* (S. Japundžić)

Rad u uredničkom odboru «Botaničke biblioteke» Hrvatskoga botaničkog društva. (M. Vrbek)

Sudjelovanje u pripremi knjige *Speleologija*, uređivanje poglavlja *Sige* i recenzija poglavlja *Speleomorfologija.* (D. Lacković)

Recenzija znanstvenog članka za časopis *Quaternary International.* (D. Radovčić)

Recenzija sažetaka za 12. Hrvatski biološki kongres. (M. Podnar)

Recenzija sažetaka za 1. Balkanski herpetološki simpozij. (M. Podnar)

Recenzija članaka za znanstvene časopise: *Genetica* (1), *Mammalian Biology* (1) i *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research* (2). (M. Podnar)

Recenzija 10-ak znanstvenih i stručnih radova u domaćim i inozemnim časopisima. (D. Vrsaljko)

Recenzija pedagoških radova. (R. Brezinščak)

## **6.11. Djelovanje u strukovnim društvima**

Članica Upravnog odbora Hrvatskoga geološkog društva. (M. Bošnjak)

Tajnica Odsjeka za zaštitu geološke baštine Hrvatskoga geološkog društva. (M. Bošnjak)

Članica Organizacijskog odbora 5. Hrvatskoga geološkog kongresa. (M. Bošnjak)

Član Organizacijskog odbora 5. Hrvatskoga geološkog kongresa. (D. Lacković)

Članica Organizacijskog odbora Međunarodnog skupa „100-ta obljetnica rođenja akademkinje Vande Kochansky-Devidé“, koji je održan od 9. - 11. travnja 2015. g. u Zagrebu. (K. Krizmanić)

Članstvo u Hrvatskome geološkom društvu (Odsjek za paleontologiju, Odsjek za zaštitu geološke baštine). (svi kustosi Geološko-paleontološkog odjela)

Djelovanje u strukovnim društvima *Paleoanthropology Society, American Association of Physical Anthropologists*. (D. Radovčić)

Članstvo u Hrvatskome botaničkom društvu. (M. Vrbek, S. Buzjak)

Članica Hrvatskoga ekološkog društva. (M. Vrbek)

Član *International Biospeleological Society*, Hrvatskoga biološkog društva, Hrvatskoga ekološkog društva, Hrvatskoga herpetološkog društva (Hyla), Speleološkog odsjeka Hrvatskoga planinarskog društva „Željezničar.“ (E. Kletečki)

Član *European Cetacean Society, Marine Mammal Society*, Hrvatskoga biološkog društva, Hrvatskoga ekološkog društva i Hrvatskoga muzejskog društva. (D. Holcer)

Članica Hrvatskoga genetičkog društva i Hrvatskoga društva za biokemiju i molekularnu biologiju. (M. Podnar)

Članica Stručnog odbora Hrvatskoga knjižničarskog društva, članica Sekcije za specijalne i visokoškolske knjižnice Hrvatskoga knjižničarskog društva, predsjednica Komisije za muzejske i galerijske knjižnice pri Hrvatskom knjižničarskom društvu (mandatno razdoblje 2014.-2016. g.), članica Zagrebačkog knjižničarskog društva i Hrvatskoga muzejskog društva. (D. Ćaleta)

## **6.12. Informatički poslovi muzeja**

Održavanje 50-ak osobnih računala djelatnika Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja, održavanje tri servera (MS Windows i UNIX), održavanje sustava redovite nadogradnje MS Windows i Sophos softwarea, CARNet koordinator, CARNet sistem-inženjer, HPM LDAP imenik administrator. (D. Holcer)

Održavanje web-stranice muzejskog znanstvenog časopisa *Natura Croatica* u sklopu portala znanstvenih časopisa Republike Hrvatske HRČAK, redovitim ažuriranjem članaka (<http://hrcak.srce.hr/natura-croatica>), preko servisa CrossRef pribavljeni DOI brojevi za radove u časopisu *Natura Croatica* u svrhu boljeg međusobnog povezivanja web-adresa i podataka o radovima te je izvedena probna digitalizacija starijih brojeva časopisa. (M. Vuković)

Digitaliziran (fotografiran) je novo obrađeni dio *Herbarija Trinajstić* te je nastavljena digitalizacija *Herbarija višeg bilja*. Digitalno snimljene fotografije su unesene i povezane s podacima koji se nalaze u on-line bazi *Herbarske zbirke* Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja unutar FCD baze (Nacionalne baze vaskularne flore Hrvatske) <http://hrc.botanic.hr/fcd/> i s *Virtualnim herbarijem Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja* koji je dostupan putem web stranice Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja

(<http://hpm.web.link2.hr/Odjeli%20i%20zbirke/Botani%C4%8Dki%20odjel/Herbarij>)

(S. Buzjak, M. Vrbek, A. Krznar)

Interaktivni pedagoški materijali za muzejsku web stranicu. (R. Brezinščak)

Sudjelovanje u uređivanju i redovito ažuriranje podataka na mrežnim stranicama Muzeja. (M. Višić)

Izrada prezentacije za pročelje zgrade Muzeja povodom Noći muzeja 2015.g. (M. Višić)

Unos podataka o arhivskom gradivu u bazu ARHiNET. (M. Višić)

## **6.13. Ostalo**

Članice Muzejskoga vijeća Prirodoslovnog muzeja Metković. (I. Mihoci, D. Ćaleta)

Zbirka Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja *Herbarij višega bilja (vaskularne flore)* upisana je u Registar kulturnih dobara republike Hrvatske – Listi zaštićenih kulturnih dobara pod rednim brojem 6591.

Slanje časopisa *Natura Croatica* na 114 adresa u Hrvatskoj (40) i inozemstvu (74), uz pakiranje časopisa, te ažuriranje adresara. Briga o prihvatu muzejskih publikacija i njihovom skladištenju; izdavanje i vođenje evidencije o zatraženim publikacijama. (M. Vuković, D. Ćaleta)

Sudjelovanje na sjednicama Upravnog odbora projekta *Nacionalni pravilnik za katalogizaciju - izrada, objavljivanje i održavanje*. (T. Vlahović, D. Bukovec)

Rad u Radnoj grupi za muzeje na projektu *Nacionalni pravilnik za katalogizaciju - izrada, objavljivanje i održavanje*. (5 sastanaka u Muzejskom dokumentacijskom centru i 7 sastanaka u Muzeju). (S. Mikulčić Pavlaković, S. Japundžić, M. Šašić Kljajo, D. Ćaleta, S. Buzjak)

Član Državnog povjerenstva za provođenje Državnog natjecanja iz biologije 2014./2015. g. (sekcija Znanstveni radovi za 1. i 2. razred srednje škole). (E. Kletečki)

Priprema i realizacija projekta *Nature conservation and Geosciences in Education – GreenEDU – Horizont 2020*. (D. Bukovec)

Suradnja s botaničarima iz drugih institucija (Botanički vrt PMF-a, Botanički zavod PMF-a, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Šumarski Institut Jastrebarsko, Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, *New York Botanical Garden*, *Index Herbariorum*, Nacionalni park Sjeverni Velebit, Nacionalni park Risnjak, Gradske muzeje Varaždin). (M. Vrbek, S. Buzjak)

Organizacijski odbor međunarodnoga skupa „100-ta obljetnica rođenja akademkinje Vande Kochansky-Devidé (Zagreb, 9. - 11. travnja 2015.) organizirao je 12. rujna 2015. g. stručnu ekskurziju u Rijeku, pri čemu je upriličen posjet Prirodoslovnom muzeju Rijeka, kao i Vili

Ružić na Pećinama, u kojoj se nalazi Spomenička knjižnica i zbirka Ivane Brlić Mažuranić.  
(K. Krizmanić, M. Bošnjak)

Dana 6. studenoga 2015. g. prisustvovali smo svečanom otvorenju i predstavljanju postava (II faza) Zavičajnog muzeja „Radboa“ u općini Radoboj. Upoznali smo se i sa sadržajima novog centra za posjetitelje JU za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima Krapinsko-zagorske županije. (K. Krizmanić, D. Japundžić, T. Đerek, S. Japundžić)

Prigodom posjeta Prirodoslovnim muzejima u Trstu i Veneciji (13. i 14. studenoga 2015. g.) dogovorena je buduća suradnja s obzirom da se u njima čuvaju i neki fosili s hrvatskih lokaliteta. (K. Krizmanić, T. Đerek, D. Japundžić, S. Japundžić, T. Đerek)

Suradnja s kolegom Albertom Kollarom iz *Carnegie Museum of Natural History*, Pittsburgh, USA, uz vodstvo po izložbi *Zagrebačkim ulicama ... Zagreb u kamenu*. (K. Krizmanić)

Koordinacija i izrada stalnog postava Prirodoslovnog muzeja u Metkoviću. (I. Mihoci)

- Autor muzeološke koncepcije / Museological concept: dr. sc. Nikola Tvrtković  
Autor likovnog postava / Permanent exhibition design: Nikolina Jelavić Mitrović  
Autor realizacije i provedba realizacije stalnog postava / Permanent exhibition development and implementation: Hrvatski prirodoslovni muzej / Croatian Natural History Museum (koordinacija / coordination: dr. sc. Iva Mihoci)  
Autori cjelina stalnog postava / Authors of permanent exhibition units:  
Geologija / Geology: prof. dr. sc. Tatjana Vlahović, Dragan Bukovec, Ivan Razum  
Biologija / Biology: dr. sc. Iva Mihoci, dr. sc. Irena Grbac, dr. sc. Vesna Štamol, dr. sc. Martina Šašić Kljajo, mr. sc. Eduard Kletečki, Darija Čaleta, Petar Crnčan, Branko Jalžić  
Zaštita prirode / Nature protection: dr. sc. Iva Mihoci, dr. sc. Irena Grbac, dr. sc. Martina Šašić Kljajo, Dragan Bukovec  
Vizualizacija, oblikovanje i tehnička realizacija scena staništa / Visualization, design and realisation of museum diorama: Zlatko Godec, Petar Crnčan, Branko Jalžić, Vedran Mladinić, Krešimir Novak, dr. sc. Iva Mihoci, Mario Galov  
Preparator (dermopreparati) / Taxidermist: dr. sc. Dragutin Rucner, Zlatko Godec  
Prepariranje kukaca / Insect preparation: dr. sc. Iva Mihoci, prof. dr. sc. Mladen Kučinić  
Prepariranje biljaka / Plant preparation: dr. sc. Suzana Buzjak, Amadea Krznar

Stručni suradnici / Expert associates: prof. dr. sc. Mladen Kučinić (PMF/FoS), dr. sc. Gordan Lukač (NP Paklenica), dr. sc. Jelena Kralj (HAZU/CASA), dr. sc. Nikola Tvrtković, dr. sc. Kazimir Miculinić, Ivana Baće, Mario Galov, Bariša Ilić, Jure Gujinović

Autori fotografija, filmova i multimedijalnih prikaza stalnog postava / Photography, cinematography and multimedia: David Mihoci, Ena Mihoci

Autori fotografija / Photography: Ivo Veraja, Boris Krstinić, Branko Jalžić, Vedran Jalžić, dr. sc. Helena Bilandžija, Jana Bedek, Tamara Čuković, Petra Bregović, Alen Kirin, dr. sc. Igor Pavlinić, Nives Borčić, Ivica Puljan, Mario Talajić, dr. sc. Dragutin Rucner, arhiva (archive photos)

Oblikovanje zvuka / Sound design: David Mihoci

Multimedijalni sustav / Multimedia system: AVC, Edin Karamehmedović

Lektura / Proofreading: Darija Ćaleta

Prijevodi / Translation: dr. sc. Graham McMaster, dr. sc. Iva Mihoci, dr. sc. Martina Šašić Kljajo

Arhitektonski projekt / Architectural project: Goran Rako, dipl. ing. arh., Radionica arhitekture d.o.o. Zagreb

