

**IZVJEŠĆE O RADU ZA 2016. GODINU**

**1. SKUPLJANJE GRAĐE**

**1.1. Kupnja**

Kupnja geološko-paleontološke građe

- Za programe pedagoške djelatnosti kupljena su tri fosila (rudist, manji zub mamuta, amonit). (*R. Brezinščak*)

Kupnja botaničke građe

- Hrvatski prirodoslovni muzeju otkupio je od g. Dražena Jelavića Herbarij *Gramina Hungarica VI* jedan od šest svezaka zbirke *Gramina Hungarica* (1902-1905) poznatog mađarskog botaničara Arpada von Degen. Degen je tijekom svojih botaničkih istraživanja proputovao mnogim dijelovima Europe i Male Azije i tom prilikom sakupio veliku herbarsku zbirku. Zbirka *Gramina Hungarica* samo je mali dio njegove zbirke koja sadrži biljke iz porodice trava (*Gramineae*, odnosno *Poaceae*) koje su prikupljane s područja tadašnje Austro-Ugarske te sadrže i znatan broj primjeraka koji potječu iz Hrvatske. Herbarija *Gramina Hungarica VI* tvrdog je uveza (Sl.1), dimenzija 30 x 44 cm i sadrži 50 herbarijskih listova. Otkup šestog sveska zbirke *Gramina Hungarica A.* Degen obogatio je već postojeću zbirku budući da smo već bili u posjedu tri (II, III i V) od ukupno šest svezaka.

**1.2. Terensko istraživanje**

Terenska istraživanja i prikupljanje geološko-paleontološke građe

- Medvednica, 13. siječnja 2016. g.  
Obavljeno je terensko istraživanje i prikupljanje građe za potrebe radionice „Zagrebački muzejski suvenir“. Prikupljeni su uzorci stijena/arhitektonsko-građevnog kamena: nedaleko Gračana prikupljeni su uzorci zelenih škriljavaca, a s lokaliteta Bizek

prikupljeni su uzorci litotamnijskog vapnenca. Radionica je realizirana u suradnji s Akademijom likovnih umjetnosti u Zagrebu, a podržana je i financirana od strane Turističke zajednice grada Zagreba. Uradci s radionice izloženi su kasnije na izložbi „Kamen po kamen... Zagreb“. (K. Krizmanić, S. Japundžić, D. Japundžić, N. Prlj Šimić, M. Špelić)

- Krk, Rijeka, 21.-22. siječnja 2016. g.

U okviru terenskih istraživanja, a u suradnji sa JU „Priroda“ iz Rijeke obavljena je geološka prospekcija speleološkog objekta „Biserujka“ i okolnog terena vezano za prezentaciju paleontoloških nalaza i paleookoliša istraživanog područja. (D. Japundžić)

- Medvednica, 9. veljače 2016. g.

Obavljena je prospekcija donjobadenskih naslaga lokaliteta Laz na Medvednici te su prikupljeni mnogobrojni ostaci fosilnog bilja. (T. Đerek, M. Bošnjak, S. Japundžić)

- Medvednica, veljača-rujan 2016. g.

Terenska geološko-paleontološka istraživanja obuhvaćala su mnogobrojne lokalitete na području Medvednice. Detaljnije je istraženo područje središnje Medvednice u široj okolini Čučerja i okolica Zeline u sjeveroistočnom dijelu Medvednice. Obradene su miocenske naslage u kojima je pronađena i prikupljena morska fosilna fauna mekušaca (puževi, školjkaši). (M. Bošnjak, D. Vrsaljko)

- Sisak, 17.3. 2016. g.

Na poziv kustosa Gradskoga muzeja u Sisku (Burkowski, Carić, Peko) obavljen je uvid u prirodoslovnu muzejsku građu i dogovorena daljnja suradnja. (K. Krizmanić, D. Japundžić)

- Našice, 12.-14. travnja 2016. g.

Obavljen je uvid u postojeću prirodoslovnu zbirku stalnog postava Zavičajnog muzeja Našice te su izabrani primjerci za potrebe izložbe „Miocen sjeverne Hrvatske“. Istom prilikom obavljen je i uvid u fosile koje su prikupili djelatnici cementare kraj Našica (fosilne ribe i mekušci) iz aktivnog kopa „Bukova glava“ te je preuzeta građa za potrebe izložbe. Provedeno je i terensko istraživanje na kopovima „Bukova glava“ i Vranović te su prikupljeni uzorci srednjomiocenskih mekušaca. (D. Vrsaljko, M. Bošnjak, S. Japundžić)

- Našice, 24.-25. svibnja 2016. g.

„In situ“ obrada najnovijeg fosilnog nalaza dupina u miocenskim laporima na lokalitetu „Bukova glava“-cementara kraj Našica. Istom prigodom prikupljena je i brojna

zajednica fosilnih riba, mekušaca, flore i mikrofaune. (D. Vrsaljko, M. Bošnjak, S. Japundžić, D. Japundžić)

- Velika, 9. lipnja 2016. g.

Obavljen je posjet PP Papuk u Velikoj radi posudbe građe za izložbu „Miocen sjeverne Hrvatske“. Također je obavljeno i terensko istraživanje na lokalitetu Vrhovci i Poljanska te su prikupljeni primjerci fosilnog bilja. (M. Bošnjak, S. Japundžić)

- Šibenik – Benkovac, 12.-14. listopada 2016. g.

Provedena su terenska istraživanja i prikupljanje građe na području šire okolice Šibenika i Benkovca te na području Trilja. Prikupljena je raznovrsna eocenska i miocenska fauna te su uzeti uzorci za daljnju laboratorijsku obradu u svrhu istraživanja. (N. Prlj Šimić, M. Bošnjak)

- Radoboj, 27. listopada 2016. godine

Po pozivu gđe Tatjane Vuzem (općina Radoboj) provedeno je terensko istraživanje novootvorenog profila neogenskih naslaga u Radoboju. Utvrđeno je da otvoreni slojevi gline vjerojatno pripadaju mlađim neogenskim naslagama i transgresivno leže na laporovitim vapnencima srednjeg miocena. Usput je na do sada istraživanim lokalitetima prikupili fosilnu građu (ribe i biljke) iz tankoslojenih laporovitih vapnenaca. (T. Đerek, K. Krizmanić, D. Japundžić, S. Japundžić)

- Ilok, Mohovo, 11.-13. studenoga 2016. g.

U Muzeju grada Iloka obavljena je primopredaja obrađene osteološke građe (*Mammuthus primigenius*, *Coelodonta antiquitatis*) preuzete 2012. godine. Zapisnički je preuzet i novi nalaz (*Mammuthus primigenius*-gornji kutnjak) te je u Mohovu posjećeno i fotografirano novo nalazište pleistocenske megafaune. Također su skinute GPS koordinate nalazišta. (D. Japundžić)

- Velebit, 15.-16. studenoga 2016. g.

Od 15. do 16. studenoga 2016. godine provedena su terenska istraživanja na Velebitu u svrhu prikupljanja uzoraka za novi prezentacijski centar u Krasnom. Prikupljeni su uzorci jurskih litotis vapnenaca u okolici Kubusa, paleozojskih košna konglomerata na Košna vrelu kao i reprezentativni primjerci trijaskih jastučastih lava (pillow-lave) u okolici Donjeg Pazarišta (Kalinovača). Uzorci su snimljeni, očišćeni i pripremljeni za izlaganje. (K. Krizmanić, D. Japundžić, S. Japundžić, D. Lacković)

- Velebit, 23.-25. studenoga 2016. g.  
Od 23. do 25. studenoga 2016. godine nastavljena su terenska istraživanja na Velebitu (Lika i Velebitsko primorje) u svrhu prikupljanja uzoraka za novi prezentacijski centar u Krasnom. Prikupljeni su uzorci rudistnog vapnenca, škrapa, te dvije kamenice. Uzorci su pripremljeni za izlaganje u postavu novog prezentacijskog centra. (*K. Krizmanić, D. Japundžić, D. Lacković, N. Borčić*)
- Našice, 25. studenoga 2016. g.  
U cementari kraj Našica, odabrani su uzorci stijena starosti srednjeg i gornjeg miocena za izložbu „Miocen sjeverne Hrvatske“. Također su provedena istraživanja i prikupljanje uzoraka na lokalitetima Zdenci i Petnja. (*D. Vrsaljko, M. Bošnjak, S. Japundžić*)
- Velebit, 30. studenoga do 2. prosinca 2016. g.  
Od 30. studenoga do 2. prosinca 2016. godine ponovljena su terenska istraživanja na Velebitu (Lika i Velebitsko primorje) u svrhu prikupljanja uzoraka za novi muzej u Krasnom. Prikupljeni uzorci su fotografirani, očišćeni i pripremljeni za izlaganje. (*N. Borčić, D. Japundžić, P. Crnčan, D. Lacković*)
- Muzej grada Crikvenice, 21.-23. prosinca 2016. g.  
U Muzeju grada Crikvenice pripremljena je i zapisnički preuzeta osteološka građa iz *Paleontološke zbirke* radi stručne obrade. Građa je prikupljena pri istraživanju lokaliteta „Vrtare male“ tijekom 2015. godine. (*D. Japundžić*)

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

- Makedonija, 7.-10. travnja 2016. g.  
Terensko istraživanje lokaliteta Dunje (Mariovo, Makedonija) u svrhu upotpunjavanja fotodokumentacije za izložbu „Makedonija kroz iskustva Zagrebačke mineraloške škole“. (*S. Mikulčić Pavlaković, M. Šoufek*)
- Špilja Veternica, 12. veljače 2016. g.  
Terensko istraživanje špiljskih sedimenata. (*D. Lacković, S. Mikulčić Pavlaković*)
- Pećinski park Grabovača, 13. travnja 2016. g.  
Terensko istraživanje Pećinskog parka Grabovača za pripremu poučnog izleta za građanstvo u okviru programa „Iz muzeja u prirodu“. (*D. Lacković, S. Mikulčić Pavlaković*)

- Kanjona Vela draga i vršni dio Učke 21. travnja 2016. g.  
Terensko istraživanje kanjona Vela draga i vršnog dijela Učka za pripremu poučnog izleta za građanstvo u sklopu programa „Iz muzeja u prirodu“ (*D. Lacković, S. Mikulčić Pavlaković*)
- Terensko istraživanje obronaka Medvednice, svibanj 2016. g.  
Terensko istraživanje obronaka Medvednice (između Muzeja i Cmroka) za pripremu poučnog izleta za građanstvo u sklopu programa „Iz muzeja u prirodu“. (*P. Crnčan, M. Jagić, S. Buzjak, D. Lacković*)
- Velika Paklenica od 30. rujna do 2. listopada 2016. g.  
Terensko istraživanje Velike Paklenice za pripremu poučnog izleta za građanstvo u okviru programa „Iz muzeja u prirodu“. (*D. Lacković*)
- Markov ponor, 15. listopada 2016. g.  
Prikupljanje uzorka vapnenca s teksturama strujnica. (*D. Lacković*)
- Prikupljanje uzoraka gips i anhidrita iz Sinjskog polja. (*I. Razum*)

#### Terenska istraživanja i prikupljanje botaničke građe

- Botanička građa za nadopunu *Herbarijske zbirke* Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja je prikupljena tijekom vegetacijske sezone 2016. godine sredstvima s projekta EU Natura 2000 Integration Project „Terrestrial Habitat Mapping of the Republic of Croatia“ i sredstvima dobivenim za Izradu detaljnih stručnih elaborata uređenja postava Centra za posjetitelje Krasno – flora i vegetacija na područjima Gorskog kotara, Like (NP Sjeverni Velebit, NP Plitvička jezera), Ogulina, Medvednice, Pelješca i NP Krka. Prikupljeni materijal je muzeološki obrađen i pohranjen u čuvaonicu Botaničkog odjela. Ukupno je prikupljeno 130 primjeraka. (*M. Vrbek, S. Buzjak*)

#### Terenska istraživanja i prikupljanje botaničke građe

- Na području Klisa 18. listopada 2016. godine sakupljeno je 20 primjeraka kopnenih puževa. Klis je odabran prvenstveno radi sakupljanja endemične svojte *Delima vidovichii robusta*. (*V. Štamol*)
- Istraživanje i prikupljanje morskih beskralješnjaka u suradnji s Institutom za oceanografiju i ribarstvo iz Splita. (*D. Holcer*)
- Terensko istraživanje doline rijeke Neretve radi prikupljanja materijala za zbirku kukaca Prirodoslovnog muzeja u Metkoviću. (*I. Mihoci, I. Zrinščak, M. Šašić*)

- Terensko istraživanje leptira na području PP Papuk. (*I. Mihoci, J. Babić, I. Zrinščak, M. Šašić*)
- Prikupljanje vodenih kornjaša na različitim lokalitetima sjeverne i zapadne Hrvatske (50 jedinki). (*V. Mičetić Stanković*)
- Terensko istraživanje škorpiona i pauka Brijunskog otočja. Istraživanjem je sakupljeno 400 primjeraka pauka i škorpiona. (*I. Grbac, M. Podnar, P. Crnčan*)
- Herpetološka istraživanja na području NP Plitvička jezera. (*E. Kletečki, Z. Godec*)
- Ihtiološkim istraživanjima na području NP Plitvička jezera *Zbirka riba* obogaćena je s 15 primjeraka. (*S. Leiner*)

### 1.3. Darovanje

- Dr. sc. Radovan Kranjčev je Hrvatskome prirodoslovnom muzeju darovao 378 uzoraka kopnenih puževa (leg. Radovan Kranjčev) iz različitih područja Hrvatske, od Podravine do Konavala, koje je sakupio u razdoblju od 2009. do 2015. godine. (*V. Štamol*)

## 2. ZAŠTITA

### 2.1. Preventivna zaštita

Preventivna zaštita geološko-paleontološke građe

- Preventivna zaštita novoinventiranih predmeta iz zbirke *Paleozojska flora: Brušane, Ričice, Sv. Rok*. (*T. Đerek*)
- Preventivna zaštita paleoflore prikupljene na terenu u Radoboju i Lazu. (*T. Đerek*)
- Nastavljen je redoviti rad na preventivnoj zaštiti muzejskih zbirki: *Zbirka holotipova, Mezozojske zbirke bezkralješnjaka, Miocenski ježinci, Sarmatski kukci Radoboja te Foraminifere Jadranskog mora*. (*K. Krizmanić*)
- Redovita preventivna zaštita na sljedećim muzejskim zbirkama - *Zbirka marinskog miocena I, Zbirka marinskog miocena II, Fauna talijanskog tercijara – miocen, Zbirka Valenciennesia* te zbirci *Miocenski i pliocenski slatkovodni mekušci*. (*M. Bošnjak*)
- U sklopu preventivne zaštite uzorci iz *Zbirke Tercijarne faune pariške kotline* i *Zbirke eocenskih fosila* još jednom su pregledani, posloženi i premještene u novopostavljene ormare na smicanje u podrumskom depou. (*N. Prlj Šimić*)