## 7. ZNANSTVENI RAD

### 7.1. Tema i nositelj projekta

*Relationships of the genus *Armigatus* (*Clupeomorpha, Ellimmichthyformes*) with the description of a new species from the Cretaceous of Dalmatia (Croatia)*

- Voditeljica projekta: prof. dr. sc. Alison Murray, *University of Alberta*, Kanada  
Suradnica na projektu: Sanja Japundžić

*Otoliths in situ from fishes of the Sarmatian (Middle Miocene) of the Paratethys*

- Voditelj projekta: dr. sc. Werner Schwarzhans, *Natural History Museum of Denmark*  
Suradnica na projektu: Sanja Japundžić

*Understanding the Neandertal hand bone morphology*

- Voditeljica projekta: dr. sc. Tea Jashashvili, *Centre of Excellence in Palaeosciences, The University of the Witwatersrand*, Južnoafrička Republika  
Suradnica na projektu: Davorka Radovčić

## Morfološka analiza i deskripcija novoprionađenih fosilnih hominina

- Voditelj projekta: prof. dr. sc. Lee Berger, *Rising Star Workshop, Evolutionary Studies Institute, The University of the Witwatersrand, Johannesburg, Južnoafrička Republika*  
Suradnica na projektu: Davorka Radovčić

## *Lost Lake Landscape of the Eastern Adriatic Shelf*

- Voditelj projekta: dr. sc. Slobodan Miko, Hrvatski geološki institut  
Suradnici na projektu: Ivan Razum, Dragan Bukovec

## Istraživanje biologije i ekologije dobrih dupina (*Tursiops truncatus*) srednjeg Jadran

- Voditelj projekta: dr. sc. Draško Holcer, Hrvatski prirodoslovni muzej

Raman analiza detalja ptičjih kostiju iz *Zbirke krapinskog diluvija, Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Trieste* (u suradnji s prof. dr. sc. Valter Sergo i dr. sc. Alois Bonifacio). (D. Radovčić)

SEM analiza detalja ptičjih kostiju iz *Zbirke krapinskog diluvija, Dipartimento Universitario Clinico di Scienze mediche, chirurgiche e della salute, Università degli Studi di Trieste* (u suradnji s dr. sc. Gianluca Turco). (D. Radovčić)

Projekt „Terenskog istraživanja i laboratorijske obrade radi prikupljana novih inventarizacijskih podataka za sljedeće taksonomske skupine: Actinopterygii i Cephalaspidomorpha, Amphibia i Reptilia, Aves, Chiroptera, Decapoda, Lepidoptera, Odonata, Plecoptera, Trichoptera“ (*Field research and laboratory processing for collecting new inventory data for taxonomic groups: Actinopterygii and Cephalaspidomorpha, Amphibia and Reptilia, Aves, Chiroptera, Decapoda, Lepidoptera, Odonata, Plecoptera, Trichoptera*). (M. Šašić Kljajo, I. Mihoci, P. Crnčan, V. Mladinić, A. Ćukušić)

## Istraživanje herpetofaune NP Plitvička jezera (2015. g. – 2017. g.)

- Voditelj projekta: mr. sc. Eduard Kletečki Na Izvođenju projekta uz voditelja sudjeluju Suradnici na projektu: dr. sc. Srećko Leiner, dr. sc. Martina Podnar, viši preparator Zlatko Godec.

*Scarce Large Blue in Serbia – what are they up to?, Butterfly Conservation Europe.* (M. Šašić)

Monitoring močvarnog plavca (*Phengaris alcon alcon* Denis & Schiffemüller, 1775) na području PP Papuk i inventarizacija danjih leptira na odabranim staništima tijekom 2015. g. (I. Mihoci, M. Šašić)

Monitoring močvarnog plavca (*Phengaris alcon alcon* Denis & Schiffemüller, 1775) na području NP Plitvička jezera. (I. Mihoci)

Projekt „Istraživanje herpetofaune NP Plitvička jezera.“ (E. Kletečki, S. Leiner)

Inventarizacija i kartiranje herpetofaune i vlažnih staništa Brijunskog otočja. (I. Grbac)

Istraživanje leptira Brijunskog otočja. (I. Mihoci)

Preliminarna osteološka analiza ljudskog materijala s lokaliteta Kopila, Korčula (u suradnji s Paulom Mitchelлом). (D. Radovčić)

Rad na sedimentološkim istraživanjima špilje Veternice. (D. Lacković)

## 7.2. Publicirani radovi

Poglavlja u knjizi:

- Japundžić D. & Mauch Lenardić J. (2015): Mohovo : novo nalazište pleistocenske megafaune u Hrvatskoj = Mohovo: new site of the Pleistocene megafauna in Croatia. U: Horvat M. & Galović L. (ur.): Vodič ekskurzija = Excursion Guide-book, 5. Hrvatski geološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem = 5. Croatian Geological Congress with international participation, Osijek, 23. – 25. rujna 2015. Zagreb : Hrvatsko geološko društvo, str. 109-112.
- Kovačić M., Čorić S., Marković F., Pezelj Đ., Vrsaljko D., Bakrač K., Hajek-Tadesse V., Bošnjak Makovec M., Ritosa A. & Bortek Ž. (2015): Karbonatno-klastični sedimenti srednjeg i gornjeg miocena (kamenolom tvornice cementa kod Našica) = Carbonate and clastic sediments of Upper and Middle Miocene (Našice quarry). U: Horvat M. & Galović L. (ur.): Vodič ekskurzija = Excursion Guide-book, 5. Hrvatski geološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem = 5. Croatian Geological Congress with international participation, Osijek, 23. – 25. rujna 2015. Zagreb : Hrvatsko geološko društvo, str. 82–85.

Izvorni i znanstveni pregledni radovi u CC časopisima:

- Cleal C. J., Tenchov Y. G., Sremac J., Đerek T. & Japundžić S. (2015): Pennsylvanian megaflora from the Velebit Mt. and Lika Region (Croatia). *Bulletin of Geosciences* 90 (3): 721-742.
- Gaspari S., Scheinin A., Holcer D., Fortuna C., Natali C., Genov T., Frantzis A., Chelazzi G. & Moura A. E. (2015): Drivers of population structure of the bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*) in the Eastern Mediterranean Sea. *Evolutionary Biology* 42 (2): 177-190.
- Purger J. J., Kletečki E., Trócsányi B., Mužinić J., Széles G. L. & Lanszki, J. (2015): Daily survival rates of eggs in artificial ground and shrub bird nests on small Adriatic islands. *Ardeola* 62 (2): 383-390.
- Kučinić M., Previšić A., Graf W., Mihoci I., Šoufek M., Stanić-Koštroman S., Lelo S., Vitecek S., Waringer J. (2015): Larval description of *Drusus bosnicus* Klapálek 1899 (Trichoptera: Limnephilidae), with distributional, molecular and ecological features. *Zootaxa* 3957 (1): 85-97.
- Witsenburg F., Clément L., López-Baucells A., Palmeirim J., Pavlinić I., Scaravelli D., Ševčík M., Dutoit L., Salamin N., Goudet J. & Christe P. (2015): How a haemosporidian parasite of bats gets around : the genetic structure of a parasite, vector and host compared. *Molecular Ecology* 24 (4): 926-940.
- Pavlinić I. & Đaković M. (2015): Identification of four *Plecotus* species (Mammalia, Vespertilionidae) in Croatia based on cranial characters. *Mammalia* (DOI: 10.1515/mammalia-2014-0031)
- Pavlinić I., Đaković M. & Lojkić I. (2015): *Pseudogymnoascus destructans* in Croatia confirmed. *European Journal of Wildlife Research* 61 (2): 325-328.
- Berger L. R., Hawks J., de Ruiter D. J., Churchill S. E., Schmid P., Delezene L. K., Kivell T. L., Garvin H. M., Williams S. A., DeSilva J. M., Skinner M. M., Musiba C. M., Cameron N., Holliday T. W., Harcourt-Smith W., Ackermann R. R., Bastir M., Bogin B., Bolter D. R., Brophy J. K., Cofran Z. D., Congdon K. A., Deane A. S., Dembo M., Drapeau M., Elliott M. C., Feuerriegel E. M., Garcia-Martinez D., Green D. J., Gurlov A. N., Irish J. D., Kruger A., Laird M. F., Marchi D., Meyer M. R., Nalla S., Negash E. W., Orr C. M., Radovčić D., Schroeder L., Scott J. E., Throckmorton Z., Tocheri M. W., VanSickle C., Walker C. S., Wei P. & Zipfel B. (2015): *Homo naledi*, a new species of the genus *Homo* from the Dinaledi Chamber, South Africa. *eLife* 4:e09560. (DOI: 10.7554/eLife.09560)

Znanstveni radovi u drugim časopisima:

- Landeka N., Podnar M. & Jelić D. (2015): New data on the taxonomic status and distribution of *Gambusia* sp. in Croatia and Bosnia and Herzegovina. *Periodicum biologorum* 117 (3): 415-424.
- Radovčić D., Sršen A. O., Radovčić J. & Frayer D. W. (2015): Evidence for Neandertal jewelry : modified white-tailed eagle claws at Krapina. *PLoS ONE* 10 (3):e0119802. (DOI: 10.1371/journal.pone.0119802)
- Šašić M., Popović M., Cuvelier S., Đurić M., Franeta F., Gascoigne-Pees M., Koren T., Maes D., Micevski B., Micevski N., Mølgaard M., Van Swaay C., Wynhoff I. & Verovnik R. (2015): Contribution to the knowledge of the butterfly fauna of Albania. *Nota Lepidopterologica* 38 (1): 29-45. (DOI: 10.3897/nl.38.8814)
- Štamol V. & Slapnik R. (2015): *Cepaea hortensis* (O. F. Müller, 1774) (Mollusca: Gastropoda) in Croatia? *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici* 24 (2): 331-336.
- Štamol V., Slapnik R., Vuković M. & Kletečki E. (2015): Records of two non-marine snails new for Croatia (Mollusca: Gastropoda). *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici* 24 (2): 337-344.
- Tvrković N., Verovnik R., Lovrenčić L., Vuković M. & Šašić M. (2015): New contributions to the butterfly fauna of Mt Velebit and the neighbouring area of Lika (Croatia). *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici* 24 (2): 281-292.

Ostali radovi u drugim časopisima:

- Sremac J., Glamuzina G., Prlj Šimić N., Bošnjak Makovec M., Mikulić I. & Drempetić R. (2015): Velike eocenske lucinide (Mollusca: Bivalvia) – indikatori postojanja podmorskih metanskih ispusta na području južne Hrvatske i Hercegovine. *Rudarsko-geološki glasnik* 19: 165–174.

Kongresna priopćenja (sažeci) u ostalim časopisima:

- Radovčić D., Sršen A. O., Radovčić J. & Frayer D. W. (2015): Eagle claw jewelry from Krapina at 130,000 years ago. *PaleoAnthropology* 2015: A26.

Drugi radovi u zbornicima skupova s recenzijom:

- Bermanec V., Zebec V., Žigovečki Gobac Ž., Čobić A. & Mikulčić Pavlaković S. (2015): Važnost izučavanja kristalne morfologije. U: Popović, S. (ur.): Zbornik

radova sa znanstvenog skupa „Suvremena kristalografija u Hrvatskoj“, Zagreb, 30. rujna 2014. Zagreb : Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti - Razred za matematičke, fizičke i kemijske znanosti : Znanstveno vijeće za kristalografsku HAZU : Hrvatska kristalografska zajednica., str. 135-141.

Sažeci u zbornicima skupova:

- Jovanović G. & Bošnjak Makovec M. (2015): *Fissidentalium badense* (PARTSCH in HÖRNES, 1856) u badenskim naslagama južnog i jugozapadnog ruba Panonskog bazenskog sustava (Centralni Paratethys) = *Fissidentalium badense* (PARTSCH in HÖRNES, 1856) from the Badenian deposits of the south and southwestern margin of the Pannonian Basin System (Central Paratethys). U = In: Mauch Lenardić J. ... [et al.] (ur. = eds.): 100-ta obljetnica rođenja akademkinje Vande Kochansky-Devidé = 100th birth anniversary of Vanda Kochansky-Devidé, full member of Academy : knjiga sažetaka = Abstracts : međunarodni znanstveni skup, Zagreb, 9. - 11. travnja 2015. = International scientific meeting, Zagreb, 9th - 11th April 2015. Zagreb : Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, str. 62-63.
- Galović L. & Bošnjak Makovec M. (2015): Geobaština u Hrvatskoj = Geoheritage in Croatia. U: Horvat M. & Wacha L. (ur.): Knjiga sažetaka = Abstracts Book, 5. Hrvatski geološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem = 5. Croatian Geological Congress with international participation, Osijek, 23. – 25. rujna 2015. Zagreb : Hrvatsko geološko društvo, str. 87.
- Bošnjak Makovec M., Vrsaljko D., Sremac J., Marković F., Kovačić M., Đerek T. & Karaica B. (2015): Lower Miocene freshwater deposits in the area of Kašina, Medvednica Mt., Croatia. In: Bartha I. R. ... [et al.] (eds.): Neogene of the Paratethyan Region, 6<sup>th</sup> Workshop on the Neogene of Central and South-Eastern Europe, an RCMNS Interim Colloquium, Orfű, 31 May – 3 June 2015 : Programme, Abstracts and Field Trip Guidebook. Budapest, Hungarian Geological Society, p. 20.
- Sabolić I., Dorić V., Dobrović A., Orlović A., Crnčan P. & Rezo M. (2015): Istraživanje rijetkih i ugroženih svojti malakofaune Istre. U = In: Klobučar Göran ... [et al.] (ur. = eds.): Zbornik sažetaka 12. Hrvatskoga biološkog kongresa s međunarodnim sudjelovanjem, Sveti Martin na Muri, 18. - 25. rujna 2015. = Book of Abstracts of the 12<sup>th</sup> Croatian Biological Congress with international participation, Sveti Martin na Muri, 18<sup>th</sup> - 25<sup>th</sup> September 2015. Zagreb : Hrvatsko biološko društvo = Croatian biological Society, str. 157.

- Lajtner J., Beran L., Vučković N., Crnčan P., Žganec K., Hudina S. & Lucić A. (2015): Slatkovodna malakofauna Nacionalnog parka Krka. U: Marguš D. (ur.): Knjiga sažetaka znanstveno - stručnog skupa "Vizija i izazovi upravljanja zaštićenim područjima prirode u Republici Hrvatskoj" : aktivna zaštita i održivo upravljanje u Nacionalnom parku "Krka", Šibenik, 28. 9. – 3. 10. 2015. Šibenik : Javna ustanova "Nacionalni park Krka", str. [?].
- Cleal C. J., Tenchov Y. G., Sremac J., Đerek T. & Japundžić S. (2015): Age and floristic relationship of the Late Pennsylvanian vegetation of SW Croatia. In: Boura, A. ... [et al.] (eds.): Agora Paleobotanica. Un hommage à = A tribute to Bernard Renault (1836-1904), Autun, 6 - 9 July 2015. Autun : Société d'histoire naturelle d'Autun, p. 5.
- Đerek T. & Japundžić S. (2015): Fosilna preslica *Equisetites* sp. s lokaliteta Modrino Selo = Fossil horse-tail *Equisetites* sp. from Modrino Selo locality. U: Horvat M. & Wacha L. (ur.): Knjiga sažetaka = Abstracts Book, 5. Hrvatski geološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem = 5. Croatian Geological Congress with international participation, Osijek, 23. – 25. rujna 2015. Zagreb : Hrvatsko geološko društvo, str. 64-65.
- Fortuna C., Holcer D., Mackelworth P., Filidei jr E., Donovan G., Tunesi L. & Lazar B. (2015): Summer distribution and abundance of sea turtles in the Adriatic Sea : results from the first aerial survey in the region. In: Proceedings of the 35<sup>th</sup> International Symposium on Sea Turtle : Biology and Conservation, Miami.
- Mauch Lenardić J. & Japundžić D. (2015): Mohovo – novo *in situ* nalazište vunastog mamuta (*Mammuthus primigenius* BLUMENBACH) u Hrvatskoj = fali engleski naslov. U: Horvat M. & Wacha L. (ur.): Knjiga sažetaka = Abstracts Book, 5. Hrvatski geološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem = 5. Croatian Geological Congress with international participation, Osijek, 23. – 25. rujna 2015. Zagreb : Hrvatsko geološko društvo, str. 166-167.
- Japundžić D., Prlj Šimić N., Krizmanić K. & Cuković Z.(2015): Nova pelsonijska (srednji anizik) cefalopodna fauna s područja „*Triplex Confinium*“\* (Poštak, Gologlav, Orlovica), južna Hrvatska = New Pelsonian (Middle Anisian) cephalopod fauna from „*Triplex Confinium*“\* area (Poštak, Gologlav,Orlovica), south Croatia. U: Horvat M. & Wacha L. (ur.): Knjiga sažetaka = Abstracts Book, 5. Hrvatski geološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem = 5. Croatian Geological Congress with

international participation, Osijek, 23. – 25. rujna 2015. Zagreb : Hrvatsko geološko društvo, str. 119-120.

- Miculinić K., Japundžić D. & Rosić T. (2015): Pleistocensko nalazište „jama Vrtare male“ kod Dramlja (Crikvenica), Hrvatska = The Pleistocene site “Vrtare Male pit“ near Dramalj (Crikvenica), Croatia. U: Horvat M. & Wacha L. (ur.): Knjiga sažetaka = Abstracts Book, 5. Hrvatski geološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem = 5. Croatian Geological Congress with international participation, Osijek, 23. – 25. rujna 2015. Zagreb : Hrvatsko geološko društvo, str. 172.
- Japundžić D., Krizmanić K. & Merdić E. (2015): Prvi nalaz fosilnog kukca iz porodice Sciaridae (Diptera, Nematocera) u srednjemiocenskim naslagama Radoboja (Hrvatska) = The first fossil insect record of the family Sciaridae (Diptera, Nematocera) in the Middle Miocene sediments of Radoboj (Croatia). U: Horvat M. & Wacha L. (ur.): Knjiga sažetaka = Abstracts Book, 5. Hrvatski geološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem = 5. Croatian Geological Congress with international participation, Osijek, 23. – 25. rujna 2015. Zagreb : Hrvatsko geološko društvo, str. 119-120.
- Japundžić S., Bošnjak Makovec M., Bortek Ž., Vrsaljko D. & Sremac J. (2015): Fosilno pero iz srednjomiocenskih naslaga lokaliteta Bukova glava (Našice, Hrvatska) = Fossil feather from the Middle Miocene deposits of Bukova glava locality (Našice, Croatia). U: Horvat M. & Wacha L. (ur.): Knjiga sažetaka = Abstracts Book, 5. Hrvatski geološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem = 5. Croatian Geological Congress with international participation, Osijek, 23. – 25. rujna 2015. Zagreb : Hrvatsko geološko društvo, str. 122–123.
- Japundžić S. & Japundžić D. (2015): Novi nalazi vrste *Callionymus macrocephalus* GORJANOVIĆ-KRAMBERGER (Pisces, Callionymidae) iz srednjeg miocena Radoboja = fali engleski naslov. U: Horvat M. & Wacha L. (ur.): Knjiga sažetaka = Abstracts Book, 5. Hrvatski geološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem = 5. Croatian Geological Congress with international participation, Osijek, 23. – 25. rujna 2015. Zagreb : Hrvatsko geološko društvo, str. 124.
- Tripalo K., Japundžić S., Sremac J. & Bošnjak Makovec M. (2015): Prvi nalaz ribe-kirurg u miocenskim naslagama Medvednice = First record of the surgeonfish from the Miocene deposits of Mt. Medvednica. U = In: Mauch Lenardić J. ... [et al.] (ur. = eds.): 100-ta obljetnica rođenja akademkinje Vande Kochansky-Devidé = 100th birth

anniversary of Vanda Kochansky-Devidé, full member of Academy : knjiga sažetaka = Abstracts : međunarodni znanstveni skup, Zagreb, 9. - 11. travnja 2015. = International scientific meeting, Zagreb, 9th - 11th April 2015. Zagreb : Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, str. 80-81.

- Kletečki E., Leiner S. & Podnar M. (2015): Composition, distribution, and abundance of amphibians and reptiles of the Plitvice Lakes National Park during the first year of systematic research. U = In: Klobučar Göran ... [et al.] (ur. = eds.): Zbornik sažetaka 12. Hrvatskoga biološkog kongresa s međunarodnim sudjelovanjem, Sveti Martin na Muri, 18. - 25. rujna 2015. = Book of Abstracts of the 12<sup>th</sup> Croatian Biological Congress with international participation, Sveti Martin na Muri, 18<sup>th</sup> - 25<sup>th</sup> September 2015. Zagreb : Hrvatsko biološko društvo = Croatian biological Society, str. 63.
- Delić A., Mihoci I., Kučinić M. & Marguš D. (2015): Prilog poznавању faunistичких и биогеографских значајака бугорци и рavnокрилца (Insecta: Mantodea, Orthoptera) на подручју Националног парка "Krka". U: Marguš D. (ur.): Knjiga sažetaka znanstveno - stručnog skupa "Vizija i izazovi upravljanja заštićenim područjima prirode u Republici Hrvatskoj" : aktivna заштита i održivo upravljanje u Nacionalnom parku "Krka", Šibenik, 28. 9. – 3. 10. 2015. Šibenik : Javna ustanova "Nacionalni park Krka", str. 51.
- Kučinić M., Mihoci I., Delić A. & Marguš D. (2015): Faunističke i biogeografske значајке даних лептира (Insecta: Lepidoptera) Националног парка "Krka". U: Marguš D. (ur.): Knjiga sažetaka znanstveno - stručnog skupa "Vizija i izazovi upravljanja заštićenim područjima prirode u Republici Hrvatskoj" : aktivna заштита i održivo upravljanje u Nacionalном парку "Krka", Šibenik, 28. 9. – 3. 10. 2015. Šibenik : Javna ustanova "Nacionalni park Krka", str. 52-53.
- Podnar M., Grbac I., Tvrtković N., Bruvo Mađarić B. & Mayer W. (2015): Comparative phylogeography of the three widely codistributed endemic Western Balkans lacertid lizards (Reptilia, Lacertidae). U = In: Klobučar Göran ... [et al.] (ur. = eds.): Zbornik sažetaka 12. Hrvatskoga biološkog kongresa s međunarodnim sudjelovanjem, Sveti Martin na Muri, 18. - 25. rujna 2015. = Book of Abstracts of the 12<sup>th</sup> Croatian Biological Congress with international participation, Sveti Martin na Muri, 18<sup>th</sup> - 25<sup>th</sup> September 2015. Zagreb : Hrvatsko biološko društvo = Croatian biological Society, str. 59.