- Provedena je preventivna zaštita novoinventiranih predmeta iz *Komparativne zbirke paleozoik*. Uzorci su očišćeni, a dio njih je pohranjen u nove kutijice. (S. Japundžić)
- Preventivna zaštita predmeta iz *Zbirke fosilnih riba*. Svi primjerci su očišćeni, a neki su premješteni u nove kutijice. Cijela zbirka je preseljena u novouređeni depo u podrumu. (S. Japundžić)
- Kontinuirani nastavak radova na preventivnoj zaštiti gređe u *Osteološkoj zbirci sisavaca i gmazova*. (D. Japundžić)
- Ljudski osteološki materijal koji je donesen u Zagreb s nalazišta Kopila, Korčula je preventivno zaštićen. (D. Radovčić)
- Temeljem Ugovora o suradnji s Muzejom grada Crikvenice, a u okviru matične djelatnosti, pružena je pomoć u provedbi preventivne zaštite osteološke građe iz fundusa navedenog Muzeja. (D. Japundžić)
- Temeljem Ugovora o suradnji sa Muzejom grada Iloka, a u okviru matične djelatnosti provodi se preventivnu zaštitu osteološke građe iz fundusa navedenog Muzeja. (D. Japundžić)

#### Preventivna zaštita mineraloško-petrografske građe

- Zaštita sulfidnih minerala iz *Zbirke mineralne parageneze rudnika Trepča/Stari Trg* - provela se kontinuirana zaštita sulfidnih minerala upotrebom beskiselnog materijala za zaštitu i implementacijom odgovarajućeg mikrokolišnog sustava za pojedine uzorke uz kontinuirani monitoring relativne vlažnosti i razine kisika u sustavu (S. Mikulčić Pavlaković)
- Zaštita crno-bijelih fotografskih negativa (na staklu i filmu), pozitiva (na staklu), crno-bijelih fotografija te dijapozitiva u boji (ukupno 260 inv. brojeva) iz audiovizualnog fonda Mineraloško-petrografskog odjela. (S. Mikulčić Pavlaković)
- čišćenje/pranje uzoraka i njihova zaštita: Donje Orešje – 47 uzoraka, Lepoglava – 5 lokaliteta – 29 uzoraka. (V. Lisičar)

#### 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, S. Buzjak)

- U okviru redovite zaštite pregledana je *Herbarijska zbirka - Herbarij višega bilja (vaskularne flore)* 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)
- Sušenjem i prešanjem preparirano 130 biljaka. (A. Krznar, M. Vrbek, S. Buzjak)
- Etiketirano i u herbarijske ovitke spremljeno 759 primjeraka. (A. Krznar)

#### Preventivna zaštita zoološke građe

- zrada 156 etiketa na običnom i bezkiselinskom papiru za *Opću zbirku recentnih mekušaca* (od inv. br. 10761-10917). (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 minimalno oko 300.000 primjeraka. Provjetravanje je izvedeno tri puta tijekom godine (u travnju, srpnju i listopadu). (P. Crnčan, V. Štamol)
- Proveden je pregled materijala, nadopuna konzervansa i dezinfekcija u sljedećim zbirkama: *Zbirka žarnjaka (Cnidaria, Hydrozoa, Scyphozoa, Anthozoa, Ctenophora)*, *Zbirka bodljikaša (Echinodermata)*, *Zbirka mahovnjaka (Bryozoa)*, *Zbirka plaštenjaka (Tunicata)*, *Zbirka vrpčara (Nemertina)*, *Zbirka zvjezdana (Echiurida)*, *Zbirka štrcaljaka (Sipunculida)*, *Zbirka morskih beskralješnjaka Gamulin-Brida*. (D. Holcer)
- Napravljena je preventivna zaštita za 1460 primjeraka vodozemaca i gmazova iz *Zbirke De Luca*. (I. Grbac)
- Redovito provođenje preventivne zaštite riba, kako u stalnom Zoološkom postavu tako i u znanstvenoj zbirci. (S. Leiner)
- Dezinfekcija i čišćenje 6500 ptica, balgova i jaja. (Z. Godec)
- Dezinfekcija i čišćenje oko 160 kostura, lubanja i kljova. (Z. Godec)
- Dezinfekcija i čišćenje vitrina, 30 sisavaca u stalnom postavu Muzeja te balgova i koža. (Z. Godec)



- Dezinfekcija oko 110 dermopreparata u depou i laboratoriju. (Z. Godec)
- Čišćenje i dezinfekcija 12 ptica prije i nakon izložbe povodom 20. godišnjice puštanja dabra u šumu Žutica kod Ivanić Grada. (Z. Godec)
- Napravljeno proljetno i jesensko čišćenje i preventivna zaštita prirodoslovne zbirke na Velikom Brijunu, NP „Brijuni“. (I. Grbac, M. Vuković, P. Crnčan)
- Čišćenje prostora škrinje. (Z. Godec, P. Crnčan, M. Podnar, I. Grbac, M. Šašić Kljajo, I. Pavlinić)

## 2.2. Konzervacija

### Konzervacija geološko-paleontološke građe

- Čišćenje, lijepljenje i obrada fosila i uzorka donesenih s terena. (N. Borčić)
- Tijekom pripreme za reviziju, zajedno s kustosima su pregledni svi muzejski predmeti iz zbirke koje su smo revidirali te očišćeni, zalijepljeni i preventivno zaštićeni pojedini oštećeni uzorci fosila. (N. Borčić)

### Konzervacija botaničke građe

- Sušenjem i prešanjem preparirano je 130 biljaka. (A. Krznar, M. Vrbek, S. Buzjak)
- Etiketirano i u herbarijske ovitke spremljeno 759 primjeraka. (A. Krznar)

### Konzervacija zoološke građe

- Otvaranje 64 cilindara *Ihtiološke zbirke* i 36 cilindra *Herpetološke zbirke*, promjena konzervansa i ponovo zatvaranje. (Z. Godec)
- Otvaranje i zatvaranje 5 cilindara s endemskim vrstama riba *Phoxinellus* i *Paraphoxinus* za Hrvatsko ihtiološko društvo. (Z. Godec)
- Nadopuna konzervansa u 32 cilindra *Zbirke riba Župančić*. (Z. Godec)
- Guljenje lubanja lisice, medvjeda, čaglja te lubanja 13 malih sisavaca. (Z. Godec)
- Izbjeljivanje i čišćenje lubanje i rogova jelena. (Z. Godec)

### 2.3. Restauracija

Restauracija zoološke građe

- Pregled 879 mokrih preparata *Zbirke recentnih glavonožaca* radi utvrđivanja stanja očuvanosti. (V. Štamol)
- Restauracija 13 mokrih preparata riba u cilindrima. (Z. Godec)

### 2.4. Ostalo

- Nastavak rada na zaštiti *Antropološke zbirke* i *Zbirke krapinskog diluvija*. (D. Radovčić)
- Obavljanje popravaka na pojedinim dijelovima izložbe „Zagrebačkim ulicama... Zagreb u kamenu“. (N. Borčić)
- Prepariranje 621 kukaca za potrebe Prirodoslovnog muzeja u Metkoviću. (I. Mihoci, P. Crnčan)
- -Zamjena štavila za krznene životinje. (Z. Godec)
- Izrada 5 boca s cijankalijem za usmrćivanje kukaca. (Z. Godec)
- Priprema 96 l alkohola raznih postotaka. (Z. Godec)
- Selektiranje, popisivanje i fotodokumentiranje zamrznutog materijala u škrinjama te otpis neadekvatnog materijala za ekološko zbrinjavanje u kafileriji. (Z. Godec, M. Podnar, I. Grbac, M. Šašić Kljajo, I. Pavlinić)

## 3. DOKUMENTACIJA

### 3.1. Inventarna knjiga

- Inventarizacija dosad neinventiranih primjeraka iz zbirke *Paleozojska flora: Brušane, Ričice, Sv. Rok*. (T. Đerek)
- Nastavljena je inventarizacija zbirke *Miocenski i pliocenski slatkovodni mekušci* u računalnom obliku u programu MS Excel. Računalno su inventirani primjerci od rednog broja 4691 do 5688. (M. Bošnjak)
- Inventarizacija 218 neinventiranih primjeraka iz *Komparativne zbirke paleozoik*, 105 inventarnih oznaka od inv. br. 10841. do inv. br. 10945. (S. Japundžić)
- Unos podataka u računalnu bazu, upis u inventarnu knjigu i slikanje novoinventiranih uzoraka iz zbirke Mineraloško-petrografskog odjela (od 10349 do 10387). (S. Sušić)
- Inventarizirano i u inventarnu knjigu *Herbarijske zbirke - Herbarij višega bilja (vaskularne flore)* upisano 128 inv. brojeva (374 primjeraka); od 600:ZAG;7751:B do 600:ZAG;7878:B. (M. Vrbek, S. Buzjak, A. Krznar)

- U inventarnu knjigu *Herbarijske zbirke Trinajstić* upisana 141 inv. broja (408 primjeraka), od 600:ZAG;2931:T do 600:ZAG;3071:T. (A. Krznar)
- U FCD bazu podataka (Flora Croatica Database) - nacionalnu bazu podataka o vaskularnoj flori Hrvatske upisana 259 inv. broja (ukupno u FCD bazi 11133 inv. brojeva). (A. Krznar, S. Buzjak, M. Vrbek)
- Upis 356 inventarnih brojeva za 2326 primjeraka mekušaca *Opće zbirke recentnih mekušaca*, način obrade: klasično. (V. Štamol)
- Inventirana *Zbirka opnokrilaca Fink* 1607 jedinki - sve, *Zbirka Hymenoptera* 8513 jedinke - nepotpuno, *Zbirka Mikšić* 10243 jedinke - nepotpuno, *Zbirka Hemiptera* 2830 - sve, *Zbirka Symphyta* 7506 – sve. (I. Mihoci, I. Zrinščak)
- U *Zbirci kukaca Novak* inventirano 10550 predmeta. (J. Babić, D. Bućan, V. Mičetić Stanković)
- Uneseno je 199 inventarnih brojeva u *Zbirci pauka*. (I. Grbac)
- Kompletно revidirana i taksonomski obrađena *Zbirka riba Župančić* (600ZAG-Z-PIS-ZUPANCIC): 2382 primjeraka (računalno; Microsoft Word). (S. Leiner)
- Kompletно revidirana i nadopunjena matična *Ihtiološa zbirka* (600ZAG-Z-PIS): 4893 primjerka (računalno; Microsoft Word). (S. Leiner)

### 3.2. Katalog muzejskih predmeta

- Upisivanje dodatnih podataka iz *Zbirke stonoga* u Excel bazu. (M. Vuković)
- Kataloški je obrađeno 199 inventarnih brojeva pauka. (I. Grbac)
- Prema katalogu iz matične Ihtiološke zbirke pripremljeno 250 staklenki s predmetima za digitalnu obradu. (S. Leiner)

### 3.3. Fototeka

Za muzejsku fototeku snimljeno je i obrađeno:

- 292 digitalne fotografije na *Noći muzeja 2016*. (29. siječnja 2016. g.);
- 543 digitalne fotografije na *Naturfašniku 2016*. (6. veljače 2016. g.);
- 255 digitalnih fotografija manifestacije *Znanstveni piknik* (23. rujna 2016. g.)
- 72 digitalne fotografije za promidžbu izložbe *Savršenstvo evolucije – Razotkrivanje*.
- 90 digitalnih fotografija otvorenja izložbe i same izložbe *Savršenstvo evolucije - Razotkrivanje* (11. travnja-30. studenog 2016. g.);
- 95 digitalnih fotografije za katalog izložbe *Kamen po kamen...Zagreb*;

- 120 digitalnih fotografije otvorenja izložbe i same izložbe *Kamen po kamen...Zagreb* (7. lipnja-1. srpnja 2016. g.);
- 105 digitalnih fotografija s predavanja Alberta Kollara iz The Carnegie Museum of Natural History održanog u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju 27. rujna 2016. g.;
- 5 digitalnih fotografija za katalog izložbe i izložbu *Fran Šuklje 1886.-1949.* koja je otvorena u Samoborskom muzeju 21. listopada 2016. g.;
- 87 digitalnih fotografija otvorenja izložbe i same izložbe *Cro Gea* (25. listopada-10. studenoga 2016. g.);
- 145 digitalnih fotografija otvorenje izložbe i same izložbe *Zvukovi kukaca-orkestar najmanjih* (28. prosinca 2016. g.);
- 1329 digitalnih fotografija različitih miocenskih fosila za izložbu, katalog izložbe i knjigu „Miocen sjeverne Hrvatske (Od blata do zlata)“;
- 871 digitalna fotografija za doktorat kustosice Marije Bošnjak;
- 20 digitalnih fotografija za registraciju zbirke *Amoniti anizika Brotinja, Lika*;
- 35 digitalnih fotografija za registraciju zbirke *Donjotrijaski amoniti južne Hrvatske*;
- 38 digitalnih fotografija za registraciju zbirke *Fauna donjeg trijasa Velebita, Like i Dalmacije*;
- 104 digitalne fotografije za registraciju *Komparativne zbirke paleozoik*;
- 1020 digitalnih fotografija na terenskim istraživanjima Velebita (23.–25. studenoga i 30. studenoga-2. prosinca 2016. g.);
- 585 digitalnih fotografija na radionici „Prije škole u Hrvatski prirodoslovni muzej“ (4.-8. siječnja 2016. g.);
- 90 digitalnih fotografija na radionici izrade maski (4. veljače 2016. g.)
- 345 digitalnih fotografija na radionici „Noćne ptice i krijesnice“ (4.-5. ožujka 2016. g.);
- 495 digitalnih fotografija na radionici „Prije škole u Hrvatski prirodoslovni muzej“ (21.-25. ožujka 2016. g.);
- 750 digitalnih fotografija na radionici „Prije škole u Hrvatski prirodoslovni muzej“ (29. kolovoza-2. rujna 2016. g.);
- 135 digitalnih fotografija na radionici obrade drva održane u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju 12. listopada 2016. g.;
- 45 digitalnih fotografija na radionici „Puževi i školjkaši“ održane 14. studenoga 2016. g. u prostoru Hrvatskog prirodoslovnog muzeja. (N. Borčić)

- Nastavak rada na identifikaciji i popisivanju fotografija, negativa, dijapozitiva i staklenih ploča iz ostavštine Josipa Poljaka. Dio fotografske zbirke dr. Josipa Poljaka – 210 negativa, pohranjeno je u nove bezkiselinske omotnice. (*S. Japundžić, N. Borčić*)
- Pohranjivanje 140 digitalnih fotografija snimljenih tijekom terenskih istraživanja na području Makedonije (Dunje, Čanište, Allchar). (*S. Mikulčić Pavlaković, M. Šoufek*)
- Pohranjivanje 994 fotografija snimljenih na terenu u području Pećinskog parka Grabovača, Medvednice, Parka prirode Učka i Nacionalnog parka Paklenica u sklopu programa „Iz muzeja u prirodu“. (*D. Lacković, S. Mikulčić-Pavlaković, N. Borčić*)
- Nastavak pregleda, popisivanja i skeniranja (digitalizacija) crno-bijelih fotografskih negativa (na staklu i filmu), pozitiva (na staklu), crno-bijelih fotografija te dijapozitiva u boji (111 inv. brojeva) iz audiovizualnog fonda Mineraloško-petrografskog odjela. (*S. Mikulčić Pavlaković*)
- Pregledavanje postojeće baze digitalnih fotografija primjeraka minerala i izdvajanje fotografija predmeta koji pripadaju *Sistematskoj zbirki minerala* i *Zbirki Kišpatić* te kreiranje fotodokumentacije tih zbirki potrebnih za podnošenje zahtjeva za registraciju zbirki u skladu s Pravilnikom o obliku, sadržaju i načinu vođenja registra kulturnih dobara Republike Hrvatske. (*B. Radnović-Gužvica*)
- Kontinuirani nastavak rada na fotografiranju uzoraka iz *Sistematske zbirke minerala* i *Zbirke Kišpatić* i unos fotografija u postojeću bazu podataka, u svrhu pripreme zbirki za registraciju. (*S. Sušić*)
- Pohranjivanje 80 digitalnih fotografija snimljenih tijekom postavljanja i otvorenja izložbe *Makedonija kroz iskustva Zagrebačke mineraloške škole* u Skoplju, 27. rujna-3.listopada 2016. (*S. Mikulčić Pavlaković*)
- Grafička obrada i priprema fotografija za tisak velikog formata za potrebe izložbe (147 fotografija). (*S. Mikulčić Pavlaković*)
- Pohrana digitalnih zapisa biljaka snimljenih tijekom terenskih istraživanja i prikupljanja. (*M. Vrbek, S. Buzjak*)
- Snimanje primjeraka iz zbirki leptira (5000 primjeraka). (*J. Babić, D. Bućan*)
- Snimljeno je 1460 primjeraka vodozemaca i gmazova iz *Zbirke De Luca*. (*I. Grbac*)
- 128 fotografija pedagoških aktivnosti. (*R. Brezinščak*)