- Lovrenčić L., Lajtner J. & Podnar M. (2015): Molecular phylogenetic and phylogeographic analysis of populations of *Holandriana holandrii* (C. Pfeiffer, 1828) (Mollusca: Gastropoda) in Croatia. U = In: Klobučar Göran ... [et al.] (ur. = eds.): Zbornik sažetaka 12. Hrvatskoga biološkog kongresa s međunarodnim sudjelovanjem, Sveti Martin na Muri, 18. - 25. rujna 2015. = Book of Abstracts of the 12<sup>th</sup> Croatian Biological Congress with international participation, Sveti Martin na Muri, 18<sup>th</sup> - 25<sup>th</sup> September 2015. Zagreb : Hrvatsko biološko društvo = Croatian biological Society, str. 47.
- Šarić I., Klobučar G. I. V., Podnar M., Štambuk A. & Maguire I. (2015): Molecular phylogeny of the branchiobdellidans (Annelida: Clitellata) living on Croatian populations of *Austropotamobius torrentium* and *Austropotamobius pallipes*. In: Schrimpf A. ... [et al.] (eds.): Book of Abstracts of the European Crayfish Conference : Research & Management, Landau, 12<sup>th</sup> - 14<sup>th</sup> April 2015.
- Razum I., Ilijanić N., Miko S., Hasan O., Hajek Tadesse V., Brunović D. & Rohl U. (2015): Holocensi okoliši na otoku Mljetu : mineralogija i geokemija jezerskih, morskih, brakičnih i kopnenih sedimenata = Holocene environments of Mljet Island : mineralogy and geochemistry of lake, marine, brackish and terrestrial sediments. U: Horvat M. & Wacha L. (ur.): Knjiga sažetaka = Abstracts Book, 5. Hrvatski geološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem = 5. Croatian Geological Congress with international participation, Osijek, 23. – 25. rujna 2015. Zagreb : Hrvatsko geološko društvo, str. 224-225.
- Brunović D., Slobodan M., Ilijanić N., Hajek Tadesse V., Hasan O., Razum I., Bakrač K. & Šparica Miko M. (2015): Mikropaleontološki i geokemijski zapis izmjene morskih i slano-močvarnih okoliša tijekom holocena u potopljenim vrtačama (Osor, Cres) = Micropalaeontological and geochemical record of Holocene salt-marsh and marine stages in submerged sinkholes (Osor, Island of Cres). U: Horvat M. & Wacha L. (ur.): Knjiga sažetaka = Abstracts Book, 5. Hrvatski geološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem = 5. Croatian Geological Congress with international participation, Osijek, 23. – 25. rujna 2015. Zagreb : Hrvatsko geološko društvo, str. 43-44.
- Razum I., Ilijanić N., Miko S. & Hasan O. (2015): Potencijal kvartarne tefrostratigrafije i kriptotefrostratigrafije istočno jadranske obale = The potential of Late Quaternary tephrostratigraphy and cryptotephrostratigraphy of the Eastern

Adriatic coast. U: Horvat M. & Wacha L. (ur.): Knjiga sažetaka = Abstracts Book, 5. Hrvatski geološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem = 5. Croatian Geological Congress with international participation, Osijek, 23. – 25. rujna 2015. Zagreb : Hrvatsko geološko društvo, str. 222-223.

- Miko S., Ilijanić N., Hasan-O., Papatheodorou G., Bakrač K., Razum I., Hajek Tadesse V., Dimitris Ch., Martina Šparica M., Ćućuzović H., Mesić S., Brunović D. & Iatrou M. (2015): Potopljeni priobalni krajolici Hrvatske: zapisи promjena u okolišu morskih i jezerskih sedimenata (projekt LoLADRIA) = Submerged Landscapes along the Coast of Croatia: Marine and Lacustrine Sediment Records of Environmental Change (LoLADRIA project). U: Horvat M. & Wacha L. (ur.): Knjiga sažetaka = Abstracts Book, 5. Hrvatski geološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem = 5. Croatian Geological Congress with international participation, Osijek, 23. – 25. rujna 2015. Zagreb : Hrvatsko geološko društvo, str. 179.
- Miko S., Razum I., Ilijanić N., Karavanić I. & Horváth Z. (2015): The tephra layer near the Mousterian site Kaštel Štafilić – Resnik : A Campanian Ignimbrite deposit? In: Kamenjarin I. ... [et al.] (eds.): Prehistoric Hunter-Gatherers and Farmers in the Adriatic and Neighbouring Regions : Programme and Abstracts. Kaštela : Muzej grada Kaštela, p. 42.
- Bartoňová A., Faltýnek Fric Z., Sucháček P., Kolář V., Marešová J., Šlancarová J., Zapletal M., Šašić M. & Konvička M. (2015): *Proterebia afra* – Relic of the glacial steppe in the Balkans? In: Programme from XIXth European Congress of Lepidopterology, Radebeul, September 24-October 2, 2015. Dresden : Societas Europaea Lepidopterologica : Senckenberg Museum of Zoology, p. 83.
- Šoufek M., Razum I., Mikulčić Pavlaković S., Tibljaš, D. & Crnjaković M. (2015): Karakterizacija antropogenih čestica iz recentnih sedimenata savskog aluvija područja Jakuševca, Zagreb = Characterization of anthropogenic particles from recent sediments of Sava alluvium in the Jakuševec area, Zagreb. U: Horvat M. & Wacha L. (ur.): Knjiga sažetaka = Abstracts Book, 5. Hrvatski geološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem = 5. Croatian Geological Congress with international participation, Osijek, 23. – 25. rujna 2015. Zagreb : Hrvatsko geološko društvo, str. 251-252.
- Vrsaljko D., Japundžić S., Bošnjak Makovec M., Bortek Ž. & Sremac J. (2015): Novi nalazi srednjomiocenskih fosila s lokaliteta Bukova glava (Našice, Hrvatska) = New

Middle Miocene fossil from Bukova glava (Našice, Croatia). U: Horvat M. & Wacha L. (ur.): Knjiga sažetaka = Abstracts Book, 5. Hrvatski geološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem = 5. Croatian Geological Congress with international participation, Osijek, 23. – 25. rujna 2015. Zagreb : Hrvatsko geološko društvo, str. 276–277.

- Kovačić M., Čorić S., Marković F., Pezelj Đ., Bakrač K., Hajek-Tadesse V., Vrsaljko D., Bošnjak Makovec M., Kampić Š., Ritossa A. & Bortek Ž. (2015): Granica srednjeg i gornjeg miocena (sarmat/panon) u Središnjem Paratethysu (lokalitet Vranović, Slavonija) = The Middle/Upper Miocene (Sarmatian/Pannonian) Boundary in Central Paratethys (Vranović locality, Slavonija) U: Horvat M. & Wacha L. (ur.): Knjiga sažetaka = Abstracts Book, 5. Hrvatski geološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem = 5. Croatian Geological Congress with international participation, Osijek, 23. – 25. rujna 2015. Zagreb : Hrvatsko geološko društvo, str. 136–137.
- Vrsaljko D., Sremac J. & Bošnjak Makovec M. (2015): Tragovima Vande Kochansky-Devidé : neformalne litostratigrafske jedinice miocena Medvednice, Žumberka i Samoborskog gorja (JZ dio Centralnog Paratethysa – SZ Hrvatska) = Tracing Vanda Kochansky-Devidé : informal Miocene lithostratigraphic units at Medvednica, Žumberak and Samoborsko gorje Mts. (SW part of the Central Paratethys – NW Croatia). U = In: Mauch Lenardić J. ... [et al.] (ur. = eds.): 100-ta obljetnica rođenja akademkinje Vande Kochansky-Devidé = 100th birth anniversary of Vanda Kochansky-Devidé, full member of Academy : knjiga sažetaka = Abstracts : međunarodni znanstveni skup, Zagreb, 9. - 11. travnja 2015. = International scientific meeting, Zagreb, 9th - 11th April 2015. Zagreb : Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, str. 81-82.

### 7.3. Znanstveno usavršavanje

Sveučilišni poslijediplomski doktorski studij Geologije na PMF-u Sveučilišta u Zagrebu (3. godina). (M. Bošnjak Makovec)

U studenom 2015. g. obranjen je Seminar III (javna obrana teme doktorske disertacije) i pokrenut je postupak prijave teme disertacije pri Sveučilištu u Zagrebu. (M. Bošnjak)

Rad na prijavljenoj temi doktorata na doktorskom studiju biologije-ekologije na PMF-u, „Vertikalna i horizontalna mikrodistribucija praživotinja na acidofilnom cretu.“ (M. Vuković)

Rad na prijavljenoj temi doktorata na doktorskom studiju biologije-ekologije na PMF-u "Zoografske značajke faune vodozemaca Hrvatske." (E. Kletečki)

## **8. STRUČNI I ZNANSTVENI SKUPOVI I SEMINARI U ORGANIZACIJI I SUORGANIZACIJI MUZEJA**

### **8.1. Znanstveni skupovi**

Naziv skupa: **Međunarodni znanstveni skup povodom stote obljetnice rođenja akademkinje Vande Kochansky-Devidé**

Tema: Obilježavanje obljetnice rođenja prve žene redovite članice HAZU, profesorice Vande Kochansky-Devidé

Vrijeme održavanja: 9. - 11. travnja 2015. g.

Mjesto održavanja: Zagreb

Kratki opis: U travnju 2015. g. navršilo se stotinu godina od rođenja prve hrvatske akademkinje i uvažene profesorice Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu Vande Kochansky-Devidé (1. travnja 1915. – 26. veljače 1990.). Tim povodom Hrvatsko geološko društvo (Odsjek za paleontologiju) u suorganizaciji sa Zavodom za paleontologiju i geologiju kvartara HAZU, Hrvatskim geološkim institutom, Hrvatskim prirodoslovnim muzejom, INA-Industrija nafte d. d. i Prirodoslovno-matematičkim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu (Geološki odsjek) organiziralo je 3-dnevni međunarodni skup u Zagrebu. Događaj se obilježio znanstvenim i stručnim predavanjima, ekskurzijom i prigodnom izložbom u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju. Prvog dana skupa (9. travnja) otvorena je izložba "Vanda Kochansky-Devidé, velika dama hrvatskoga prirodoslovlja" u Hrvatskome prirodoslovnom muzeju, a skup je svečano otvoren u prostorijama HAZU. Drugi dan skupa (10. travnja) organizirana je cjelodnevna ekskurzija na Medvednicu. Treći dan skupa (11. travnja) održana su znanstvena predavanja i poster sekcija u prostorijama Geološko-paleontološkog zavoda PMF-a i skup je isti dan svečano zatvoren. U organizaciji skupa su iz Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja sudjelovali: Katarina Krizmanić – članica Organizacijskog odbora, Davor Vrsaljko – član Znanstvenog odbora i član Organizacije ekskurzije, Marija Bošnjak – članica Organizacije ekskurzije te Tamara Đerek koja je sudjelovala u ekskurziji skupa predstavljanjem lokaliteta Laz pokraj Zagreba.

Naziv skupa: **5. hrvatski geološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem**

Tema: Na 5. hrvatskom geološkom kongresu s međunarodnim sudjelovanjem su znanstvenici i stručnjaci iz Hrvatske i drugih zemalja u okviru kongresnih tema prezentirali najnovija znanstvena i stručna postignuća iz raznih područja geologije.

Vrijeme održavanja: 23. - 25. rujna 2015. g.

Mjesto održavanja: Osijek

Kratki opis: U rujnu 2015. g. održan je 5. hrvatski geološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem. Organizatori skupa bili su Hrvatsko geološko društvo, Hrvatski geološki institut, Prirodoslovno-matematički fakultet, Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, INA – Industrija nafte, d. d. i Hrvatski prirodoslovni muzej. U organizaciji kongresa sudjelovali su sljedeći djelatnici Muzeja: Tatjana Vlahović (članica Znanstvenog odbora), Davor Vrsaljko (član Znanstvenog odbora), Marija Bošnjak i Damir Lacković (članovi Organizacijskog odbora). Kroz 19 kongresnih odjeljaka i tema brojni znanstvenici i stručnjaci iz Hrvatske i inozemstva prezentirali su svoje najnovije radove, postignuća i aktivnosti iz raznih područja geologije.

## **9. IZLOŽBENA DJELATNOST**

Naziv izložbe: **Otocí - Islands**

Mjesto održavanja i prostor: Metković, Gradska knjižnica

Vrijeme trajanja: 23. listopada 2014. g. – 1. travnja 2015. g.

Autor stručne koncepcije: dr. sc. Draško Holcer

Autor likovnog postava: dr. sc. Draško Holcer

Stručni suradnici: dr. sc. Ante Žuljević, Institut za oceanografiju i ribarstvo, Split; Vedran Lucić, mag. biol, BIOM, Zagreb; dr. sc. Petar Kružić i dr. sc. Maja Novosel, Biološki odsjek, PMF, Zagreb; dr. sc Martina Podnar, dr. sc. Iva Mihoci i Ivan Razum, dipl. inž, Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb

Autori filma: dr. sc. Ante Žuljević i dr. sc. Draško Holcer

Ilustracije: Draško Holcer, Ante Žuljević, Martina Podnar, Željka Vodopija Seifert - KEKS d.o.o.