### 3.8. Stručni arhiv

- Evidencija posjetitelja koji su radili na Zbirci krapinskog diluvija (MS Excel). (*D. Radovčić*)
- Nastavak rada na obradi i zaštiti arhivskog gradiva Mineraloško-petrografskog odjela: dio „Fonda dokumenata Barić“, dio „Fonda dokumenata Pilar“. (*V. Lisičar*)
- Popisivanje, prijepis dokumenata ili dijelova dokumenata u elektronički oblik i njihova zaštita spremanjem u bezkiselinske arhivske mape ili bezkiselinske arhivske kutije, zatim u metalne ormare. (*V. Lisičar*)
- Arhiviranje dokumentacije Mineraloško-petrografskog odjela. (*V. Lisičar*)

## 4. KNJIŽNICA

### 4.1. Nabava

NAČIN NABAVE:	BR. SVEZAKA:
Kupnja i pretplata	20
Razmjena	131
Poklon	16
Izdanja Hrvatskoga prirodosl. muzeja	2
UKUPNO:	169

- Dobiveno 40 malakoloških radova poklonom. (*V. Štamol*)
- Kupljena knjiga „Pretpovijest“. (*R. Brezinščak*)

### 4.2. Stručna obrada knjižničnog fonda

- Nakon provedene edukacija u knjižnici Instituta „Ruđer Bošković“ i upoznavanja s radom u programu KOHA – modul za serijske publikacije, otpočela je i njihova obrada u novom programu. Tijekom 2016. g. stručno je obrađeno (inventarizacija, katalogizacija i predmetna obrada bibliotečnih jedinica) ukupno 377 bibliotečnih jedinica.
- Nastavak rada na reviziji knjižničnog fonda Mineraloško-petrografskog odjela. (*D. Čaleta, V. Lisičar*)
- Prihvat novokupljenih knjiga i časopisa za biblioteku Mineraloško-petrografskog odjela. (*V. Lisičar*)

- Nastavljeno je zaprimanje novokupljenih knjiga i novih svezaka časopisa dobivenih putem razmjena i pretplate za knjižnicu Geološko-paleontološkog odjela. (*N. Prlj Šimić*)

#### **4.3. Zaštita knjižnične građe**

U svrhu zaštite knjižnične građe restaurirane su 2 knjige entomološke tematike. (*D. Čaleta*)

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

- Tijekom 2016. g. riješeno je:
  - 73 informacijska upita vanjskih korisnika;
  - 80 informacijskih upita muzejskih djelatnika;
  - 1 međubibliotečna posudba.
- Vrijedne i stare knjige iz knjižnice Geološko-paleontološkog odjela davane su na uvid, na upit nekoliko vanjskih korisnika. (*K. Krizmanić*)
- Na zahtjev muzejske knjižničarke Darije Čaleta iz knjižnog fundusa Geološko-paleontološkog odjela povremeno su davani na uvid ili pažljivo kopirani radovi vanjskim korisnicima. (*N. Prlj Šimić*)

#### **4.5. Ostalo**

- Izrada bibliografije svih stručnih djelatnika za 2016. g. (za potrebe izrade Izvještaja o radu djelatnika Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja za 2016. g.). (*D. Čaleta*)
- Izrada bibliografije leptira Hrvatske. (*J. Babić*)
- Izrada bibliografije kopnenih puževa Hrvatske: obrađeno 10 radova. (*V. Štamol*)
- Napravljena Bibliografija Zbornika pedagoških skupova I – VIII. (*R. Brezinščak*)

### **5. STALNI POSTAV**

#### **5.1. Novi stalni postav**

- Izrada Stručne koncepcije stalnog postava Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja i Kataloga predmeta za stalni postav Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. (*svi djelatnici, I. Mihoci - koordinatorica izrade*)

## 6. STRUČNI RAD

### 6.1. Stručna obrada muzejske građe

Stručna obrada geološko-paleontološke građe

- Stručna i znanstvena obrada fosilnih listova za potrebe izložbe *Miocen sjeverne Hrvatske – Od blata do zlata*. (T. Đerek)
- Stručna i znanstvena obrada nalaza fosilnog bilja prikupljenog u Radoboju. (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)
- Stručna obrada prikupljene geološko-paleontološke građe miocenske starosti s područja Medvednice, osobito središnjeg dijela (materijal prikupljen prilikom terenskih istraživanja). Uzorci sedimenta su obrađeni "metodom šlemanja".  
U prikupljenim uzorcima nađeni su primjerci fosilnih mekušaca (puževi i školjkaši), ostatci riba, mahovnjaci, foraminifere, ostrakodi i druga mikrofosilna građa. Detaljnije su mikroskopski i fotografski snimljeni uzorci mekušaca. Daljnja obrada je u tijeku. (M. Bošnjak, D. Vrsaljko)
- Nastavljena je obrada zbirke *Miocenska fauna Zaprešić Brega kraj Samobora i Miocenski gastropodi Zaprešić Brega* (zbirka M. Pavlovsky) za potrebe znanstvenog rada. (M. Bošnjak, D. Vrsaljko)
- Nakon revizije zbirke započet je rad na pripremama za registraciju. U sklopu toga napravljen je cjelovit popis *Zbirke Tercijarne faune pariške kotline* kojim je pridružen i jedan dio fotografija. (N. Prlj Šimić)
- Stručna i znanstvena obrada sarmatskih riba s u sklopu projekta „Otoliths *in situ* from fishes of the Sarmatian (Middle Miocene) of the Paratethys“ pri čemu su objavljena tri znanstvena rada 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, Ellimmichthyformes) with the description of a new species from the Cretaceous of Dalmatia (Croatia)“ pri čemu je objavljen znanstveni rad u časopisu *Journal of Vertebrate Paleontology*. (S. Japundžić)
- Stručna i znanstvena obrada fosilne ribe s Dilj gore. (S. Japundžić, D. Japundžić)
- Stručna i znanstvena obrada nalaza fosilnog kita iz Našica. (S. Japundžić, D. Japundžić)



- Kontinuirani rad na stručnoj obradi i klasifikaciji prikupljenih uzoraka stijena i fosila. (*K. Krizmanić*)
- Nastavak rada na stručnoj obradi te klasifikacija ranije prikupljenih uzoraka stijena i fosila. (*N. Prlj Šimić*)
- Obrada ljudskog osteološkog materijala s lokaliteta Kopila, Korčula. (*D. Radovčić*)

#### Stručna obrada mineraloško-petrografske građe

- Stručna obrada uzoraka ležišta Allschar radi izdvajanja uzoraka za SEM i mikrokemiju. (*M. Šoufek*)
- Stručna obrada uzoraka nalazišta hijalofana (Busovača, BiH) radi izdvajanja uzoraka za SEM i mikrokemiju. (*M. Šoufek*)
- Izrada popisa predmeta koji pripadaju *Sistematskoj zbirci minerala, Zbirci Kišpatić i Zbirci holotipova i kotipova minerala* s osnovnim podacima, potrebnim za podnošenje zahtjeva za registraciju zbirki u skladu s Pravilnikom o obliku, sadržaju i načinu vođenja registra kulturnih dobara Republike Hrvatske. (*B. Radnović-Gužvica*)
- Stručna obrada uzoraka minerala hijalofana (Busovača, BiH) i feldspata (Dunje, Makedonija) - određivanje morfologije kristala: goniometrijska mjerenja i izrada paralelno-perspektivnih crteža kristala. (*S. Mikulčić Pavlaković*)
- Stručna obrada 20 uzoraka minerala za *Zbirku mineralne parageneze rudnika Trepča/Stari Trg*. (*S. Mikulčić Pavlaković*)
- Determinirane su mineralne vrste na 20 uzoraka minerala rudnika Trepča/Stari Trg. (*S. Mikulčić Pavlaković*)
- Stručna obrada uzoraka prikupljenih terenskim istraživanjem u Sinjskom polju. (*I. Razum*)

#### Stručna obrada botaničke građe

- Valorizacija muzeološki obrađenog botaničkog materijala tijekom 2016. g. (*S. Buzjak, Z. Sedlar*)

#### Stručna obrada zoološke građe

- Stručna obrada građe iz *Zbirke leptira NIP*. (*I. Mihoci, M. Šašić, J. Babić*)
- Priprema dokumentacije za registraciju Zbirke leptira. (*M. Šašić*)

- Molekularno-genetička analiza u vidu sekvencioniranja fragmenta mitohondrijskih ili jezgrinih gena za ukupno 70 primjeraka iz *Zbirke tkiva za genetičke analize*. (M. Podnar, L. Lovrenčić)

## 6.2. Identifikacija / Determinacija građe

### Identifikacija / Determinacija geološko-paleontološke građe

- Nastavljena je determinacija prikupljene faune fosilnih mekušaca (puževi i školjkaši) srednjomiocenske starosti nađene na dijelu Medvednice prilikom terenskih istraživanja. (M. Bošnjak, D. Vrsaljko)
- Fosilna riba iz sarmatskih naslaga Dilj gore identificirana kao Clupeidae. (S. Japundžić, D. Japundžić)
- Ostaci fosilnog kita iz Našica identificirani kao Kentriodontidae. (S. Japundžić, D. Japundžić)
- Determinacija ljudskog osteološkog materijala s lokaliteta Kopila, Korčula, kao i determinacija građe u *Antropološkoj zbirci*. (D. Radovčić)

### Identifikacija / Determinacija mineraloško-petrografske građe

- Determinirana nova mineralna vrsta arsenata za nalazište Allchar. (M. Šoufek)
- Determinacije 50 uzoraka iz *Zbirke Ekonomskog fakulteta*. (I. Razum)

### Identifikacija / Determinacija botaničke građe

- Determinirane biljke prikupljene za dopunu *Herbarijske zbirke - Herbarij višega bilja (vaskularne flore)* Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja i determinacija biljaka iz *Herbarijske zbirke Trinajstić*. (S. Buzjak, M. Vrbek, Z. Sedlar)

### Identifikacija / Determinacija zoološke građe

- Determinacija oko 800 primjeraka kopnenih puževa otoka Šolte, Velikog i Malog Drvenika. (V. Štamol)
- 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 leptira na projektu „Terenskog istraživanja i laboratorijske obrade 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). (*I. Mihoci, M. Šašić Kljajo*)
- Redovna determinacija primjeraka iz skupina vodozemaca, gmazova, pauka i škorpiona. (*I. Grbac*)
- Molekularno-genetička analiza u vidu sekvencioniranja fragmenta mitohondrijskog COI (DNA barkodiranje) gena za ukupno 37 primjerka *Zbirke pauka*. (*M. Podnar*)

### **6.3. Revizija građe**

Revizija mineraloško-petrografske građe

- Mjerenje dimenzija/veličine uzoraka iz *Zbirke vezuvskih lava, Zbirke meteorita, Zbirke magmatskih stijena i Zbirke metamorfnih stijena* za koje se revizijom ustanovilo da podaci nedostaju ili su nepotpuni i unos/upis tih podataka u bazu podataka/tablicu u svrhu pripreme zbirke za registraciju. (*S. Sušić*)
- Kontinuirani nastavak revizije postojećih podataka za uzorke iz *Sistematske zbirke minerala i Zbirke Kišpatić*, mjerenje dimenzija/veličine uzoraka za koje se revizijom ustanovilo da podaci nedostaju ili su nepotpuni i unos/upis tih podataka u bazu podataka/tablicu, u svrhu pripreme zbirke za registraciju. (*S. Sušić*)
- Revizija građe i priprema dokumentacije za registraciju *Zbirke hijalofana i mineralne parageneze Busovača*. (*M. Šoufek, S. Mikulčić Pavlaković*)
- Revizija podataka (usklađivanje naziva minerala s važećom nomenklaturom) uvrštenih u popis predmeta po zbirnama potrebnih za podnošenje zahtjeva za registraciju zbirke u skladu s Pravilnikom o obliku, sadržaju i načinu vođenja registra kulturnih dobara Republike Hrvatske. (*B. Radnović-Gužvica*)

- Revizija građe i priprema dokumentacije za registraciju *Zbirke mineralne parageneze rudnika Trepča/Stari Trg, Zbirke mineralne parageneze Donjeg Orešja (Medvednica) i Zbirke mikroskopskih preparata*. (S. Mikulčić Pavlaković)
- Priprema za reviziju sljedećih zbirki: *Zbirka vezuvskih lava, Zbirka magmatskih stijena, Zbirka metamorfnih stijena, Zbirka meteorita (izvanzemaljska materija)*. (D. Bukovec)

#### Revizija zoološke građe

- Revidirano oko 50 primjeraka kopnenih puževa roda *Delima*. (V. Štamol)
- Revidirano 510 predmeta (tuljaca) iz *Zbirke kukaca Novak*. (M. Klaić, V. Mičetić Stanković)
- Revizija *Zbirke sisavaca*, dijela *Zbirke stranih kralješnjaka* i *Zbirke tkiva za genetičke analize* temeljem odluke donesene 13. ožujka 2012. (I. Pavlinić)

#### 6.4. Ekspertize

- Obavljeno je i nekoliko ekspertiza uzoraka za građane. (K. Krizmanić)
- Ekspertize gemološkog materijala u sklopu priprema novih zložbi Muzeja za umjetnost i obrt i desetak ekspertiza za potrebe posjetitelja našeg Muzeja. (M. Šoufek)
- Izrada detaljnog Stručnog elaborata uređenja postava Centra za posjetitelje Krasno – flora i vegetacija. (S. Buzjak)
- Izrada Stručnog elaborata uređenja postava Centra za posjetitelje Krasno – Grupa I: geologija i pedologija. (T. Vlahović, D. Japundžić, D. Lacković, P. Šparica)
- Procjena starosti 150 primjeraka riba iz porodica Cyprinidae, Cobitidae i Salmonidae. (S. Leiner)