Grafičko oblikovanje: Željka Vodopija Seifert - KEKS d.o.o.

Tehnička Izvedba: Draško Holcer i Jure Miočić-Stošić, V. Lisičar, S. Sušić

Opseg (broj eksponata): 30

Web adresa: [www.hpm.hr](http://www.hpm.hr)

Vrsta: prirodoslovna, tuzemna, edukativna, informativna, samostalna, pokretna

Tema (kratak opis): Otoci su posebni dijelovi kopna na kojima vladaju izmijenjeni ekološki uvjeti. Stoga organizmi koji naseljavaju otoke razvijaju posebne prilagodbe. Također, zbog izolacije na otocima dolazi do ubrzane evolucije. Otočni ekosustavi danas su pod velikim pritiskom čovjeka i ljudskih djelatnosti te su brojne vrste već izumrle ili su pred nestankom.

Korisnici: posjetitelji svih uzrasta

Popratni materijal: plakat, pozivnica.

Naziv izložbe: **Otocí - Islands**

Mjesto održavanja i prostor: Budva (Crna Gora), Akademija znanja

Vrijeme trajanja: 28. travnja 2015. g. - ?

Autor stručne koncepcije: dr. sc. Draško Holcer

Autor likovnog postava: dr. sc. Draško Holcer

Stručni suradnici: dr. sc. Ante Žuljević, Institut za oceanografiju i ribarstvo, Split; Vedran Lucić, mag. biol, BIOM, Zagreb; dr. sc. Petar Kružić i dr. sc. Maja Novosel, Biološki odsjek, PMF, Zagreb; dr. sc Martina Podnar, dr. sc. Iva Mihoci i Ivan Razum, dipl. inž, Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb

Autori filma: dr. sc. Ante Žuljević i dr. sc. Draško Holcer

Ilustracije: Draško Holcer, Ante Žuljević, Martina Podnar, Željka Vodopija Seifert - KEKS d.o.o.

Grafičko oblikovanje: Željka Vodopija Seifert - KEKS d.o.o.

Tehnička Izvedba: Draško Holcer i Jure Miočić-Stošić

Opseg (broj eksponata): 30

Vrsta: prirodoslovna, tuzemna, edukativna, informativna, samostalna, pokretna

Tema (kratak opis): Otoci su posebni dijelovi kopna na kojima vladaju izmijenjeni ekološki uvjeti. Stoga organizmi koji naseljavaju otoke razvijaju posebne prilagodbe. Također, zbog izolacije na otocima dolazi do ubrzane evolucije. Otočni ekosustavi danas su pod velikim pritiskom čovjeka i ljudskih djelatnosti te su brojne vrste već izumrle ili su pred nestankom.

Korisnici: građani Crne Gore i turisti, posjetitelji svih uzrasta.

Naziv izložbe: **Andreas Vesalius (1514.-1564.): razotkrivanje ljudskoga tijela u renesansi**

Mjesto održavanja i prostor: Zagreb, Hrvatski prirodoslovni muzej

Vrijeme trajanja: 31. prosinca 2014. g. - 29. ožujka 2015. g.

Autor stručne koncepcije: Davorka Radovčić

Autori likovnog postava: Lana Kovačić, Željko Kovačić

Opseg (broj eksponata): 16 eksponata i brojne ilustracije s legendama

Web adresa: [www.hpm.hr](http://www.hpm.hr)

Vrsta: prirodoslovna, tuzemna, studijska, edukativna, informativna

Tema: Zbog Vesaliusova značaja, kao jedne od ključnih osoba u povijesti bioloških znanosti, prirodoslovja te znanosti općenito, slavimo 500. godišnjicu rođenja velikoga renesansnog anatoma. Izložba posvećena Vesaliusu prikazuje njegov život i rad, posebno se osvrćući na njegov opus magnum, slavno djelo De humani corporis fabrica (Basel: Johannes Oporinus, 1543.) i Vesaliusovo razotkrivanje ljudskoga tijela.

Korisnici: posjetitelji Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja svih uzrasta.

Naziv izložbe: ***Metamorfoza: san proždrljive gusjenice ... priča o leptirima***

Mjesto održavanja i prostor: Zagreb, Hrvatski prirodoslovni muzej

Vrijeme trajanja: 22. prosinca 2014. g. – 31. prosinca 2016. g.

Autori stručne koncepcije Martina Šašić Kljajo, Iva Mihoci

Autori likovnog postava Moje Čarobne Misli / Helena Bulaja Madunić, Denis Šućur Herceg

Autori crteža: Denis Šućur Herceg, Aleksandar Popović

Autori fotografija: Boris Hrašovec, Nives Borčić, Antun Delić, Iva Mihoci, Martina Šašić Kljajo, Nikola Tvrković, Dušan Wölfel

Stručni suradnici: Mladen Kučinić, Boris Hrašovec

Tehnička izvedba: Petar Crnčan, Andjela Ćukušić, Krešimir Novak, Vedran Mladinić, Zlatko Godec

Opseg (broj eksponata): 3000

Web adresa: [www.hpm.hr](http://www.hpm.hr)

Vrsta: prirodoslovna, tuzemna, studijska, edukativna, pokretna

Tema: Izložbu čini kombinacija preparanih leptira, fotografija i crteža. Uz same prikaze ove skupine životinja i njihove važnosti u okolišu bit će prikazani neki od rezultata i akcija petnaestogodišnjih znanstvenih istraživanja djelatnika Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja na zaštiti ove ugrožene skupine životinja.

Korisnici: posjetitelji Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja svih uzrasta

Popratni materijal: plakat, pozivnica, katalog.

Naziv izložbe: **Zagrebačkim ulicama... Zagreb u kamenu**

Mjesto održavanja i prostor: Zagreb, Hrvatski prirodoslovni muzej

Vrijeme trajanja: 29. prosinca 2014. g. – 31. prosinca 2015. g.

Autori stručne koncepcije: Katarina Krizmanić, Dražen Japundžić, Nediljka Prlj Šimić

Autor likovnog postava: Nedjeljko Mikac

Stručni suradnici: Ivan Razum, prof. dr. sc. Ivan Tomašić

Web stranica: [www.hpm.hr](http://www.hpm.hr)

Vrsta : prirodoslovna, tuzemna, kompleksna, studijska, edukativna, informativna

Tema: Zagrebačke ulice, trgovi, fontane, javni prostori, poznate i manje poznate zgrade, eksterijeri i interijeri, riznica su ne samo kulturno-povijesno-umjetničkih podataka o našemu gradu, već i neiscrpni izvor iz kojeg iščitavamo i brojne druge podatke, pa tako i one geološke i paleontološke. Nije samo stilsko razdoblje i arhitektonski sklop ono što obilježava pojedine znamenite građevine. Onu osobitu crtlu, baš ono što će ih razlikovati od mnogih drugih njima sličnih, dat će im upravo građevni materijal, kamen, dio stijene iz kojih su sazdane i izgrađene. Zašto se Zagrebačka katedrala tako dugo i često obnavlja, što je to što Trg burze čini monumentalnim, kakav je to tamni kamen prošaran bijelim što ukrašava kino Europa, kako to da na zgradi Banskih dvora vidimo prekrasne presjeke fosilnih ježinaca, zašto sljemenska kapelica ima zelenkasti odsjaj? Odgovore na ova pitanja, i još mnoge zanimljive tajne grada Zagreba što ih skrivaju njegove kamene dveri posjetitelji mogu saznati na izložbi *Zagrebačkim ulicama... Zagreb u kamenu*. Još više informacija moguće je iščitati iz zanimljivog i sadržajnog kataloga koji je tiskan uz izložbu.

Korisnici: posjetitelji Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja svih uzrasta

Popratni materijal: plakat, pozivnica, katalog.

Naziv izložbe: **Održati se po svaku cijenu** (u okviru 20. muzejske edukativne akcije „Održivost“ povodom Međunarodnoga dana muzeja)

Mjesto održavanja i prostor: Zagreb, Hrvatski prirodoslovni muzej

Vrijeme trajanja: 20. travnja – 31. prosinca 2015. g.

Autor stručne koncepcije: Eduard Kletečki

Autor likovnog postava: Eduard Kletečki

Opseg (broj eksponata): 7

Vrsta: prirodoslovna, samostalna, edukativna, informativna, pokretna

Tema: Spolno i nespolno razmnožavanje unutar živog svijeta

Korisnici: prvenstveno učenici viših razreda osnovnih škola i učenici srednjih škola te posjetitelji Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja

Popratni materijal: katalog.

Naziv izložbe: **Čarobni svijet fosila**

Mjesto održavanja i prostor: Zagreb, Knjižnica „Vladimira Nazora“

Vrijeme trajanja: 2. veljače – 4. ožujka 2015. g.

Autori stručne koncepcije: Nediljka Prlj Šimić, Katarina Krizmanić, Sanja Japundžić, Tamara Đerek, Marija Bošnjak, Dražen Japundžić

Tehnička izvedba: Sanja Japundžić, Katarina Krizmanić, Nives Borčić

Web stranica: [www.hpm.hr](http://www.hpm.hr)

Vrsta: prirodoslovna, kompleksna, umjetnička, edukativna, informativna

Tema: Izložba *Čarobni svijet fosila* nastala je kao rezultat višegodišnje suradnje kustosa Geološko-paleontološkog odjela Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja i učenika Škole primijenjene umjetnosti i dizajna Zagreb predvođenih profesorima-mentorima, a predstavljena je najprije zagrebačkoj publici još 2013. g., povodom Međunarodnog dana muzeja. Iznimno atraktivni fosili iz prebogatoga geološko-paleontološkog fundusa Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja poslužili su na radionicama kao predlošci i inspiracija učenicima Grafičkog odjela, Odjela za dizajn metala, Odjela za dizajn keramike i Odjela za kiparstvo. Okamine, odnosno fosili, dokazi su uzastopnih mijena života na Zemlji, iz kojih se mogu iščitati brojni znanstveno važni podaci, ali, s druge strane, moguće ih je promatrati i u posve drugačijem „svjetlu“, doživjeti ih kao inspiraciju i izazov za stvaranje. Tako su nastala originalna i brojna učenička umjetnička ostvarenja u različitim likovnim tehnikama, koja prikazuju fosile na jedan drugačiji i osobit način. S obzirom da je izložba koncipirana i izvedena tako da jednostavno može biti transportirana i postavljena u neki drugi prostor, ideja o postavljanju izložbe u knjižnici „Vladimira Nazora“ bila je više nego dobrodošla, a odličan izložbeni prostor knjižnice, vezan djelomice uz izlog, tako da se postav vidi i izvana, polučio je zanimanje kako posjetitelja i korisnika knjižnice, tako i slučajnih prolaznika.

Korisnici: korisnici knjižnice „Vladimira Nazora“ i zainteresirana javnost.

Naziv izložbe: **Vanda Kochansky-Devidé, velika dama hrvatskoga prirodoslovlja**

Mjesto održavanja i prostor: Zagreb, Hrvatski prirodoslovni muzej

Vrijeme trajanja: 9. travnja – 20. lipnja 2015. g.

Autori stručne koncepcije: Marija Bošnjak, Nediljka Prlj Šimić, Jasenka Sremac

Autor likovnog postava: Vinga Mortigija Anušić

Opseg (broj eksponata): 70

Tehnička izvedba: Marija Bošnjak, Nediljka Prlj Šimić, Nives Borčić

Web adresa: [www.hpm.hr](http://www.hpm.hr)

Vrsta: prirodoslovna, edukativna, informativna

Tema: Izložba *Vanda Kochansky-Devidé, velika dama hrvatskoga prirodoslovlja* posvećena je istaknutoj hrvatskoj geologinji i paleontologinji, prvoj ženi redovitoj članici HAZU, povodom stote obljetnice njezina rođenja i dvadeset pete obljetnice smrti. Iznimno bogat znanstveni opus, dugogodišnji stručni i sveučilišni rad, muzejski doprinos te pojedinosti iz privatne ostavštine na izložbi približavaju život i djelo ove po mnogočemu posebne žene. Vanda Kochansky-Devidé je tijekom cijelog radnog vijeka bila povezana s današnjim Hrvatskim prirodoslovnim muzejom, a suradnja se očitovala u različitim segmentima geološko-paleontološkog i muzeološkog djelovanja. I danas se u Muzeju čuvaju zbirke na kojima je akademkinja Kochansky-Devidé radila. Vanda Kochansky-Devidé bila je profesorica koje se generacije studenata geologije rado sjećaju i vrsna znanstvenica čiji su rezultati rada i danas polazište za daljnja istraživanja.