#### 6.5. Posudbe i davanje na uvid

##### Posudbe i davanje na uvid geološko-paleontološke građe

- Dio zbirke *Miocenski i pliocenski slatkovodni mekušci* dan je na uvid Danieli Esu, Associate Professor of Palaeontology, Dipartimento di Scienze della Terra, Sapienza Università di Roma i Odoardo Girotti, Associate Professor of Palaeontology, Dipartimento di Scienze della Terra, Sapienza Università di Roma. U razdoblju od 23. do 24. studenoga 2016. g. pregledani su primjerci fosilnih puževa i školjkaša iz *Zbirke Brusina* za potrebe proučavanja neogenskih talijanskih mekušaca i njihova usporedba s uzorcima iz *Zbirke Brusina* s područja Dinarida. (M. Bošnjak)

- Korisniku dr. sc. John-u Skartveitu s University College u Bergenu, Norveška omogućen je uvid u građu Geološko-paleontološkog odjela (*Zbirka sarmatskih kukaca Radoboja*), u svrhu znanstvenog istraživanja, tj. rada na reviziji fosilnih Bibionidae. Građa je kolegi bila na raspolaganju za uvid u razdoblju od 4. do 6. listopada 2016. g. (*K. Krizmanić*)
- Davanje na uvid fosilnih riba iz zbirke *Sarmatske ribe Hrvatske i Slavonije* dr. sc. Tomášu Přikrylu iz Geološkog instituta u Pragu, u svrhu anatomske i komparativne analize odabranih miocenskih riba, u periodu od 26. do 28. listopada 2016. g. (*S. Japundžić*)
- Davanje na uvid pojedinih dijelova *Zbirke krapinskoga diluvija* – prof. dr. sc. Michelle Glantz (Department of Anthropology, Colorado State University, S.A.D.), mr. sc. Sarah Traynor (Department of Anthropology, University of Wisconsin-Madison, S.A.D.), prof. dr. sc. David W. Frayer (Department of Anthropology, University of Kansas, S.A.D.). (*D. Radovčić*)

#### Posudbe i davanje na uvid mineraloško-petrografske građe

- Davanje na uvid primjeraka orijentiranih srastanja minerala rudnika Trepča/Stari Trg gospodinu Mirjanu Žoržu iz Slovenije. (*S. Mikulčić Pavlaković, B. Radanović-Gužvica*)

#### Posudbe i davanje na uvid botaničke građe

- Uvidi u *Herbarijske zbirke - Herbarij višega bilja (vaskularne flore)* Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja radi taksonomskih istraživanja pojedinih svojti te usporedbe s materijalom koji je pohranjen u zbirci. (*S. Buzjak*)

#### Posudbe i davanje na uvid zoološke građe

- Posuđeni kopneni puževi *Delima hiltrudis* (inv. br. 10885-10890, 10992-10994), *Delima vidovichii robusta* (inv. br. 10897-10900), *Delima blanda conspurcta* ((inv. br. 10904, 10905) radi determinacije u Forschungsinstitut Senckenberg, Department of Malacology, Frankfurt am Main, Germany malakologu H. Nordsiecku radi determinacije, ukupno 86 primjeraka. (*V. Štamol*)
- Davanje na uvid puževa zaklopnica (Clausiliidae) *Opće zbirke recentnih mekušaca* talijanskom malakologu Willy de Mattia, istraživaču iz International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology iz Trsta, Italija radi komparacije materijala. (*V. Štamol*)

- Davanje na uvid - *Zbirka kukaca Novak, Zbirka kornjaša Koča, Zbirka kornjaša Igalffy, Zbirka kornjaša Schlosser, Zbirka kornjaša Weingaertner, Zbirka kornjaša Redenšek, Središnja zbirka kornjaša združena sa zbirkom Korlević za stručnu obradu i reviziju predmeta porodice Coccinellidae. (V. Mičetić Stanković)*
- Davanje na uvid - *Zbirka kukaca Novak, Zbirka kornjaša Koča, Zbirka kornjaša Igalffy, Zbirka kornjaša Schlosser, Zbirka kornjaša Weingaertner, Zbirka kornjaša Redenšek za obradu predmeta porodice Elateridae. (V. Mičetić Stanković)*
- Davanje na uvid - *Zbirka kukaca Novak, Zbirka kornjaša Weingaertner, Zbirka kornjaša Koča i Središnja zbirka kornjaša združena sa zbirkom Korlević za stručnu obradu porodice Silphidae (V. Mičetić Stanković)*
- Davanje na uvid – *Središnja zbirka leptira, Zbirka leptira Lorković (por. Zygaenidae). (M. Šašić Kljajo)*
- Davanje na uvid *Zbirke pauka za za potrebe izrade doktorata. (I. Grbac)*
- Posuđeno je 12 ptica i kutije leptira za izložbu *Život u okrilju šume Žutice, Muzej Ivanić-Grada, 21. do 30. travnja 2016. g. (I. Grbac, M. Šašić Kljajo)*

## 6.6. Sudjelovanje na kongresima i savjetovanjima

- Sudjelovanje na Simpoziju doktorskih studija PMF-a s posterskim izlaganjem *Miocenski dubokomorski mekušci u jugozapadnom dijelu Centralnog Paratethysa (Medvednica, Hrvatska) koje je održano u prostorijama Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 26. veljače 2016. g. (M. Bošnjak, D. Vrsaljko)*
- Sudjelovanje na skupu „Matematičke metode i nazivlje u geologiji 2016“ održanom u prostorijama Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 29. listopada 2016. g. (M. Bošnjak, D. Vrsaljko)
- Sudjelovanje u radu međunarodnog skupa „LAKE - BASIN – EVOLUTION, Stratigraphy, Geodynamics, Climate, and Diversity of Past and Recent Lacustrine Systems” s uvodnim predavanjem *Introduction to Croatian Natural History Museum* na svečanom otvorenju skupa u Hrvatskome prirodoslovnom muzeju u Zagrebu, 20.-24. svibnja 2016. g. (K. Krizmanić)
- Sudjelovanje na međunarodnom znanstvenom skupu „American Association of Physical Anthropologists Annual Meeting“ s posterskim izlaganjem *Multiple perinatal*

*burial from the 2<sup>nd</sup> and 1<sup>st</sup> c. B.C.E. at Kopila, Korčula Island, Croatia*, Atlanta, S.A.D., travanj 2016. g. (D. Radovčić)

- Sudjelovanje na međunarodnom znanstvenom skupu „American Association of Physical Anthropologists Annual Meeting“ s usmenim izlaganjem *Skull diversity within the Homo lineage and the relative position of Homo naledi*, Atlanta, S.A.D., travanj 2016. g. (D. Radovčić)
- Sudjelovanje na međunarodnom znanstvenom skupu „Paleoanthropology Society Annual Meeting“ s usmenim izlaganjem *Homo naledi: a new speices of hominin from the Dinaledi Chamber, South Africa*, Atlanta, S.A.D., travanj 2016. g. (D. Radovčić)
- Sudjelovanje na Trećem kongresu geologa Republike Makedonije s međunarodnim sudjelovanjem s usmenim izlaganjem *New investigations on Dunje pegmatite, Macedonia I : the contribution to the knowledge about alkali feldspars and its mineral paragenesis*, Struga, 30. rujna-2. listopada 2016. g. (S. Mikulčić Pavlaković, M. Šoufek)
- Sudjelovanje s izložbom iz fundusa Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja *Hyalophane – selection from the unique world locality of Busovača* na međunarodnoj manifestaciji The Munich Show/Mineralientage Munchen - World of minerals, gems, jewelry and fossils, 28.-30. listopada 2016. g. (S. Mikulčić Pavlaković, M. Šoufek)
- Sudjelovanje na 5. Hrvatskom botaničkom simpoziju s međunarodnim sudjelovanjem, s usmenim izlaganjem *Geoekološke i florističke značajke ponikve Sovljak (Velika Kapela)*, Primošten, 22.–25. rujna 2016. g. (S. Buzjak)
- Sudjelovanje na međunarodnom znanstvenom skupu 5th Congress of Ecologists of the Republic of Macedonia 2016. S posterskim izlaganjem *Peatland vegetation succession enhances isopod biodiversity*, Ohrid, Macedonia, 19.-22. listopada 2016. g. (Z. Sedlar)
- Sudjelovanje na međunarodnom simpoziju „4th international symposium on Future of Butterflies in Europe“, Dutch Butterfly Conservation (De Vlinderstichting), s posterskim izlaganjem *Butterflies of Croatia - establishing of the Lepidoptera recording scheme*, Wageningen, 31. ožujka-2. travnja 2016. g. (M. Šašić Kljajo, I. Mihoci)
- Sudjelovanje na međunarodnom simpoziju „XV International Symposium on Zygaenidae“ s usmenim izlaganjem *Relevance of the collections of the Croatian Natural History Museum for the faunistic study of the Zygaenidae of Croatia*, Mals (Vinschgau/Val Venosta), 11.–18. rujna 2016. g. (M. Šašić Kljajo)

- Sudjelovanje na međunarodnoj konferenciji ICOM NATHIST CONFERENCE 2016 “Natural History Museums in Cultural Landscapes” s posterskim izlaganjem *Museum contribution to the quality interpretation of Croatian Natural History Sites*, Milano, 3.-9. srpnja 2016. g. (R. Brezinščak)
- Sudjelovanje na 20. seminaru Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture, Poreč, 23.-26. studeni 2016. g. S posterskim izlaganjima:
  - *Od prirodoslovnih istraživanja do temeljne djelatnosti muzeja* (J. Babić, M. Šašić Kljajo, I. Mihoci);
  - *Sitnim «koracima» do novog stalnog postava* (D. Bukovec, B. Radnović-Gužvica);
  - *Idejno rješenje rekonstrukcije i stalnog postava Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja* (I. Mihoci, D. Bukovec, T. Vlahović);
  - *Zbirka kao ostavština kustosa...* (I. Zrinščak, I. Mihoci, V. Mičetić Stanković).
- Sudjelovanje na međunarodnoj radionici EuroBioAct s usmenim izlaganjem *Razuman odnos lokalne zajednice prema ekosustavima, sadašnjost su i budućnost prepoznatljivog načina života i održivog turizma* Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 10.-11. lipnja 2016. g. (S. Leiner)
- Sudjelovanje bez izlaganja na 2. Hrvatskom simpoziju o invazivnim vrstama, Zagreb, 21-22. studeni 2016. g. (S. Buzjak, Z. Sedlar)
- Sudjelovanje bez izlaganja na PubMet– konferenciji o znanstvenom izdavaštvu u kontekstu otvorene znanosti, Zadar, 19.-21. listopada 2016. g. (M. Vuković)
- Sudjelovanje u radu Upravnog vijeća Butterfly Conservation Europe, Wageningen De Vlinderstichting, Wageningen, 29. ožujka 2016. g. i Butterfly Conservation, Lulworth, 11. studenoga 2016. g. (M. Šašić Kljajo)
- Sudjelovanje na radionici povodom 40-te obljetnice monitoringa leptira u Ujedinjenom Kraljevstvu (40th anniversary of the UKBMS), Butterfly Conservation & CEH, Wallingford, 12. studenoga 2016. g. (M. Šašić Kljajo)
- Sudjelovanje u radu te imenovanje u upravljačke odbore Europskog programa suradnje u znanosti i tehnologiji (COST) - Marcons - Advancing marine conservation in the European and contiguous seas (MarCons) i Oceans Past Platform (OPP). (D. Holcer)



- Sudjelovanje na konferenciji o ljudskim pravima „New Challenges for Gender Equality in Europe“ (radionica), St. Pölden. (*R. Brezinščak*)
- Sudjelovanje na regionalnoj radionici Program Life 2014.–2020., Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, 15. lipnja 2016. g. (*M. Šašić Kljajo*)
- Sudjelovanje na radionici za izradu Plana upravljanja spomenikom parkovne arhitekture Parka Maksimir. (*M. Šašić Kljajo*)
- Sudjelovanje u radu Odbora za uvođenje genetski modificiranih organizama u okoliš. (*M. Šašić Kljajo*)

### **6.7. Publicistička djelatnost stručnih djelatnika (u okviru muzejske djelatnosti)**

Autorske knjige:

- Brezinščak R. (2016): *Museum : a place in the focus of children and adults.* Saarbrücken : LAP Lambert Academic Publishing, 140 pp.

Poglavlja u knjizi:

- Šoufek M. & Mikulčić Pavlaković S. (2016): *Hyalophane : eine Auswahl von Exemplaren von der einzigartigen, weltberühmten Fundstelle Busovača.* In: Mineralientage 53. (The Munich Show), München, 28. Oktober - 30. Oktober 2016.: Die verborgenen Schätze der Museen : the Munich Show, Mineralientage. Kiel ; Hamburg : Wachholtz, Murmann Publishers, pp. 56-59.

Muzejski vodiči, katalogi izložbi:

- Mihoci I., Razum I., Mičetić Stanković V. & Šašić M. (2016): *Vodič po stalnom postavu.* Metković : Prirodoslovni muzej Metković, 35 str.
- Mihoci I. & Crnčan P. (2016): *Zvukovi kukaca : orkestar najmanjih : [katalog izložbe].* Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, 28 str.
- Zebec V., Mikulčić Pavlaković S., Bermanec V., Boev B. & Šoufek M. (2016): *Makedonija niz iskustvata na Zagrepčkata mineraloška škola : katalog na izložbata = Makedonija kroz iskustva Zagrebačke mineraloške škole : katalog izložbe.* Skopje : Makedonska akademija na naukite i umetnostite : Hrvatski prirodoslovni muzej, 78 str. + CD-ROM.

- Kušer Z. & Bošnjak M. (2016): Fran Šuklje : [katalog izložbe]. Samobor : Muzej grada Samobora, 44 str.

#### Deplijani izložbi:

- Mihoci I., Mičetić Stanković V., Razum I. & Bukovec D. (2016): Savršenstvo evolucije : razotkrivanje : izložba. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, [2] str.
- Prlj Šimić N., Krizmanić K., Japundžić D. & Kovač D. (2016): Kamen po kamen... Zagreb. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, [4] str.
- Vrsaljko D., Bošnjak M. & Japundžić S. (2016): Miocen sjeverne Hrvatske (Od blata do zlata). Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, [4] str.

#### Znanstveni radovi u drugim časopisima:

- Jovanović, G. & Bošnjak, M. (2016): *Fissidentalium badense* (PARTSCH in HÖRNES, 1856) from the Badenian deposits of the south and southwestern margin of the Pannonian Basin System (Central Paratethys). *Geologia Croatica : journal of the Croatian Geological Survey and the Croatian Geological Society* 69 (2): 195–200.
- Tripalo K., Japundžić S., Sremac J. & Bošnjak M. (2016): First record of Acanthuridae (surgeonfish) from the Miocene deposits of the Mt. Medvednica. *Geologia Croatica : journal of the Croatian Geological Survey and the Croatian Geological Society* 69 (2): 201–204.

#### Ostali radovi u drugim časopisima:

- Sremac J., Bošnjak Makovec M., Vrsaljko D., Karaica B., Tripalo K., Fio Firi K., Majstorović Bušić A. & Marjanac T. (2016): Reefs and bioaccumulations in the Miocene deposits of the North Croatian Basin – Amazing diversity yet to be described. *Rudarsko-geološko-naftni zbornik* 31 (1): 19–29.
- Brezinščak R. (2014-2015) [i. e. 2016]: Animacijski muzejski sadržaji – okvir prepoznatljivosti muzeja. *Informatica Museologica* 45/46: 161 -167.
- Krizmanić K., Prlj Šimić N. & Japundžić D. (2015) [i. e. 2016]: Što povezuje „Okamine u našem svagdašnjem životu“ i izložbu „Zagrebačkim ulicama ... Zagreb u kamenu“? *Vijesti Hrvatskoga geološkog društva* 52 (1): 40-45.

- Krizmanić, K. (2015) [i. e. 2016]: Urbana geologija na izložbi „Zagrebačkim ulicama... Zagreb u kamenu“ u Hrvatskome prirodoslovnom muzeju (29.12.2014.–15.9.2016.). *Vijesti Hrvatskoga geološkog društva* 52 (2): 56-58.
- Alegro A., Mičetić Stanković V. & Durbešić P. (2016): Josef Sapetza - the pioneer of floristic and faunal studies in Croatia. *Prirodoslovlje : časopis Odjela za prirodoslovlje i matematiku Matice hrvatske* 16 (1-2): 43-54.

Drugi radovi u zbornicima skupova s recenzijom:

- Bošnjak M., Sremac J. & Vrsaljko D. (2016): Biostatistika u određivanju vrsta fosilnih planktonskih puževa. U: Malvić T. & Velić J. (ur.): Zbornik recenziranih radova i sažetaka „Matematičke metode i nazivlje u geologiji 2016“ = Proceedings reviewed papers and abstracts of the symposium "Mathematical methods and terminology in geology 2016", Zagreb, 29. listopada 2016. Zagreb : Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, str. 57–68.

Sažeci u zbornicima skupova:

- Babić J., Šašić Kljajo M. & Mihoci I. (2016): Od prirodoslovnih istraživanja do temeljne djelatnosti muzeja. U: 20. seminar Arhivi, Knjižnice, Muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : knjiga sažetaka, Poreč, 23.-26. studenoga 2016. Zagreb : Hrvatsko muzejsko društvo, str. 55.
- Bošnjak Makovec M., Sremac J., Vrsaljko D. & Karaica B. (2016): Miocenski dubokomorski mekušci u jugozapadnom dijelu Centralnog Paratethysa (Medvednica, Hrvatska). U: Primožić I. & Hranilović D. (ur.): Knjiga sažetaka, Simpozij studenata doktorskih studija PMF-a, Zagreb, 26. 2. 2016. Zagreb : Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, str. 62.
- Brezinščak R. (2016): Museum contribution to the quality interpretation of Croatian Natural History Sites. In: 2016 Conference Abstracts ICOM NATHIST 2016 “Natural History Museums in Cultural Landscapes”, Milano, 3 - 9 Juli 2016. Milano : ICOM, p. 17.
- Bukovec D., Radanović-Gužvica B. (2016): Sitnim «koracima» do novog stalnog postava. U: 20. seminar Arhivi, Knjižnice, Muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : knjiga sažetaka, Poreč, 23.–26. studenoga 2016. Zagreb : Hrvatsko muzejsko društvo, str. 42.

- Mihoci I., Bukovec D., Vlahović T., Rako G. & Ilić V. (2016): Idejno rješenje rekonstrukcije i stalnog postava Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. U: 20. Seminar Arhivi, Knjižnice, Muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : knjiga sažetaka Poreč, 23.-26. studenoga 2016. Zagreb : Hrvatsko muzejsko društvo, str. 57.
- Zrinščak I., Mihoci I. & Mičetić Stanković V. (2016): Zbirka kao ostavština kustosa... U: 20. seminar Arhivi, Knjižnice, Muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : knjiga sažetaka, Poreč, 23.-26. studenoga 2016. Zagreb : Hrvatsko muzejsko društvo, str. 56.

Druge vrste radova:

- Brezinščak R. (2016): Interaktivna karta geoloških i bioloških zanimljivosti Hrvatske : volju pokaži i klikom prirodu istraži. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej. (<http://hpm.hr/interaktivna-karta/>)
- Brezinščak R. (2016): Školski kalendar za 2016/2017. godinu. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, [2 str.].
- Krizmanić K. (2016): Hvarske kamene ribe. *More* (228): 158-162.
- Krizmanić K. (2016): Paleobuzara iz tvornice karbonata. *More* (229): 148-153.
- Krizmanić K. (2016): Ima li krokodila na Pagu? *More* (230): 148-153.
- Krizmanić K. (2016): Rapski „vražji novčići“. *More* (231): 156-161.
- Krizmanić K. (2016): I dinosaure ubijaju, zar ne? *More* (232): 154-159.
- Krizmanić K. (2016/2017): Tragajući za tragovima. *More* (233): 148-153.

## 6.8. Stručno usavršavanje

- Položen stručni ispit za zvanje kustosa. (*J. Babić*)
- Specijalizacija na Entomološkom odjelu Prirodoslovnog muzeja u Beču (NHMW). Uvid u *Svjetsku zbirku vodenih kornjaša*, kustos: dr. sc. Manfred A. Jaech. (*V. Mičetić Stanković*)
- Sudjelovanje na radionici „Butterfly Monitoring in Europe“ 30. ožujka 2016. g., Wageningen, Nizozemska (*M. Šašić*)
- U sklopu Poslijediplomskog doktorskog studija Geologije sudjelovanje na radionicama:

- "Članak je napisan... I što sad?". Radionica pod voditeljstvom prof. dr. sc. Igora Vlahovića održana 17. veljače 2016. g. u prostorijama Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu;
- "Calcareous nannoplankton". Radionica pod voditeljstvom dr. hab. Mariusza Kędzierski održana 18. travnja 2016. g. u Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. (*M. Bošnjak*)
- Sudjelovanje na radionici na temu dokumentacijske obrade muzejskih predmeta kao i grupa muzejskih predmeta koji čine cjelinu i smjernice za izradu popisa zbirki za utvrđivanje svojstva kulturnog dobra za muzejske i galerijske zbirke, koja se održala 2. lipnja 2016. g. u organizaciji Muzejskoga dokumentacijskog centra u Zagrebu. (*M. Bošnjak, K. Krizmanić, N. Prlj Šimić, S. Mikulčić Pavlaković S. Buzjak, M. Šašić Kljajo*)
- Predavanje dr. sc. Oleksandara Pastukhova "Digitalno arhiviranje: pravna pitanja koja treba imati na umu" u organizaciji Muzejskoga dokumentacijskog centra u Zagrebu, 8. rujna 2016. g. (*Z. Sedlar*)
- Sudjelovanje u poučnom botaničko-ornitološkom izletu u Ninski zaljev, 7. svibnja 2016. g. (*S. Buzjak*)

## 6.9. Stručna pomoć i konzultacije

- 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*)
- Sumentorstvo i stručne konzultacije pri izradi diplomskog rada (K. Kocijan: „Molekularno-filogenetička i filogeografska analiza vrste *Ancylus fluviatilis* O. F. Müller, 1774 (Gastropoda: Planorbidae) u Hrvatskoj“). Rad obranjen 19. prosinca 2016. g. (*M. Podnar*)
- Stručna pomoć studentima 5. godine studija Geologije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu (K. Tripalo, L. Bosak) u izradi diplomskog rada u dijelu o fosilnoj fauni pronađenoj u miocenskim naslagama Medvednice. (*M. Bošnjak*)

- Konzultacije vezane uz mentorstvo pismenog rada za polaganje stručnog ispita za muzejsko zvanje kustosa. Kandidat Mario Carić, Gradski muzej Sisak, tema rada: Obrada i prezentacija osteološke građe vunastoga mamuta (*Mammuthus primigenius* BLUMENBACH, 1799) iz Prapovijesne zbirke Gradskog muzeja Sisak. (K. Krizmanić)
- Suradnja i konzultacije kustosa prirodoslovca iz Gradskog muzeja Karlovac. (V. Mičetić Stanković)
- Pomoć i konzultacije (ljudski osteološki materijal) na projektu istraživanja prelaska pleistocena u holocen na Korčuli. (D. Radovčić)
- Vodstvo i nadzor stručne prakse učenika geološkog usmjerenja Prirodoslovne škole Vladimir Prelog. (M. Bošnjak, T. Đerek, S. Japundžić, D. Japundžić, K. Krizmanić, N. Prlj Šimić)
- 30-ak usmenih konsultacija i pružanje stručne pomoći: HRT-školska TV, nacionalni parkovi, Državna uprava za zaštitu, Akvarij u Karlovcu, Prirodoslovni muzej u Zadru glede sabiranja, konzerviranja i determinacije mekušaca te stručne i znanstvene literature studentima Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, kolekcionarima i svim drugim zainteresiranim građanima. (V. Štamol)
- Rad u Povjerenstvu za nomenklaturu i taksonomiju (NIT) flore Hrvatske. (M. Vrbek)
- Sudjelovanje u radu Povjerenstva za izradu prijedloga Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o genetski modificiranim organizmima, Ministarstvo zdravlja RH, 9. lipnja 2016. g. (M. Šašić Kljajo)
- Sudjelovanje u radu Povjerenstva za viša muzejska zvanja, Ministarstvo kulture RH. (M. Šašić Kljajo)
- Članica Radne skupine za izradu Nacrta prijedloga izmjena i dopuna Pravilnika o sadržaju i načinu vođenja muzejske dokumentacije. (M. Šašić Kljajo)
- Članica Radne skupine 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 Kljajo)
- Stručna pomoć i konzultacije studenticama knjižničarstva Ani Ljubičić i Slađani Pupovac pri izradi seminarskog rada pod naslovom: *Knjižnica Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja u Zagrebu*.
- Stručna pomoć i konzultacije kolegama muzejskim pedagozima, kustosima i mentorstvo pri izradi stručnih radova. (R. Brezinščak)

## 6.10. Urednički poslovi, recenzije knjiga i članaka

- Glavna urednica časopisa *Vijesti Hrvatskoga geološkog društva*, strukovnog glasila Hrvatskoga geološkog društva. (K. Krizmanić)
- Tehnička urednica u *Vijestima Hrvatskoga geološkog društva*. (S. Japundžić)
- Vođenje poslova uredništva muzejskog znanstvenog časopisa *Natura Croatica*. (M. Vuković)
- Član uredništva muzejskog znanstvenog časopisa *Natura Croatica*. (D. Holcer)
- Rad u uredničkom odboru *Botaničke biblioteke* Hrvatskoga botaničkog društva. (M. Vrbek)
- Sudjelovanje u uređivanju izdanja u pripremi knjige *Speleologija* i recenzija poglavlja *Speleogeneza i speleomorfologija*. (D. Lacković)
- Autor poglavlja *Geologija: Kada i kako su nastali Đurđevečki peski*, u knjizi *Đurđevečki peski* (grupa autora). (D. Lacković)
- Članica uredništva monografije *Zagrebačke muzejske i galerijske knjižnice* (radni naslov) koja će se tiskati tijekom 2017. g., izdavač Muzejski dokumentacijski centar.
- Recenzije za časopise *Natura Croatica*, *Acta zoologica bulgarica*, *Journal of Insect Conservation*, *Nota Lepidopterologica*. (M. Šašić Kljajo)
- Recenzija 2 stručna rada za Zbornik radova 14. dani specijalnih i visokoškolskih knjižnica: Knjižnice: kamo i kako dalje? (D. Čaleta)
- Recenzija pedagoških stručnih radova. (R. Brezinščak)

## 6.11. Djelovanje u strukovnim društvima

- Članovi Organizacijskog odbora 7th International Workshop on the Neogene from the Central and South-Eastern Europe u organizaciji Hrvatskoga geološkog društva. (M. Bošnjak, D. Vrsaljko)
- Rad u Organizacijskom odboru izložbe Hrvatskoga geološkog društva GEA\_2016, pod nazivom *Cro Gea*. Izložba je tijekom godine bila predstavljena:
  - u Ininoj poslovnoj zgradi, Šubićeva 29;
  - na RGN fakultetu, Pierottijeva 6;
  - u HGI-u, Sachsova 2;
  - na Geološkom odsjeku PMF-a, Horvatovac 102a;

- u HPM-u, Demetrova 1.

Svečano otvorenje u Hrvatskome prirodoslovnom muzeju bilo je 25. listopada 2016. g.

(*K. Krizmanić, N. Borčić*)

- Sudjelovanje u akciji Hrvatskoga geološkog društva "Upoznaj Zemlju, zaviri u mikroskop!", u sklopu koje članovi Društva već nekoliko godina promiču vrijednost i zaštitu geološko-paleontološke baštine u osnovnim i srednjim školama na području Grada Zagreba. Dana 2. svibnja 2016. g. gostovali smo u Školi za primalje u Zagrebu gdje smo učenicama kroz interaktivnu izložbu predstavili geološko-paleontološku struku. (*K. Krizmanić, N. Prlj Šimić, M. Bošnjak*)
- Sudjelovanje na dvodnevnoj ekskurziji Hrvatskoga geološkog društva Rab-2016, s ciljem upoznavanja geološke i paleontološke baštine otoka Raba, održanoj 7. i 8. svibnja 2016. g. (*M. Bošnjak, T. Đerek, K. Krizmanić, S. Japundžić, D. Japundžić*)
- Sudjelovanje na dvodnevnoj ekskurziji Hrvatskoga geološkog društva „Tragovi fosila u prominskim naslagama“, održanoj 8. i 9. listopada 2016. g. (*T. Đerek, S. Japundžić, D. Japundžić, K. Krizmanić*)
- Djelovanje u strukovnim društvima Paleanthropology Society i American Association of Physical Anthropologists. (*D. Radovčić*)
- Članica Hrvatskoga geološkog društva (sudjelovanje u radu Odsjeka za paleontologiju i Odsjeka za zaštitu geološke baštine). (*K. Krizmanić*)
- Članice Hrvatskoga botaničkog društva. (*M. Vrbek, S. Buzjak, Z. Sedlar*)
- Članica Hrvatskoga ekološkog društva. (*M. Vrbek*)
- Članica Eastern Alpine and Dinaric Society for Vegetation Ecology. (*Z. Sedlar*)
- Članica European Vegetation Survey. (*Z. Sedlar*)
- Članica Organizacijskog odbora 2. Simpozija o biologiji slatkih voda u suradnji Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja i Hrvatskoga udruženja slatkovodnih ekologa (HUSEK). (*V. Mičetić Stanković*)
- Član Hrvatskoga muzejskog društva, Hrvatskoga biološkog društva, Hrvatskoga ekološkog društva, European Cetacean Society i Marine Mammal Society. (*D. Holcer*)
- Član Hrvatskoga ekološkog društva i Hrvatskoga biološkog društva. (*S. Leiner*)
- 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. (*D. Čaleta*)

- Članica Hrvatskoga muzejskog društva i Međunarodne muzejske asocijacije ICOM. (*R. Brezinščak*)

## **6.12. Informatički poslovi muzeja (kreiranje i održavanje web stranica, on-line baza podataka, digitalizacija građe i sl.)**