Korisnici: stručna javnost i posjetitelji Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja svih uzrasta

Popratni materijal: plakat, pozivnica, katalog.

**Naziv izložbe: Životinjsko carstvo = Animal Kingdom**

Mjesto održavanja i prostor: Zagreb, Hrvatski prirodoslovni muzej

Vrijeme trajanja: 2. srpnja 2015. g. – 1. travnja 2016. g.

Autori stručne koncepcije: Vatroslav Kuliš, Rada Vnuk, Nenad Jandrić

Web adresa: [www.hpm.hr](http://www.hpm.hr)

Vrsta: prirodoslovna, umjetnička

Tema: Izložba Vatroslava Kuliša peta je u nizu izložaba (Šimunović, Filakovac, Krašković, Dolić, Milenković, Kuliš) posvećenih akademskoj slikarici i grafičarki Izabeli Šimunović (1970. - 2010.) kojima Scena Amadeo i Hrvatski prirodoslovni muzej predstavljaju likovne umjetnike čija su djela inspirirana prirodoslovnom tematikom.

Korisnici: posjetitelji Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja svih uzrasta

Popratni materijal: plakat, pozivnica, katalog.

**Naziv izložbe: Hrvatsko podmorje – fotografije Vladimira Pfeifera**

Mjesto održavanja i prostor: Pag, Centar za kulturu Pag - izložbeni prostor Magazin

Vrijeme trajanja: 1. srpnja – 10. rujna 2015. g.

Autor stručne koncepcije: Renata Brezinščak

Autorice likovnog postava: Renata Brezinščak, Ivana Portada

Opseg (broj eksponata): 38 fotografija u boji

Vrsta izložbe: prirodoslovna, tuzemna, edukativna, samostalna, pokretna

Tema: Izložba fotografija hrvatskoga podmorja prikazuje tek jedan u nizu bisera naše domovine, prirodno bogatstvo našeg mora. Viđeno kamerom zaljubljenika u prirodu, njenog senzibilnog promatrača, prezentira se s 38 fotografija u boji velikih formata, odabranih među stotinama snimljenih motiva. Fotografije su nastale u vječitoj potrazi autora za nečim neobičnim, nesvakidašnjim, a prikazuju naše podmorje i njegov živi svijet u pomalo bajkovitom ozračju.

Korisnici: posjetitelji svih uzrasta.

Naziv izložbe: **Dr. Josip Kalasancij Schlosser vitez Klekovski (1808. – 1882.)**

Mjesto održavanja i prostor: Karlovac, Gradski muzej Karlovac

Vrijeme trajanja: 4. studenoga 2015. g. - 3. veljače 2016. g.

Autori izložbe: Ozren Blagec, Mirjana Vrbek, Suzana Buzjak, Vlatka Mičetić Stanković, Iva Mihoci

Autori stručne koncepcije: Ozren Blagec, Mirjana Vrbek, Suzana Buzjak, Vlatka Mičetić Stanković, Iva Mihoci

Autor likovnog postava: Luka Čorak

Opseg (broj eksponata): 13

Web adresa: [www.hpm.hr](http://www.hpm.hr) , [www.gmk.hr](http://www.gmk.hr)

Vrsta izložbe: povijesno-prirodoslovna, edukativna, pokretna

Tema: Predstavljanje lika i djela dr. Josipa Kalasancij Schlossera viteza Klekovskog poznatog prirodoslovca i liječnika koji je svojim neumornim i predanim radom na gotovo svim poljima prirodoslovlja, a naročito botanike i entomologije, zadužio Hrvatsku te u svojoj baštini ostavio djela koja su ondašnju Hrvatsku stavila u ravnopravni položaj s drugim razvijenijim zemljama. Ova izložba nastala je suradnjom Gradskoga muzeja Karlovac i Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja.

Korisnici: posjetitelji Gradskoga muzeja Karlovac svih uzrasta

Popratni materijal: pozivnica, banner, katalog.

Naziv izložbe: **Proždrljiva, neukusna, neustrašiva-božja ovčica**

Mjesto održavanja i prostor: Metković, Prirodoslovni muzej Metković

Vrijeme trajanja: 13. studenoga 2015. g. – 20. travnja 2016. g.

Autorice izložbe: Iva Mihoci, Vlatka Mičetić Stanković

Autorice stručne koncepcije: Iva Mihoci, Vlatka Mičetić Stanković

Autorice likovnog postava: Iva Mihoci, Vlatka Mičetić Stanković

Opseg (broj eksponata): 6

Web adresa: [www.hpm.hr](http://www.hpm.hr)

Vrsta izložbe: prirodoslovna, edukativna,

Tema: Suradnjom Hrvatskoga prirodoslovnoga muzeja i Prirodoslovnog muzeja Metković, nastala je izložba o božjoj ovčici koja spada među najpoznatije i najomiljenije životinje. No, božja ovčica ne prestaje intrigirati čovjeka kako zbog šarenila tijela tako i zbog njenog specifičnog ponašanja. Na izložbi je prikazana anatomija, životni ciklus te prehrane ove vrste, ali i njen odnos s čovjekom.

Korisnici: posjetitelji Prirodoslovnoga muzeja Metković svih uzrasta.

Popratni materijal: pozivnica, katalog.

## Ostalo

- Stručni suradnik na izložbi *Nepokorena šuma i Radovan Ivšić* koja je postavljena u Muzeju suvremene umjetnosti u Zagrebu. (D. Bukovec)
- Sudjelovanje u akciji/Izložbi Hrvatskog geološkog društva *Upoznaj Zemlju, zaviri u mikroskop!* koja je trajala od 22. travnja - 22. svibnja 2015. g., u sklopu koje članovi Društva kroz interaktivnu izložbu promiču geologiju kao znanost u osnovnim i srednjim školama na području Grada Zagreba. Izložba je postavljena u dvije zagrebačke osnovne škole: u OŠ Davorina Trstenjaka 29. travnja 2015. g. i u OŠ Miroslava Krleže 14. svibnja 2015. g. (K. Krizmanić, N. Prlj Šimić, M. Bošnjak)

## 10. IZDAVAČKA DJELATNOST MUZEJA

### 10.1. Tiskovine

Tiskana je 1 autorska knjiga:

- Brezinščak R. (2015): *Hrvatski prirodoslovni muzej : upoznajmo muzej!*, 2. dop. izd. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, 16 str.

Tiskan je 1 katalog izložbe:

- Bošnjak Makovec M., Prlj Šimić N. & Sremac J. (2015): *Vanda Kochansky-Devidé : velika dama hrvatskog prirodoslovlja : [katalog izložbe]*. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, 47 str.

Tiskana 2 redovita broja mujejskog časopisa *Natura Croatica*.

Tiskan školski kalendar Hrvatskoga prirodoslovnoga muzeja 2015./2016. (R. Brezinščak)

## **11. EDUKATIVNA DJELATNOST**

### **11.1. Vodstva**

Vodstva kroz stalne postave muzeja, izložbe, herbarij i knjižnicu:

- Redovita vodstva po izložbama *Zagrebačkim ulicama... Zagreb u kamenu, Andreas Vesalius (1514.-1564.): razotkrivanje ljudskog tijela u renesansi te Vanda Kochansky-Devidé, velika dama hrvatskoga prirodoslovlja.* (svi kustosi Geološko-paleontološkog odjela)
- Vodstva po izložbi *Zagrebačkim ulicama... Zagreb u kamenu* na engleskom jeziku za supruge stranih diplomata u Zagrebu 3. ožujka 2015. g. (K. Krizmanić)
- Vodstva po izložbi *Zagrebačkim ulicama... Zagreb u kamenu* planinara-geologa predvođenih kolegom Tonćijem Grgasovićem 15. listopada 2015. g. (K. Krizmanić)
- Vodstva po izložbi *Zagrebačkim ulicama... Zagreb u kamenu* djelatnika Državnog arhiva u Zagrebu te vodstvo po izložbi predstavnika Sveučilišta za treću životnu dob Pučkog otvorenog učilišta Zagreb, predvođenih kolegom Damjanom Lapajneom 30. listopada 2015. g. (K. Krizmanić)
- Vodstva po izložbi *Andreas Vesalius (1514.-1564.): razotkrivanje ljudskog tijela u renesansi.* (D. Radovčić)
- Vodstvo po izložbi *Vanda Kochansky-Devidé, velika dama hrvatskoga prirodoslovlja* za studente dodiplomskog studija Geologije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu i Rudarsko-geološko-naftnom fakultetu (2. godina studija). (D. Vrsaljko, M. Bošnjak)
- Redovita stručna vodstva kroz stalni postav mineraloško-petrografskeh zbirk. (svi kustosi Mineraloško-petrografskeg odjela)
- Stručno vodstvo i upoznavanje s Herbarijskom zbirkom Hrvatskoga prirodoslovnoga muzeja za studente PMF-a Sveučilišta u Zagrebu. (S. Buzjak)
- Vodstva kroz izložbe za škole i građanstvo. (S. Buzjak, M. Vrbek)
- Vodstva za osnovne i srednje škole kroz stalni postav i tematske izložbe Zoološkog odjela. (svi kustosi Zoološkog odjela)
- Vodstva za osnovne i srednje škole kroz stalni postav i tematske izložbe Zoološkog odjela. (L. Lovrenčić, M. Podnar)
- Tri specijalna vodstva za studente Biološkog odsjeka PMF-a kolegija „Malakologija.“ (V. Štamol)

- Tri specijalna vodstva za studente Biološkog odsjeka PMF-a te učenike strukovne škole (jedno na engleskom jeziku). (S. Leiner)
- 60 vodstava kroz stalni postav i tematske izložbe Zoološkog odjela za grupe djece vrtićkog uzrasta, učenike osnovnih i srednjih škola te 4 terapijske grupe (E. Kletečki)
- 73 vodstva za građanstvo, škole te specijalna vodstva. (R. Brezinščak)
- Stručna vodstva po knjižnici i upoznavanje sa *Zbirkom starih i raritetnih prirodoslovnih knjiga* – knjižničari iz Središnje knjižnice FER-a 9. rujna 2015. g. (5 osoba), studenti Biološkog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu Diplomskog studija Eksperimentalne biologije kolegij „Malakologija“ (1. grupa studenata 2. prosinca 2015. g. (8 studenata), 2. grupa 16. prosinca 2015. g. (9 studenata) te 16. prosinca 2015. g. profesori geografije iz zagrebačkih gimnazija (35 profesora). (D. Ćaleta)
- U sklopu programa „Iz muzeja u prirodu“ organizirani su i realizirani sljedeći poučni izleti za građanstvo:
  - 3. listopada 2015. g.: Skrad - Zeleni vir – kanjon Vražji prolaz - špilja Muževa hiža (voditelj izleta: D. Lacković)
  - 24. listopada 2015. g.: Klek i Ogulin (voditelji izleta: D. Lacković, Vesna Štamol)
  - 7. studeni 2015. g.: Samoborsko gorje (Rude – rudnik Sveta Barbara - Oštarc – Rude) (voditelji izleta: D. Lacković, S. Mikulčić Pavlaković, V. Štamol)
  - 8. studeni 2015. g.: Zapadna Medvednica – špilja Veternica. (voditelj izleta: D. Lacković)

## **11.2. Predavanja**

*Simbolično ponašanje krapinskih neandertalaca*, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb (14. svibnja 2015. g.). (D. Radovčić)

*Evolucija čovjeka: od miocenskih čovjekolikih majmuna do posljednjih australopitecina*, Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb (14. svibnja 2015. g.). (D. Radovčić)

*Evolucija čovjeka: evolucija roda “Homo”*, Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb (21. svibnja 2015. g.). (D. Radovčić)

*Dentalne promjene kod hominida*, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb (1.

lipnja 2015. g.). (D. Radovčić)

*Krapina Neandertal behavior*, Evolutionary Studies Institute, University of the Witwatersrand, Johannesburg (23. studenoga 2015. g.). (D. Radovčić)

*What we know about the Neandertals*, Evolutionary Studies Institute, University of the Witwatersrand, Johannesburg (24. studenoga 2015. g.). (D. Radovčić)

Prezentacija rada s kristalografskim softverom Kristall2000 i Shape for Windows v.6.0 studentima mineralogije i petrologije PMF-a Sveučilišta u Zagrebu u sklopu predavanja i vježbi *Određivanje morfologije kristala – goniometrijsko mjerjenje kristala*. (S. Mikulčić Pavlaković)

Održavanje predavanja i vježbi pod naslovom *Određivanje morfologije kristala – goniometrijsko mjerjenje kristala* za studente mineralogije s PMF-a Sveučilišta u Zagrebu (B. Radanović-Gužvica)

Održavanje predavanja u okviru kolegija „Geologija i mineralogija“ za studente arheologije s Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu te vodstvo kroz stalni postav mineraloških i petrografskeh zbirk s prilagođeno potrebama arheološke struke. (B. Radanović-Gužvica)

U sklopu programa *Tjedan prirodoslovja* u Koprivnici je 20. listopada 2015. g. održano predavanje *Od Alpa do Podravskih pjesaka*. (D. Lacković)

Održano predavanje o monitoringu močvarnog plavca na području Vrela Koreničkog povodom uvrštenja NP Plitvička jezera na listu UNESCO-a, listopad 2015. g. (I. Mihoci)

Predavanje o puževima i njihovim prilagodbama životu na kopnu učenicima nižih razreda osnovne škole u Milni na otoku Braču održano 12. svibnja 2015. g. (V. Štamol)

Predavanje o kopnenim puževima u vrtiću „Špansko“ u Zagrebu održano je 26. svibnja 2015. g. (V. Štamol)

Predavanje o zbirkama recentnih mekušaca Zoološkoga odjela Hrvatskog prirodoslovnog muzeja studentima Biološkog odsjeka PMF-a kolegija „Malakologija“ održano je 2. studenoga 2015. g. (V. Štamol)

Predavanje o vodozemcima i gmazovima Zagreba i okolice u vrtiću „Špansko“ u Zagrebu održano je 20. travnja 2015. g. (E. Kletečki)

Predavanje o pticama Zagreba i okolice u vrtiću „Špansko“ u Zagrebu održana su 27. travnja 2015. g. i 4. svibnja 2015. g. (E. Kletečki)

Predavanje o vodozemcima i gmazovima Zagorja te predavanje o pticama Zagorja u okviru *Škole u prirodi* u OŠ Radoboj. (E. Kletečki)

Predavanje *Evolucijska povijest zapadnobalkanskih gušterica* u sklopu Znanstvene tribine Matice hrvatske koje je održano 26. ožujka 2015 g. (M. Podnar)

U sklopu projekta *The Healthier The Happier* (Erasmus +) održano je predavanje *GMO u prehrani* učenicima OŠ Borovje, Zagreb 7. listopada 2015. g. (M. Podnar)

Predavanje *Nasljeđivanje – molekularna evolucija* održano na stručnom skupu nastavnika biologije Zagrebačke županije 4. rujna 2015. g. (M. Podnar)

Održana 4 predavanja za učenike nižih razreda osnovnih škola te 1 predavanje za Županijski aktiv profesora geografije. (R. Brezinščak)

### **11.3. Radionice i igraonice**

U sklopu projekta *Ruksak (pun) kulture* u Osnovnoj školi Jurja Klovića u Triblju 19. veljače 2015. g. realiziran je dio (nastavak iz 2014. g.) programa *Jeste li znali? – Putovanje kroz geološku prošlost*. Program su osmislice, realizirale i vodile više kustosice Katarina Krizmanić i Nediljka Prlj Šimić, a ovoga puta u suradnji s kustosom Draženom Japundžićem iz Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja i kustosicom Teom Rosić iz Muzeja Grada Crikvenice. Radionica je bila vezana uz dvije izložbe: *Suture, strukture, teksture... Fosili kao inspiracija u modnom dizajnu* i *Čarobni svijet fosila* koje su ranije prezentirane u Hrvatskome prirodoslovnom muzeju. Na obje izložbe fosili su poslužili kao predlošci iz kojih su naši suradnici, renomirana modna dizajnerica Ksenija Vrbanić i učenici Škole primjenjene umjetnosti i dizajna crpili inspiraciju za svoja umjetnička ostvarenja u kojima su naturu i kulturu sljubljivali i ispreplitali na posve nov i sebi svojstven način. Realizacijom programa *Jeste li znali? – Putovanje kroz geološku prošlost* ostvareni su višestruki rezultati. Učenici su imali priliku kroz prigodnu izložbu i izlaganje naučiti ponešto o geologiji i paleontologiji Hrvatske, vidjeti i opipati birane uzorke fosila iz fundusa Geološko-paleontološkog odjela Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja te napraviti njihovu umjetničku interpretaciju na predmetima koje su zadržali kao uspomenu. Specifičnost ove radionice bila je izrada odljevka

glave špiljskog lava (*Panthera spelaea*), pronađene u jami Vrtare Male u Dramlju, nedaleko od Triblja (pored Crikvenice). Učenici su naučili ponešto o iznimnom otkriću u njihovoj neposrednoj okolini te aktivno sudjelovali u cijelokupnom procesu izrade odljevka ovoga atraktivnog fosilnog nalaza. (N. Prlj Šimić, K. Krizmanić, D. Japundžić)

Sudjelovanje u programu petog nacionalnog Tjedna botaničkih vrtova i arboretuma Hrvatske (11. - 17. svibnja 2015. g.) s botaničkom radionicom: *Igrajmo se herbariziranjem!* (radionica predviđena za školsku djecu). Radionicu je organizirao Botanički vrt PMF-a Sveučilišta u Zagrebu. (S. Buzjak, A. Krznar)

U suradnji s Državnim zavodom za zaštitu prirode sudjelovanje na prigodnoj radionici uz obilježavanje Dana zaštite prirode i Dana bioraznolikosti u Maksimiru 16. svibnja 2015. g. (K. Krizmanić, N. Prlj Šimić, S. Japundžić, D. Japundžić, T. Đerek)

Uz Međunarodni dan muzeja, od 18. - 26. svibnja 2015. g. u Geološko-paleontološkom odjelu Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja ponovno su organizirane radionice pod nazivom *Čarobni svijet fosila* u suradnji sa Školom za primijenjenu umjetnost i dizajn Zagreb:

- 18. svibnja 2015. Odjel za dizajn metala, 7 učenika (prof. Judita Šercar)
- 19. svibnja 2015. Odjel za dizajn keramike, 7 učenika (prof. Lucija Gudlin), Grafički odjel, 6 učenika (prof. Vinka Mortigjija Anušić)
- 20. svibnja 2015. Tekstilni odjel (I grupa), 7 učenika (prof. Anita Parlov)
- 21. svibnja 2015. Fotografski odjel, 7 učenika (prof. Vladimir Šimunić), Grafički odjel, 14 učenika (prof. Vladimir Tomić)
- 22. svibnja 2015. Kiparski odjel, 7 učenika (prof. Miroslav Sabolić)
- 26. svibnja 2015. Tekstilni odjel (II grupa), 9 učenika (prof. Anita Parlov)

Kao predlošci za umjetničke kreacije ove godine poslužili su mnogobrojni eksponati s izložbe *Zagrebačkim ulicama ... Zagreb u kamenu* te *Vanda Kochansky-Devidé, velika dama hrvatskog prirodoslovlja*, kao i skupina amonita, fosilnih glavonožaca, iz paleontoloških zbirki pohranjenih u fundusu muzeja. (K. Krizmanić, N. Prlj Šimić, S. Japundžić, D. Japundžić, T. Đerek)

Sudjelovanje u realizaciji programa *Prije škole u Hrvatski prirodoslovni muzej* koji se održao od 31. kolovoza - 4. rujna 2015. g. (P. Šparica, P. Crnčan, I. Razum, N. Borčić)

3 radionice *Kopneni puževi* u okviru projekta *Iz muzeja u prirodu* održane 4., 5. i 11. studenoga 2015. g. na kojima su bila 93 učesnika, većinom učenici osnovnih škola. (V.

Štamol, E. Kletečki, M. Vuković, uz pomoć mujejskog tehničara P. Crnčana, biologinja na stručnom usavršavanju u Hrvatskome prirodoslovnom muzeju M. Jagić i J. Babić te studentica Biološkog odsjeka PMF-a I. Sabolić, A. Dobrović, M. Rezo)

Osmišljavanje novih igara (*Otkrijte najmanjeg puža u Hrvatskoj i I ovakav i onakav*) za radionice o puževima kojima se potiče opažanje svojstava, uočavanje razlika i logično zaključivanje koje bi se trebale održati u 2016. g.). (V. Štamol)

Sudjelovanje u realizaciji radionice *Zagrebačkim ulicama... Zagreb u kamenu* na Znanstvenom kvartu u sklopu manifestacije *Interliber*“ 11. studenoga 2015. g. (N. Prlj Šimić, K. Krizmanić, N. Borčić)

Vođenje radionice *Od lista do fosila* na Znanstvenom kvartu u sklopu manifestacije *Interliber* 11. studenoga 2015. g. (S. Japundžić, N. Borčić)

Radionica *Od prirodnine preko mujejskog predmeta do znanstvenog rada* u sklopu manifestacije *Interliber*, studeni 2015. g. (R. Brezinščak, S. Buzjak, M. Višić & M. Vuković)

Radionica *Vulkani* u sklopu programa *Iz muzeja u prirodu*. (D. Lacković, S. Mikulčić Pavlaković, V. Lisičar, S. Sušić, L. Bačani)

Radionica *Kako mu je ime* o hrvatskim nazivima kopnenih puževa održana u domu za starije i nemoćne osobe „Zlatno doba“ u Gornjoj Pušći koja je održana 3. prosinca 2015. g. (V. Štamol)

Sudjelovanje na radionici *Sunce je izvor života* održanoj na Festivalu znanosti u Tehničkom muzeju u Zagrebu. (M. Višić)

Sudjelovanje na radionici *CSI:HPM – Zločin u kokošinjcu* autorice Martine Podnar. (E. Kletečki)

Organizacija, realizacija te sudjelovanje na 24 radionice i igraonice. (R. Brezinščak)

## **11.4. Ostalo**

Naturfašnik 2015.