- 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*)
- Digitaliziran (fotografiran) je novoobrađeni dio *Herbarijske zbirke Trinajstić* te je nastavljena digitalizacija *Herbarijske zbirke - Herbarij višega bilja (vaskularne flore)*. Digitalno snimljene fotografije su unesene i povezane s podacima koji se nalaze u on-line bazi Herbarske zbirke Muzeja unutar FCD baze (Nacionalne baze vaskularne flore Hrvatske) <http://hirc.botanic.hr/fcd/> i s *Virtualnim herbarijem Hrvatskog 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, Z. Sedlar, A. Krznar*)
- 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 objavljene u časopisu, u svrhu boljeg međusobnog povezivanja mrežnih adresa i podataka o radovima. Započeta digitalizacija starijih brojeva časopisa. (*M. Vuković*)
- Izrada pedagoških programa za mrežnu stranicu Muzeja (prirodoslovni datumar, interaktivna karta geoloških i bioloških turističkih atrakcija Republike Hrvatske, geološka slovarica). (*R. Brezinščak*)

### 6.13. Ostalo

- Organizacija predavanja kolege Alberta Kollara iz Carnegie Museum of Natural History, Pittsburgh, USA, u Hrvatskome prirodoslovnom muzeju. Predavanje je održano 27. rujna 2016. pod naslovom „The Carnegie Museum of Natural History – 120 Years in the Making a Perspective“. Carnegie Museum of Natural History, jedan je od četiri Carnegie muzeja Pittsburghu, a rangiran je kao jedan od pet najboljih prirodoslovnih muzeja u Americi. (*K. Krizmanić*)
- Sudjelovanje u izradi projektne dokumentacije za znanstveni projekt „DNA barkodiranje bioraznolikosti hrvatske faune“ (voditelj projekta: M Kučinić, PMF) predložen Hrvatskoj zakladi za znanost (*M. Podnar, M. Šašić, V. Mičetić Stanković, I. Mihoci, I. Grbac, A. Ćukušić*)
- Članica povjerenstva za ocjenu teme doktorskog rada Marije Sabolić „Morfološke značajke, taksonomski položaj, filogenetski odnosi i genetska raznolikost roda *Scardinius* (Cypriniformes, Actinopterygii) na području Dalmacije, Hercegovine i Albanije“ (Sveučilište u Zagrebu, PMF, Biološki odsjek). (*M. Podnar*)
- Sudjelovanje u stručno-znanstvenom dijelu projekta GLOBE phenology campaign. (*Z. Sedlar*)
- Sudjelovanje u izradi prvog volumena Flora Croatica (Flora Hrvatske) unutar Flora Croatica inicijative. (*S. Buzjak*)
- Suradnja s botaničarima iz drugih institucija (Botanički vrt PMF-a, Botanički zavod PMF-a, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, New York Botanical Garden, Index Herbariorum, Nacionalni park Sjeverni Velebit. (*M. Vrbeć, S. Buzjak, Z. Sedlar*)
- Izmjene i dopune stručnih tekstova o halitu i albitskom riolitu koji su popratni tekstovi uz poštanske marke iz serije «Minerali i stijene» koje tradicionalno izdaje Hrvatska pošta u suradnji s Hrvatskim prirodoslovnim muzejem. (*B. Radnović-Gužvica*)
- Članice Radne grupe muzejskih djelatnika na projektu „Nacionalni pravilnik za katalogizaciju - izrada, objavljivanje i održavanje“. Tijekom 2016. g. Održano je 5 sastanaka. (*S. Mikulčić Pavlaković, S. Japundžić, M. Šašić Kljajo, D. Čaleta*)
- Članice Muzejskoga vijeća Prirodoslovnog muzeja Metković. (*I. Mihoci, D. Čaleta*)
- Slanje časopisa *Natura Croatica* na cca 120 adresa u Hrvatskoj i inozemstvu, uz pakiranje časopisa te ažuriranje adresara. Briga o prihvatu muzejskih publikacija i

njihovom skladištenju; izdavanje i vođenje evidencije o zatraženim publikacijama. (M. Vuković, D. Čaleta)

- Rad u Povjerenstvu za izbor Knjižnice godine. (D. Čaleta)
- Rad u komisijama za popis građe i predmeta Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. (S. Leiner)

## 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.
- Sinkrotron infracrvena spektroskopija detalja ptičjih kostiju iz *Zbirke krapinskog diluvija*  
Dr. sc. Davorka Radovčić u suradnji s dr. sc. Lisa Vaccari, Elettra Sincrotrone Trieste.
- Rad na istraživanju mliječne denticije, Hrvatski prirodoslovni muzej (dr. sc. Davorka Radovčić) u suradnji Penn Museum, University of Pennsylvania, Philadelphia, S.A.D. (prof. dr. sc. Michelle Glantz i dr. sc. Janet Monge).
- Preliminarna osteološka analiza ljudskog materijala s lokaliteta Kopila, Korčula. (D. 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.
- EMODnet-geology II: European Marine Observation and Data Network. Lot No 2 – Geological data. Skraćeno EMODnet Geology HGI –CGS 2016. (D. Bukovec)  
Suradnik na projektu: Dragan Bukovec.
- Kartiranje nešumske vegetacije Nacionalnog parka Mljet  
Voditelj projekta: izv. prof. dr. sc. Vladimir Hršak, Prirodoslovno-matematički fakultet, Zagreb

Suradnica na projektu: Zorana Sedlar.

- Kartiranje flore starog dijela Nacionalnog parka Plitvička jezera Krka  
Voditelj projekta: izv. prof. dr. sc. Vladimir Hršak, Prirodoslovno-matematički fakultet, Zagreb

Suradnica na projektu: Zorana Sedlar.

- Model obnove suhih travnjaka kontroliranim paljenjem u Nacionalnog parka Krka  
Voditelj projekta: izv. prof. dr. sc. Vladimir Hršak, Prirodoslovno-matematički fakultet, Zagreb

Suradnica na projektu: Zorana Sedlar.

- Dodatne laboratorijske analize nekih svojiti makrozoobentosa nađenih u okviru nacionalnog monitoringa bioloških pokazatelja

Voditeljica projekta: dr. sc. Martina Podnar, Hrvatski prirodoslovni muzej

Suradnica na projektu: Iva Mihoci.

- Projekt „Terenskog istraživanja i laboratorijske obrade 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).

Suradnici na projektu: Martina Šašić Kljajo, Iva Mihoci, Petar Crnčan.

- LIFE Euroturtles projekta

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

- Istraživanje biologije i ekologije dobrih dupina (*Tursiops truncatus*) srednjeg Jadrana

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

- Istraživanje herpetofaune Nacionalnog parka Plitvička jezera

Voditelj projekta: mr. sc. Eduard Kletečki

Suradnici na projektu: dr. sc. Srećko Leiner, dr. sc. Martina Podnar, viši preparator Zlatko Godec.

Monitoring močvarnog plavca (*Phengaris alcon alcon* Denis & Schiffemüller, 1775) na području Parka prirode Papuk i inventarizacija danjih leptira na odabranim staništima tijekom 2016. g. (Iva Mihoci, Martina Šašić Kljajo)

- Monitoring močvarnog plavca (*Phengaris alcon alcon* Denis & Schiffemüller, 1775) na području Nacionalnog parka Plitvička jezera. (Iva Mihoci)
- Projekt „Ekološke značajke, struktura ihtiopopulacija i prijedlozi za ustaljenje autohtone ihtiofaune Nacionalnog parka Plitvička jezera“  
Voditelj projekta: dr. sc. Srećko Leiner.
- Sudjelovanje i priprema projekta „sDiv working group sECURE.“ (Martina Šašić Kljajo)
- Inventarizacija i kartiranje herpetofaune i vlažnih staništa Brijunskog otočja. (Irena Grbac)
- Projekt „Kultura, znanost i obrazovanje u funkciji gospodarskog razvoja – novi Hrvatski prirodoslovni muzej“ (dr. sc. Iva Mihoci, pomoćnica voditelja projekta HPM i MRRFEU)
- Rad na istraživanjima sedimenata špilje Veternice. (Damir Lacković)

## 7.2. Publicirani radovi

### Autorske knjige:

- Prvan M., Berković B., Jakl Z., Žuljević A., Bitunjac I., Plepel I., Dragičević B., Pleslić G. & Holcer D. (2016): Priručnik za zaštitu mora i prepoznavanje živog svijeta Jadrana = Handbook for Marine protection and identification of Adriatic Marine Species. Split : Udruga za prirodu, okoliš i održivi razvoj Sunce, 310 str.
- Numa C., van Swaay C., Wynhoff I., Wiemers M., Barrios V., Allen D., Sayer C., Munguira M. L., Balletto E., Benyamini D., Beshkov S., Bonelli S., Caruana R., Dapporto L., Franeta F., Pereira P. G., Karaçetin E., Katbeh-Bader A., Maes D., Micevski N., Miller R., Monteiro E., Moulai R., Nieto A., Pamperis L., Pe'er G., Power A., Šašić M., Thompson K., Tzirkalli E., Verovnik R., Warren M. & Welch H. (2016):  
The status and distribution of Mediterranean butterflies. Malaga : IUCN, 32 p.  
(DOI:10.2305/IUCN.CH.2016.MRA.6.en)

### Poglavlja u knjizi:

- Picciulin M., Sebastianutto L., Fortuna C. M., Mackelworth P., Holcer D. & Gospić N. R. (2016): Are the 1/3 Octave 63 and 125 band noise levels predictive of vessel? The case of Cres–Lošinj Archipelago (Northern Adriatic Sea, Croatia). In: Popper A. & Hawkins A.

(eds.): The Effects of Noise on Aquatic Life II (Advances in Experimental Medicine and Biology, vol 875). New York : Springer, pp. 821-828.

- Đurović M., Holcer D., Joksimović A., Mandić M., Fortuna C., Ikica Z. & Vuković V. (2016) Cetaceans in the Boka Kotorska Bay. In: Joksimović A. & et al. (eds.): The Boka Kotorska Bay Environment. Berlin ; Heidelberg : Springer, pp. 1-27.
- Mackelworth P. C., Jančić M., Lazar B. & Holcer D. (2016): The prospect of a transboundary marine protected area to help resolve the Piran Bay border dispute in the Northern Adriatic. In: Mackelworth P. C. (ed.): Marine Transboundary Conservation and Protected Areas. London ; New York : Routledge, pp. 111-131.

### **Izvorni i znanstveni i pregledni radovi u CC časopisima:**

- Schwarzhans W., Carnevale G., Bannikov A. F., Japundžić S. & Bradić K. (2016): Otoliths *in situ* from Sarmatian (Middle Miocene) fishes of the Paratethys. Part I: *Atherina suchovi* Switchenska, 1973. *Swiss Journal of Palaeontology* (DOI: 10.1007/s13358-015-0111-0)
- Schwarzhans W., Carnevale G., Bratishko A., Japundžić S. & Bradić K. (2016): Otoliths *in situ* from Sarmatian (Middle Miocene) fishes of the Paratethys. Part II: Gadidae and Lotidae. *Swiss Journal of Palaeontology* (DOI 10.1007/s13358-016-0114-5)
- Schwarzhans W., Ahnelt H., Carnevale G., Bratishko A., Japundžić S. & Bradić K. (2016): Otoliths *in situ* from Sarmatian (Middle Miocene) fishes of the Paratethys. Part III: Tales from the cradle of the Ponto-Caspian gobies. *Swiss Journal of Palaeontology* (DOI:10.1007/s13358-016-0120-7)
- Murray A. M., Vernygora O., Japundžić S., Radovčić J., Wilson M. V. H., Bardack D. & Grande T. (2016): Relationships of the species of *Armigatus* (Clupeomorpha, Ellimmichthyiformes) and the description of a new species from the Cretaceous of Dalmatia, Croatia. *Journal of Vertebrate Paleontology* 36 (6) (DOI: 10.1080/02724634.2017.1226851)
- Karaica D., Buj I., Čavlović K. & Mičetić Stanković V. (2016): Comparative morphology and ecology of the *Pelophylax esculentus* complex in Croatia. *Salamandra* 52(2): 161-170.
- Ibrahim H., Mihoci I., Mičetić Stanković V., Bukovec D. & Kučinić M. (2016): *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773), newly recorded species in Albania. *Entomological News* 126 (2): 128-131.

- Kučinić M., Previšić A., Mihoci I., Krpač V., Živić I., Stojanović K., Mrnjavčić Vojvoda A. & Katušić L. (2016): Morphological features of larvae of *Drusus plicatus* Radovanović (Insecta, Trichoptera) from the Republic of Macedonia with molecular, ecological, ethological, and distributional notes. *ZooKeys* 598: 75-97.
- Radovčić D., Japundžić D., Oros Sršen A., Radovčić J. & Frayer D. W. (2016): An interesting rock from Krapina. *Comptes Rendus Palevol* 15 (8): 988-993.
- Dembo M., Radovčić D., Garvin H. M., Laird M. F., Schroeder L., Scott J. E., Brophy J., Ackermann R. R., Musiba C. M., de Ruiter D. J., Mooers A. Ø. & Collard M. (2016): The evolutionary relationships and age of *Homo naledi* : an assessment using dated Bayesian phylogenetic methods. *Journal of Human Evolution* 97: 17-26.
- Popović M., Šašić M., Medenica I., Šeat J., Đurđević A. & Crnobrnja-Isailović J. (2016): Living on the edge : population ecology of *Phengaris teleius* in Serbia. *Journal of Insect Conservation* (DOI:10.1007/s10841-016-9922-6)
- Brlek M., Špišić M., Brčić V., Mišur I., Kurečić T., Miknić M., Avanić R., Vrsaljko D. & Slovenec D. (2016): Mid-Miocene (Badenian) transgression on Mesozoic basement rocks in the Mt. Medvednica area of northern Croatia. *Facies* (62): 18 (DOI:10.1007/s10347-016-0470-z)

#### **Znanstveni radovi u drugim časopisima:**

- Jovanović Glavaš O., Vilaj I., Lauš B., Dvorski P., Koren T., Kolarić A., Grbac I. & Šafarek G. (2016): Contribution to the knowledge on amphibians and reptiles of North-western Croatia. *Acta zoologica Bulgarica* 68 (4): 519-527.
- Lanszki J., Kletečki E., Trócsányi B., Mužinić J., Széles G. L. & Purger J. J. (2016): Feeding habits of house and feral cats (*Felis catus*) on small Adriatic islands (Croatia). *North-western journal of zoology* 12 (2): 336-348
- Lovrenčić L., Podnar M., Šašić M., Koren T. & Tvrtković N. (2016): Molecular data do not confirm the Grecian anomalous blue *Polyommatus (Agrodiaetus) aroaniensis* (Brown, 1976) as a member of the Croatian fauna. *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici* 25 (1): 119–129.
- Kučinić M., Čukušić A., Podnar M., Landeka M., Plavec H., Plantak M., Akimbekova N. & Žalac S. (2016): The first record of *Tinodes antonioi* Botosaneanu & Taticchi-Viganò, 1974 (Insecta, Trichoptera) in Croatia with DNA barcoding and ecological data

and notice of biodiversity and distribution of the genus *Tinodes* in Croatia. *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici* 25 (1): 131–149.

- Karavanić I., Vukosavljević N., Čondić N., Miko S., Razum, I., Ilijanić N., Zubčić K., Šošić Klindžić R., Ahern J. C. M. & Barbir A. (2016): Projekt “Kasni musterijen na istočnom Jadranu – temelj za razumijevanje identiteta kasnih neandertalaca i njihovog nestanka”: sažetak 2. i 3. godine istraživanja. *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 33: 271-285.
- Brigić A., Šoštarić R., Sedlar Z. & Vujčić-Karlo S. (2016): *Agonum scitulum* Dejean, 1828 (Coleoptera, Carabidae) – new data on a rare carabid beetle species in Croatia. *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici* 25 (2): 279-285.
- Popović M. & Šašić M. (2016): New findings of the butterfly *Phengaris teleius* at the border between Hungary and Serbia (Lepidoptera: Lycaenidae). *Biodiversity Data Journal* 4: e8078 (DOI:10.3897/BDJ.4.e8078)
- Šašić M., Nahirnić A. & Tarmann G. (2016): Zygaenidae (Lepidoptera) in the Lepidoptera collections of the Croatian Natural History Museum. *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici* 25 (2): 233-248.
- Štamol V. (2016): Is *Lindholmiola corcyrensis* (Rossmässler, 1838) (Mollusca: Gastropoda) extinct in Croatia? *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici* 25 (1): 159-162.

#### **Kongresno priopćenje (sažeci) u cc časopisima:**

- Mitchell P., Radovčić D., Borzić I. & Radić D. (2016): Multiple perinatal burial from the 2nd and 1st c. B.C.E. at Kopila, Korčula Island, Croatia. *American Journal of Physical Anthropology* 159 (S62): 232.
- Schroeder L., Scott J. E., Garvin H. M., Laird M. F., Dembo M., Radovčić D., Berger L. R., de Ruiter D. J. & Ackermann R. R. (2016): Skull diversity within the *Homo* lineage and the relative position of *Homo naledi*. *American Journal of Physical Anthropology* 159 (S62): 284-285.

#### **Kongresno priopćenje (sažeci) u ostalim časopisima:**

- Zebec V., Mikulčić Pavlaković S., Šoufek M., Boev B., Boev I. & Bermanec V. (2016): New investigations on Dunje pegmatite, Macedonia I : the contribution to the



knowledge about alkali feldspars and its mineral paragenesis. In: Lepitkova S. & Boev B. (eds.): *Geologica Macedonica : zbornik na trudovi*: 413-416.

- de Ruiter D. J., Berger L. R., Hawks 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., Brophy J. K., Cofran Z. D., Congdon K. A., Deane A. S., Dembo M., Drapeau M., Elliot M. C., Feuerriegel E. M., Garcia-Martinez D., Green D. J., Gurtov A., 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. (2016): *Homo naledi* : a new speices of hominin from the Dinaledi Chamber, South Africa. In: Abstracts of the Paleoanthropology Society 2016 Meeting. *PaleoAnthropology* 2016: A26-27.

#### **Sažeci u zbornicima skupova:**

- Vilović T., Buzjak S. & Buzjak N. (2016): Geokološke i florističke značajke ponikve Sovljak (Velika Kapela). U: Rešetnik I. & Ljubešić Z. (ur.): 5. Hrvatski botanički simpozij s međunarodnim sudjelovanjem, Primošten 2016 : knjiga sažetaka = 5th Croatian Botanical Symposium with international participation, Primošten 2016 : Book of abstracts, Primošten 22. – 25. rujna 2016. Zagreb : Hrvatsko botaničko društvo, str. 200-201.
- Lajtner J., Crnčan P., Ćuk R., Dekić S., Gottstein S., Hudina S., Kovačević S., Lucić A., Paunović M., Simić V., Tomović J. & Žganec K. (2016): Distribution of the invasive alien bivalve *Corbicula fluminea* (Müller, 1774) in Croatia. In: Jelaska S. D. (ur.): Book of abstracts of 2nd Croatian symposium on invasive species with international participation, Zagreb, 21-22 November 2016. Zagreb : Hrvatsko ekološko društvo, str. 57.
- Kučinić M., Ćukušić A., Ćuk R., Cerijanec D., Vučković I., Crnčan P., Mihoci I., Plavec H., Previšić A., Landeka M., Delić A., Žalac S. & Podnar M. (2016): Trichoptera research within project „EU Natura 2000 Integration Project“ - after project completed. In: Móra A. & Csabai Z. (eds.): Book of abstract and programme of the 2nd Central European Symposium for Aquatic Macroinvertebrate Research (CESAMIR), Pécs, July 3-8 2016. Mohács ; Pécs : Carpathes Nature Foundation, p. 102.

- Čukušić A., Podnar M. & Kučinić M. (2016): DNA barcoding caddisflies (Trichoptera) fauna in Croatia. In: Móra A. & Csabai Z. (eds.): Book of abstract and programme of the 2nd Central European Symposium for Aquatic Macroinvertebrate Research (CESAMIR), Pécs, July 3-8 2016. Mohács ; Pécs : Carpathes Nature Foundation, p. 98.
- Cocca W., Žagar A., Carretero M. A., Krofel M., Lužnik M., Podnar M., Tvrković N. & Crottini A. (2016): Phylogeography of the Horvath's rock lizard, *Iberolacerta horvathi*, across the Alpine - Dinaric mountain range. In: Book of Abstracts of the 9th Symposium on the Lacertids of the Mediterranean Basin & 1st Symposium on Mediterranean Lizards, Lemosos (Limassol), 20-23 June 2016. Nicosia : Herpetological Society of Cyprus : University of Cyprus : Open University of Cyprus, p. 47.
- Sedlar Z., Brigić A., Antonović I. & Šoštarić R. (2016): Peatland vegetation succession enhances isopod biodiversity. In: Abstract book, V Congress of Ecologists of the Republic of Macedonia with international participation, Ohrid, 19-22. October 2016. Skopje : Macedonian Ecological Society, p. [?].
- Šašić M. & Mihoci I. (2016): Butterflies of Croatia - establishing of the Lepidoptera recording scheme. In: Abstracts of the International Symposium Future 4 Butterflies In Europe, Dutch Butterfly Conservation (De Vlinderstichting), Wageningen, 31st March to April 2nd 2016. Wageningen, p. 104
- Šašić M., Nahirnić A. & Tarmann G. M. (2016): Relevance of the collections of the Croatian Natural History Museum for the faunistic study of the Zygaenidae of Croatia. In: Tarmann G. M., Tremewan, W. G. & Spalding A. (eds.): Abstracts of the XV International Symposium on Zygaenidae, Mals, 11-18 September 2016. Mals/Malles ; Vinschgau/Val Venosta : Gerhard M. Tarmann and BGO Bürgergenossenschaft Obervinschgau, p. 37.

#### **Druge vrste radova:**

- Holcer D. (2016): Central/South Adriatic Coastal bottlenose dolphins Important Marine Mammal Area (IMMA). In: Report of the Workshop First IMMA Regional Workshop for the Mediterranean, Chania, 24-28 October 2016 (izvješće).
- Holcer D. (2016): North Adriatic Coastal bottlenose dolphins Important Marine Mammal Area (IMMA). In: Report of the Workshop First IMMA Regional Workshop for the Mediterranean, Chania, 24-28 October 2016 (izvješće).

- Holcer D. & Fortuna C. (2016): North Adriatic Tursiops Important Marine Mammal Area (IMMA). In: Report of the Workshop First IMMA Regional Workshop for the Mediterranean, Chania, 24-28 October 2016 (izvješće).
- Holcer D. & Fortuna C. (2016): South Adriatic pelagic Important Marine Mammal Area (IMMA). In: Report of the Workshop First IMMA Regional Workshop for the Mediterranean, Chania, 24-28 October 2016 (izvješće).
- Mackelworth P., Holcer D., Fortuna C., Mezek S., Zupančič G., Moroni S., Caporale N., Pagliani T., McGowan J. & Serra-Sogas N. (2016): Feasibility study for the adriatic plus decision support system (DSS). In: Adriatic + - IPA Adriatic CBC. Blue World Institute (izvješće).
- Marasović I., Dulčić J., Holcer D., Katavić I., Kušpilić G., Šolić M., Trumbić I., Tutman P., Vukadin P., Vrgoč N., Žuljević A., Marković M., Povrh-Škugor D., Škaričić Ž., Berlengi G., Baučić M., Jakl Z., Markovčić M., Novoselec I., Fredotović M. & Pavlinović S. (2016): Program mjera zaštite i upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem Republike Hrvatske. U: Krstulović, N. (ur.): Nacrt. Zagreb : Ministarstvo zaštite okoliša i prirode Republike Hrvatske, str. 129.
- Rako Gospić N., Vučur T., Radulović M., Mackelworth P. & Holcer D. (2016): Adriatic Dolphin Project – 2016 Season research Report. Veli Lošinj : Blue World Institute, p. 18.
- Miočić-Stošić J., Holcer D., Dobrić V. D., Pleslić G., Počanić P. & Radulović M. (2016): Monitoring i zaštita dobrih dupina viškog akvatorija. Komiža : Blue World Vis, str. 79.
- Miočić-Stošić J., Holcer D., Dobrić V. D. & Radulović M. (2016): Procjena statusa populacija dobrih dupina u predloženim Natura 2000 područjima Splitsko-dalmatinske i Dubrovačko-neretvanske županije. Komiža : Blue World Vis, str. 36.

### **7.3. Znanstveno usavršavanje (magisterij, doktorat)**

- Studentica Sveučilišnog poslijediplomskog doktorskog studija Geologije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. U siječnju 2016. g. Senat Sveučilišta u Zagrebu donio je odluku o odobravanju pokretanja postupka stjecanja doktorata znanosti s temom "Paleoekologija i biostratigrafija badenskih (srednjomiocenskih) naslaga Medvednice na temelju mekušaca i pratećih fosilnih organizama". Doktorska disertacija je u završnoj fazi pisanja. (*M. Bošnjak*)

- Student Sveučilišnog poslijediplomskog doktorskog studija Geologije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. (*I. Razum*)
- Rad na prijavljenoj temi doktorata na doktorskome studiju biologije-ekologije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu „Vertikalna i horizontalna mikrodistribucija praživotinja na acidofilnom cretu.“ (*M. Vuković*)

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

### **8.1. Znanstveni skupovi**

- Pripreme i rad na organizaciji 20. europskog kongresa lepidopterologa. (*I. Mihoci, M. Šašić Kljajo*)

### **8.2. Stručni skupovi**

- Organizacija drugog sastanka Upravljačkog odbora i 1. sastanak radnih skupina Marcons COST akcije 13 i 14. listopada 2016. g. (*D. Holcer*)
- Organizacija prvog sastanka partnera LIFE Euroturtles projekta od 17-19. listopada 2016. g. (*D. Holcer*)

## **9. IZLOŽBENA DJELATNOST**

Naziv izložbe: *Naturfašnik – naših prvih 5 godina*

Mjesto održavanja i prostor: Zagreb, Hrvatski prirodoslovni muzej, Demetrova 1, Zagreb

Vrijeme trajanja: 29. siječnja 2016.g. – prosinac 2016. g.

Autorica izložbe i fotografija: Nives Borčić

Suradnica i autorica teksta: Katarina Krizmanić

Opseg (broj eksponata): 41 fotografija velikog formata s prethodnih Naturfašnika

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

Vrsta: umjetnička, retrospektivna, informativna, skupna, pokretna

Tema: Izložba *Naturfašnik – naših prvih 5 godina* rezultat je činjenice da Hrvatski prirodoslovni muzej u svojim prostorima još od 2011. g. organizira dječji fašnik, a zbog ideje povezanosti maskiranih posjetitelja Muzeja s prirodoslovljem (*naturom*) nazvan je *Naturfašnik*. U sklopu te manifestacije Muzej nastoji svojim dječjim posjetiteljima, kao i

odraslima, osigurati ugodno, veselo i zanimljivo okruženje u vrijeme poklada, uz mnoštvo kostimiranih likova vezanih uz prirodoslovlje. Izložba kojom je obilježen ovaj jubilej podsjetnik je na proteklih pet godina gornjogradskoga *Naturfašnika*.

Korisnici: posjetitelji Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja svih uzrasta

Popratni materijal: deplijan

Naziv izložbe: ***Kamen po kamen ...Zagreb***

Mjesto održavanja i prostor: Zagreb, Hrvatski prirodoslovni muzej, Demetrova 1, Zagreb

Vrijeme trajanja: 7. lipnja–30. lipnja 2016. g.

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

Autor likovnog postava: Daniel Kovač

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

Vrsta: prirodoslovna, umjetnička, edukativna

Tema: Hrvatski prirodoslovni muzej u suradnji s Akademijom likovnih umjetnosti u Zagrebu, a zahvaljujući potpori Turističke zajednice grada Zagreba uspješno je realizirao izložbu *Kamen po kamen ...Zagreb*. Studenti Akademije, pod mentorstvom prof. Daniela Kovača, inspirirani eksponatima s izložbe, izradili su artistske prijedloge za zagrebačke suvenire. Naglasak je bio na oblikovanju skulptura iz prirodnog kamena korištenog u izgradnji grada Zagreba. Oblikujući jedinstvene predloške studenti su imali prigodu upoznati se s različitim vrstama stijena, odnosno kamena, koje su kustosi Muzeja prethodno prikupili i donijeli iz poznatih hrvatskih kamenoloma, gdje se nekada vadio kamen za gradnju poznatih zagrebačkih građevina. Uzorci različitih vrsta stijena/arhitektonsko-građevnog kamena iz kamenoloma krednog vapnenca na otoku Braču, jurski litiotis vapnenci s Velebita, litotamnijski vapnenci i uzorci zelenih škriljavaca s obližnje Medvednice bili su polazište za umjetničku interpretaciju prepoznatljivih zagrebačkih motiva.

Na najbolji mogući način, sinergijom sve tri institucije, a ponajviše radom samih studenata Nastavničkog odsjeka ALU, nastali su vrijedni i zreli kiparski radovi koji su svojim sadržajem i izvedbom odgovorili na zadanu temu. Kamen kao građevni element zagrebačke arhitekture i urbane plastike, svatko je od sedmero sudionika interpretirao na svoj način, prerađujući poznate gradske motive. Tako su Mirogojske arkade, uspinjača, spomenik banu Jelačiću, fontane na Zrinjevcu neke od veduta prezentirane i transponirane u likovni govor, često minimalističkog izraza. Kamen, drvo, metal, tkanina, forex ploče i pleksiglas, materijali su korišteni za takav poduhvat. Kao rezultat, nastala je izložba u čijim se radovima sam kamen uglavnom koristi

kao *ready-made*. Tako upotrijebljen on tvori konstrukcijski element koji je diskretno prisutan, kakav zapravo kamen i jest u današnjem trenutku voljenog nam grada.

Izložba „Kamen po kamen ... Zagreb“, nakon Zagreba gostovala je u Dugoj Resi u srpnju kao jedan od kulturnih događanja u sklopu programa Dani Duge Rese, a otvorenje je bilo 2. srpnja 2016. g.

Korisnici: Izložba „Kamen po kamen ...Zagreb“ bila je namjenjena svekolikoj javnosti

Popratni materijal: deplijan

Naziv izložbe: ***Zvukovi kukaca – Orkestar najmanjih***

Mjesto održavanja i prostor: Hrvatski prirodoslovni muzej, Demetrova 1, Zagreb

Vrijeme trajanja: 28. prosinca 2016. g.-15. srpnja 2017. g.

Autorica stručne koncepcije: Iva Mihoci

Autori izložbe: Iva Mihoci i Petar Crnčan

Tehnička izvedba: Petar Crnčan, Krešimir Novak

Opseg (broj eksponata)

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

Vrsta: prirodoslovna, tuzemna, studijska, edukativna pokretna

Tema: Izložbu čini kombinacija prepariranih predmeta, robotiziranih modela, fotografija i crteža.