- Sudjelovanje na fašničkoj manifestaciji „Naturfašnik 2015“ koja je organiziran 14. veljače 2015. g. „Naturfašnik“ postaje tradicionalno događanje u vrijeme poklada u

Hrvatskome prirodoslovnom muzeju. Tom prigodom muzejski djelatnici maskirani su dočekivali brojne posjetitelje i davali im smjernice te tražene informacije vezane uz stalne postave i tematske izložbe. U sklopu manifestacije održana je 1 predstava za djecu, a djeca i odrasli imali su mogućnost oslikavanja lica u skladu sa svojim kostimima. (svi muzejski djelatnici)

Darovanje uzoraka stijena OŠ poliklinike SUVAG. (S. Mikulčić Pavlaković, I. Razum, V. Lisičar)

Darovanje uzoraka minerala i stijena OŠ Franjo Viktor Šignjara iz Virja. (S. Mikulčić Pavlaković, I. Razum)

## **12. ODNOSI S JAVNOŠĆU (PR)**

### **12.1. Press**

Interview o izložbi *Andreas Vesalius (1514.-1564.): razotkrivanje ljudskoga tijela u renesansi*, Jutarnji list, 22. siječnja 2015. g. (D. Radovčić)

Interview o otkriću antropogenih ureza na pandžama orla štekavca s Hušnjakova, *Nature web portal*, 11. ožujka 2015. g. (D. Radovčić)

Interview o otkriću antropogenih ureza na pandžama orla štekavca s Hušnjakova, Večernji list, 13. ožujka 2015. g. (D. Radovčić)

Interview o otkriću antropogenih ureza na pandžama orla štekavca s Hušnjakova, Jutarnji list, 13. ožujka 2015. g. (D. Radovčić)

Interview o otkriću antropogenih ureza na pandžama orla štekavca i *Zbirci krapinskog diluvija*, Jutarnji list (novinarka Korina Sutlić, fotograf Damjan Tadić), 31. ožujka 2015. g. (D. Radovčić)

Interview o otkriću antropogenih ureza na pandžama orla štekavca s Hušnjakova, *New York Times* (web i tiskano izdanje), 17. ožujka 2015. g. (D. Radovčić)

Interview o otkriću *Homo naledi*, Gloria (novinarka Kristinka Šćavina, fotograf Ivan Posavec), 17. rujna 2015. g. (D. Radovčić)

Interview o otkriću *Homo naledi*, Jutarnji list (novinarka Tanja Rudež), 17. rujna 2015. g. (D. Radovčić)

Interview, Slobodna Dalmacija (novinarka Mirjana Cvrtila), 28. prosinca 2015. g. (D. Radovčić)

Interview o otkriću antropogenih ureza na pandžama orla štekavca s Hušnjakova, *Agencia EFE* (novinarka Vesna Bernardić). (D. Radovčić)

<http://www.efefuturo.com/noticia/los-neandertales-crearon-las-primeras-joyas-humanas-hace-130-000-anos/>

<http://www.abc.es/ciencia/20150403/abci-neandertales-joyas-201504030916.html>

<http://www.elpais.com.uy/vida-actual/neandertales-crearon-primeras-joyas-mil.html>

[http://noticiasuy.com/Noticia/Portada/20150405/635636798694610661/Los\\_neandertales\\_creataron\\_las\\_primeras\\_joyas\\_hace\\_130000\\_anos](http://noticiasuy.com/Noticia/Portada/20150405/635636798694610661/Los_neandertales_creataron_las_primeras_joyas_hace_130000_anos)

<http://diariocorreo.pe/mundo/los-neandertales-fueron-los-que-crearon-las-primeras-joyas-577635/>

<http://www.elmundo.es/ciencia/2015/04/03/551e589eca4741b1798b456d.html>, itd.

Interview o otkriću antropogenih ureza na pandžama orla štekavca s Hušnjakova, *Agence France-Presse* (novinarka Lajla Veselica, Getty Images photo). (D. Radovčić)

<http://www.lapresse.ca/sciences/dcouvertes/201503/23/01-4854724-les-plus-anciens-bijoux-de-neandertaliens-decouverts-en-croatie.php>

<http://newsinfo.inquirer.net/680452/neanderthals-shape-up-as-globes-first-jewellers>

## **12.2. Sudjelovanje u televizijskim i radijskim emisijama**

Sudjelovanje u TV i radijskim emisijama povodom izložbe *Andreas Vesalius (1514.-1564.): razotkrivanje ljudskoga tijela u renesansi:*

- „Vijesti iz kulture“, HTV1 (novinarka Inja Svetl), emitirano 6. siječnja 2015. g.;
- „Radijska kuhinja“, HR2 (novinarka Sabina Jaganjac), emitirano 14. siječnja 2015. g.;

- „Znanstveni koncentrat“, HR3 (novinarka Martina Prokl Predragović), emitirano 19. siječnja 2015. g.;
- „Znanstveni krugovi“, HTV1 (novinarka Jozefina Stipančević), emitirano 6. veljače 2015. g.;
- „Divni novi svijet“, HR1 (novinarka Nives Nedved), emitirano 23. rujna 2015. g.;
- „Drag mi je Platon“, HR1 (novinarka Blanka Jergović), emitirano? (D. Radovčić)

Sudjelovanje u TV emisijama s temom o antropološkim zbirkama Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja:

- „Dobro jutro Hrvatska“, HTV1, repriza HTV4 (novinarka Senka Vidaković), emitirano 20. siječnja 2015. g.;
- „Školski sat“ (Prirodoslovne zbirke), HTV1 (novinarka Ana Macan), emitirano 17. veljače 2015. g. (D. Radovčić)

Sudjelovanje u TV i radijskim emisijama povodom otkrića antropogenih ureza na pandžama orla štekavca s Hušnjakova:

- „Dnevnik 2“, emitirano 13. ožujka 2015. g.;
- „Drag mi je Platon“, HR1 (novinarka Blanka Jergović), emitirano 18. ožujka 2015. g.;
- „Znanstveni krugovi“, HTV1 (novinarka Jozefina Stipančević), emitirano 27. ožujka 2015. g.;
- „Glas Hrvatske“, HR1 (novinar Edo Bosnar), emitirano 4. travnja 2015. g.;
- *Agence France-Presse* (novinar Viken Kantarci), emitirano 24. travnja 2015. g. (D. Radovčić)

Sudjelovanje u TV i radijskim emisijama povodom otkrića *Homo naledi*:

- „Drag mi je Platon“, HR1 (novinarka Blanka Jergović), emitirano 16. rujna 2015. g.;
- „Društvena mreža: Prometej“, HTV1 (novinarka Nikolina Dragošević), emitirano 24. rujna 2015. g.;
- „Znanstveni krugovi“, HTV1 (novinarka Jozefina Stipančević), emitirano 25. rujna 2015. g.;
- „Divni novi svijet“, HR1 (novinarka Nives Nedved) emitirano 30. prosinca 2015. g. (D. Radovčić)

Predstavljanje geološko-paleontoloških zbirk „Školski sat“, HTV1, veljača 2015. g. (S. Japundžić)

Sudjelovanje u TV i radijskim emisijama povodom izložbe *Zagrebačkim ulicama... Zagreb u kamenu*:

- „Društvena mreža: Život s baštinom“, HTV1 (s kolegom Androm Krstulovićem Oparom), 28. siječnja 2015. g.;
- Prilog na engleskom jeziku za Međunarodni program HRT, „Glas Hrvatske: Hrvatska slikovnica“, 17. travnja 2015. g.;
- Prilog za Radio 101, 2. listopada 2015. g.;
- „Društvena mreža: Kamena baština“, HTV1, 2. prosinca 2015. g. (K. Krizmanić)

Prilog o *Zbirci tkiva za genetičke analize* i DNA laboratoriju Muzeja te prepariranju, Školski sat, HTV1. (M. Podnar, Z. Godec)

Priče iz Hrvatskog prirodoslovnog muzeja, HTV1. (R. Brezinščak)

Program za djecu i mlade, HR1. (R. Brezinščak)

TV emisija o Muzeju (nova televizija u osnivanju). (D. Bukovec)

#### **12.4. Promocije i prezentacije**

Izrada prezentacije pod nazivom *Muzej – čuvar identiteta* u okviru manifestacija Međunarodni dan muzeja (18. svibnja 2015. g.) i Europska noć muzeja (16. svibnja 2015. g.) s temom *Muzeji za održivo društvo (Museums for a sustainable society)*. (B. Radanović-Gužvica)

#### **12.5. Koncerti i priredbe**

U suradnji s Gong grupom Hrvatske organiziran humanitarni koncert poruke mira i tolerancije *Tone of Life*. (R. Brezinščak)

#### **12.7. Ostalo**

Odabir fotografija koje prezentiraju djelatnost Mineraloško-petrografskega odjela za manifestaciju Noć muzeja 2015. (B. Radanović- Gužvica)

Pisanje popularnih stručnih tekstova pod naslovima *Halit – Paška solana*, *Kremen (čađavac) – Moslavačka gora*, *Augitski dijabaz – otok Jabuka*, *Dijabazne valutice - Brusnik i Stubasto lučenje albitskog riolita - Rupnica* kao popratnih tekstova uz poštanske marke koje tradicionalno izdaje Hrvatska pošta u suradnji s Hrvatskim prirodoslovnim muzejem. (B. Radanović- Gužvica)

Noć muzeja 2015.

- Sudjelovanje na manifestaciji „Noć muzeja 2015“, koju uspješno organizira Hrvatsko muzejsko društvo već niz godina, održanoj 30. siječnja 2015. g. Tijekom cjelovečernjeg dežurstva usmjeravali smo brojne posjetitelje i odgovarali na pojedinačna pitanja vezano uz geološko-paleontološku struku i tematsku izložbu *Zagrebačkim ulicama... Zagreb u kamenu te Andreas Vesalius (1514.-1564.): razotkrivanje ljudskog tijela u renesansi.* (svi kustosi Geološko-paleontološkog odjela)
- sudjelovanje na manifestaciji Noć muzeja 2015., održanoj 30. siječnja 2015. g. Tijekom cjelovečernjeg dežurstva djelatnici su usmjeravali brojne posjetitelje i odgovarali na pojedinačna pitanja vezano uz stalni mineraloško-petrografske zbirk. (svi kustosi i tehničari Mineraloško-petrografskega odjela)
- sudjelovanje na manifestaciji Noć muzeja 2015., održanoj 30. siječnja 2015. g. Tijekom cjelovečernjeg dežurstva djelatnici su usmjeravali brojne posjetitelje i odgovarali na pojedinačna pitanja vezano uz stalni zoološki postav i tematsku izložbu *Metamorfoza: san proždrljive gusjenice... priča o leptirima.* (kustosi Zoološkog i Botaničkog odjela te djelatnici Službe stručnih poslova)

#### 14. UKUPAN BROJ POSJETITELJA

BROJ POSJETITELJA PO PROGRAMIMA												
TIP POSJETITELJA	STALNI POSTAV	POVREMENE IZLOŽBE	MUZEJSKE IZLOŽBE U DRUGIM SREDINAMA	IZDVOJENE ZBIRKE I LOKALITETI	UKUPNO STALNI POSTAV + IZLOŽBE	EDUKACIJSKI PROGRAMI	MANIFESTACIJE, OTVORENJA, PROMOCIJE, AKCIJE i DR.	NOĆ MUZEJA	MEĐUNARODNI DAN MUZEJA	OSTALI PROGRAMI (NAVESTI KOJI)	UKUPNO	UKUPAN BROJ POSJETITELJA
ODRASLI	1.702	1.702			3.404	23		11.800	74		11.897	15.301
UČENICI, STUDENTI, UMIROVLJENICI, OSOBE S POSEBNIM POTREBAMA ITD.	933	933			1.866	125					125	1.991
GRUPNI POSJETI (ODRASLI) - broj osoba					0	60					60	60
GRUPNI POSJETI (DJECA, UČENICI, STUDENTI ITD.) - broj osoba	3.330	3.330			6.660						0	6.660
OBITELJSKA ULAZNICA - broj osoba	607	607			1.214						0	1.214
BESPLATAN ULAZ	1.346	1.346			2.692						0	2.692
OSTALO					0						0	0
<b>UKUPNO:</b>	<b>7.918</b>	<b>7.918</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15.836</b>	<b>208</b>	<b>0</b>	<b>11.800</b>	<b>74</b>	<b>0</b>	<b>12.082</b>	<b>27.918</b>

## **15. FINANCIJE**

### **15.1. Izvori financiranja**

- RH: 1,15%
- lokalna samouprava: 86,16 %
- vlastiti prihod: 12,58 %
- donacije: 0,09 %

### **15.2. Investicije**

114.848,34 kn

## **16. OSTALE AKTIVNOSTI**

### **16.2. Ostalo**

Koordinacija i izrada dokumentacije za Samoanalizu u svrhu reakreditacije znanstvene organizacije. (M. Podnar, M. Šašić)