Korisnici: Izložba dostupna svim uzrastima, od predškolskih grupa do odraslih posjetitelja.

Popratni materijal: deplijan, katalog, CD, pozivnica, plakat, banner.

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

Mjesto održavanja i prostor: Hrvatski prirodoslovni muzej, Demetrova 1, Zagreb

Vrijeme trajanja: 22. prosinca 2014. g.-30. lipnja 2016. g.

Autorice stručne koncepcije: Martina Šašić Kljajo & Iva Mihoci

Autor(i) likovnog postava: Moje Čarobne Misli / Helena Bulaja Madunić & Denis Šućur Herceg

Autor crteža: Denis Šućur Herceg & Aleksandar Popović

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

Stručni suradnici: Mladen Kučinić, Boris Hrašovec

Tehnička izvedba: Petar Crnčan, Anđela Čukušić, 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 prirodoslovnoga muzeja na zaštiti ove ugrožene skupine životinja.

Korisnici: Izložba je znanstveno – popularna, dostupna svim uzrastima, od predškolskih grupa do odraslih posjetitelja.

Popratni materijal: katalog, pozivnica, plakat, banner.

Naziv izložbe: ***Moj prvi dino svijet***

Mjesto održavanja i prostor: Hrvatski prirodoslovni muzej, Demetrova 1, Zagreb

Vrijeme trajanja: 18.–22. svibnja 2016. g.

Autorica stručne koncepcije: Renata Brezinščak

Autorica likovnog postava: Renata Brezinščak

Opseg (broj eksponata): 42 modela dinosaura napravljena u tehnici gline

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

Vrsta: prirodoslovna tuzemna edukativna, skupna

Tema: Izložba dječjih radova, na obiteljskim radionicama djeca su iz gline izrađivala omiljene pretpovijesne životinje dinosaure te scenografiju za jurski park.

Korisnici: djeca predškolske i osnovnoškolske dobi.

Naziv izložbe: ***Interaktivni DNA info-pult*** – virtualna izložba povodom Noći muzeja

Mjesto održavanja i prostor: Hrvatski prirodoslovni muzej, Demetrova 1

Vrijeme trajanja: Jednodnevna, povodom Noći muzeja, 29. siječnja 2016. g.

Autorica stručne koncepcije: Martina Podnar

Stručna suradnica: Martina Šašić Kljajo

Autorica likovnog postava: Martina Podnar

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

Vrsta: prirodoslovna tuzemna, edukativna

Tema: Predstavljanje sadržaja novopostavljenog Interaktivnog DNA info-pulta. Virtualna izložba o DNA molekuli i molekularno-genetičkim istraživanjima u Muzeju. Primjena novih tehnologija u rasvjetljavanju problematike povijesnih evolucijskih istraživanja Muzeja.

Korisnici: djeca starija od 13 godina te svi zainteresirani posjetitelji.

Naziv izložbe: ***Makedonija kroz iskustva Zagrebačke mineraloške škole / Македонија низ искуствата на Загребската минералозна школа***

Mjesto održavanja i prostor: Makedonska akademija znanosti i umjetnosti, Skoplje

Vrijeme trajanja: 29. rujna-31. prosinca 2016. g.

Autor(i) stručne koncepcije: Vladimir Zebec, Snježana Mikulčić Pavlaković, Vladimir Bermanec, Blažo Boev, Marin Šoufek

Stručna suradnica: Darija Čaleta

Izvornici fotografija: fotodokumentacija Mineraloško-petrografskog odjela HPM-a

Obrada i grafička priprema fotografija: Snježana Mikulčić Pavlaković

Tehnička priprema i postav: Višnja Lisičar, Silvana Sušić, Robert Jankuloski, Vlado Dimoski

Opseg (broj eksponata): 67

Tisak i izrada izloženih fotografija: ARS kopija d.o.o.

Web adresa: [www.hpm.hr](http://www.hpm.hr), [www.manu.edu.mk](http://www.manu.edu.mk), [www.ugd.edu.mk](http://www.ugd.edu.mk)

Vrsta : prirodoslovna, međunarodna, retrospektivna

Tema: Na izložbi su izložene crno-bijele fotografije 30-tih godina 20. st. autora Ljudevita Barića, hrvatskog znanstvenika mineraloga, učenika znamenitog profesora Frana Tućana koji je po završetku Prvog svjetskog rata započeo istraživanja područja Makedonije. Osim mineraloško-petrografskih i geografskih motiva, fotografije prikazuju i odraz kulturnih, etnografskih, socijalnih i ekonomskih prilika na području Makedonije u tim odmaklim vremenima. Uz njih je prikazana i prezentacija fotografija terenskih istraživanja u novije vrijeme te prikaz znanstvenih i stručnih radova, rezultata gotovo stoljetne suradnje hrvatskih i makedonskih istraživača na području mineralogije.

Korisnici: zainteresirana javnost

Popratni materijal: katalog, pozivnica.

Naziv izložbe: ***Hyalophane – selection from the unique world locality of Busovača***

Mjesto održavanja i prostor: The Munich Show/Mineralientage München, izložbeni centar MesseGelande Munchen - dvorana Mineralworld, München

Vrijeme trajanja: 28.-30. listopada 2016. g.

Autor(i) stručne koncepcije: Marin Šoufek, Snježana Mikulčić Pavlaković

Opseg (broj eksponata): 20

Web adresa (ukoliko je izložba predstavljena na Internetu): <https://munichshow.com/>

Vrsta : prirodoslovna, međunarodna



Tema: Na najvećoj europskoj međunarodnoj manifestaciji „The Munich Show/Mineralientage Munchen - World of Minerals, Gems, Jewellery & Fossils“, u sklopu specijalne tematske izložbe pod nazivom „Museums' secret treasures“ predstavljeni su odabrani primjerci minerala hijalofana iz fundusa Hrvatskog prirodoslovnog muzeja.

Korisnici: zainteresirana javnost

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

Mjesto održavanja i prostor: 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: edukativna, prirodoslovna

Tema: Kao rezultat nastavka suradnje Prirodoslovnoga muzeja Metković i matičnog muzeja, Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja, nastala je izložba o božjoj ovčici koja je među najpoznatijim i najomiljenijim životinjama općenito. No, svejedno božja ovčica ne prestaje intrigirati čovjeka kako zbog šarenila tijela tako i zbog njenog specifičnog ponašanja. Tako je na izložbi božja ovčica predstavljena s raznih aspekata poput njene anatomije, životnog ciklusa, prehrane, ali i odnosa s čovjekom.

Korisnici: posjetitelji svih uzrasta.

Popratni materijal: katalog, pozivnica.

Naziv izložbe: ***Buđenje proljeća na rubu močvare – priča o leptirima***

Mjesto održavanja i prostor: Prirodoslovni muzej Metković

Vrijeme trajanja: 23. travnja 2016. g.–22. listopada 2016. g.

Autori izložbe: Martina Šašić Kljajo, Iva Mihoci

Autori stručne koncepcije: Iva Mihoci, Martina Šašić Kljajo, Mario Galov, Ivana Baće

Autorica likovnog postava: Andrea Franić

Opseg (broj eksponata): 30

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

Vrsta izložbe: pokretna, edukativna, prirodoslovna

Tema: Kao rezultat nastavka suradnje Prirodoslovnoga muzeja Metković i matičnog muzeja, Hrvatskoga prirodoslovnoga muzeja postavljena je izložba o leptirima. Leptiri, osobito danji, zbog svoje ljepote i lakog zapažanja pobuđuju pažnju ljudi. Promjene u okolišu imaju za posljedicu pad brojnosti leptira i drugih biljnih i životinjskih skupina, a zbog njihove ljepote i karizme za razliku od većine drugih skupina pad brojnosti danjih leptira i njihov nestanak s nekog područja čini gubitak biološke raznolikosti vidljiv svima. Znanstvenici ih koriste kao objekte za dokazivanje različitih promjena u okolišu jer su dobri pokazatelji promjena koje se događaju u ekosustavu u kojem žive. Da bi zaustavili zabrinjavajući pad brojnosti danjih leptira, a kroz njih i drugih životinja Europe, mnoge zemlje predlažu mjere zaštite vrsta koje uključuju i brojne akcije edukacije stanovništva o važnosti očuvanja leptira, a time i ostale biološke raznolikosti. Izložbu će činiti kombinacija prepariranih leptira, fotografija, crteža te e-knjiga., dostupna svim uzrastima, od predškolskih grupa do odraslih posjetitelja.

Korisnici: izložba je znanstveno – popularnog karaktera i namijenjena posjetiteljima svih uzrasta.

Popratni materijal: katalog, pozivnica, plakat.

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

Izložba Gradskog muzeja Križevci i Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja

Mjesto održavanja i prostor: 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: edukativna, povijesno-prirodoslovna, 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.

Korisnici: posjetitelji svih uzrasta.

Popratni materijal: katalog, pozivnica, banner.

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

Mjesto održavanja i prostor: Centar za kulturu Pag, Pag

Vrijeme trajanja: srpanj-kolovoz 2016. g.

Autorica stručne koncepcije: Renata Brezinščak

Autorica likovnog postava: Dijana Vuleta

Opseg (broj eksponata): 28 fotografija velikih formata

Web adresa: [www.pag-centar.hr](http://www.pag-centar.hr)

Vrsta: prirodoslovna, tuzemna, informativna, samostalna, pokretna

Tema: izložba prirodoslovne dokumentarne fotografije prikazuje raznovrsnost hrvatskog podmorja.

Korisnici: turisti i lokalno stanovništvo.

Stručna suradnja na izložbi *Život u okrilju šume Žutice*, Muzej Ivanić-Grada, 21. do 30. travnja 2016. g. (I. Grbac, Z. Godec, M. Šašić Kljajo)

Pripreme za izložbu ***Koralj izvađen iz mora***

U sklopu priprema za izložbu *Koralj izvađen iz mora* u 2016. g. izrađena je radna koncepcija izložbe, predložen zanimljiv i atraktivan prostor za prezentaciju izložbe te napravljen idejni koncept likovnog rješenja. (N. Prlj Šimić, K. Krizmanić, I. Grbac)

## 10. IZDAVAČKA DJELATNOST MUZEJA

### 10.1. Tiskovine

Tiskan je 1 katalog izložbe:

- Mihoci I. & Crnčan P. (2016): Zvukovi kukaca : orkestar najmanjih : [katalog izložbe]. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, 28 str.

Tiskana 3 deplijana izložbi:

- Mihoci I., Mičetić Stanković V., Razum I. & Bukovec D. (2016): Savršenstvo evolucije : razotkrivanje : izložba. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, [2] str.
- Prlj Šimić N., Krizmanić K., Japundžić D. & Kovač D. (2016): Kamen po kamen... Zagreb. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, [4] str.

- Vrsaljko D., Bošnjak M. & Japundžić S. (2016): Miocen sjeverne Hrvatske (Od blata do zlata). Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, [4] str.

Tiskana 2 redovita broja muzejskog časopisa *Natura Croatica*. (M. Vuković)

Tiskan školski kalendar Hrvatskoga prirodoslovnoga muzeja 2016./2017. (R. Brezinščak)

## 11. EDUKATIVNA DJELATNOST

### 11.1. Vodstva

- Redovita stručna vodstva za osnovne i srednje škole kroz stalni postav i tematske izložbe Zoološkog odjela. (*svi kustosi Zoološkog i Botaničkog odjela, M. Podnar*)
- Redovita stručna vodstva za građanstvo i škole po stalnom postavu mineraloško-petrografskih zbirki. (*svi kustosi Mineraloško-petrografskog odjela*)
- 34 vodstva po kroz stalni postav i tematske izložbe. (R. Brezinščak)
- Redovita dežurstva i vodstva po izložbi *Zagrebačkim ulicama ...Zagreb u kamenu* koja je u Hrvatskome prirodoslovnom muzeju bila otvorena do 15. rujna 2016. g. (*svi kustosi Geološko-paleontološkog odjela*)
- Stručno vodstvo i upoznavanje s *Herbarijskom zbirkom* Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja za studente Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. (S. Buzjak)
- 3 specijalna vodstva za studente Biološkog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta kolegija „Malakologija“ o zbirkama recentnih mekušaca muzeja. (V. Štamol)
- •Stručna vodstva po knjižnici i upoznavanje sa *Zbirkom starih i raritetnih prirodoslovnih knjiga* – studenti Biološkog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu Diplomskog studija Eksperimentalne biologije kolegij „Malakologija“ (1. grupa studenata 13. prosinca 2016. g. - 12 studenata, 2. grupa 14. prosinca 2016. g. - 4 studenta)
- Vodstvo po stalnom postavu mineraloško-petrografskih zbirki za kustose Prirodoslovnog muzeja Slovenije i Prirodoslovnog muzeja u Splitu. (S. Mikulčić Pavlaković)
- Vodstvo po stalnom postavu mineraloško-petrografskih zbirki za kolege iz Prirodoslovnog muzeja Slovenije. (M. Šoufek)
- U sklopu programa „Iz muzeja u prirodu“ organizirani su i realizirani sljedeći poučni izleti za građanstvo:

- Od Muzeja do Cmroka, 2. lipnja. 2016. (*voditelji izleta: M. Jagić, P. Crnčan, D. Lacković*)
- Pećinski park Grabovača, 17. rujna. 2016. (*voditelji izleta: D. Lacković, V. Štamol, M. Jagić, P. Crnčan, S. Mikulčić Pavlaković, P. Šparica*)
- Park prirode Učka – kanjon Vela draga i vršni dio Učke, 24. rujna 2016. (*voditelji izleta: D. Lacković, S. Mikulčić Pavlaković, V. Štamol, K. Krizmanić, M. Jagić, P. Crnčan, N. Borčić*)
- Nacionalni park Paklenica, 8. i 9. listopada 2016. (*voditelji izleta: D. Lacković, S. Mikulčić Pavlaković, V. Štamol, M. Jagić, P. Crnčan*)

## 11.2. Predavanja

- *Nova vrsta hominina iz Južne Afrike: Homo naledi*, predavanje u organizaciji Hrvatskoga prirodoslovnog društva, Knjižnica Bogdan Ogrizović, Zagreb, siječanj 2016. g. (*D. Radovčić*)
- *Nova vrsta hominina iz Južne Afrike: Homo naledi*, 10 dana astronomije - Astronomsko društvo Kumova slama, Daruvar, travanj 2016. g. (*D. Radovčić*)
- *Evolucija čovjeka i prehrana*, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, svibanj 2016. g. (*D. Radovčić*)
- *Dentalne promjene kod hominina*, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, lipanj 2016. g. (*D. Radovčić*)
- *Old collections and new perspectives: Krapina Neandertal behavior*, Konferencija From Solid States to Biophysics VIII: from Basic to Life Sciences, Cavtat, lipanj 2016. g. (*D. Radovčić*)
- *Nova vrsta hominina iz Južne Afrike: Homo naledi*, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, studeni 2016. g. (*D. Radovčić*)
- Priprema i održavanje predavanja i vježbi pod naslovom *Određivanje morfologije kristala – goniometrijsko mjerenje kristala* za studente mineralogije s Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. (*B. Radnović-Gužvica*)
- Priprema i održavanje predavanja u okviru kolegija «Geologija i mineralogija» za studente arheologije s Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu te vodstvo kroz stalni postav mineraloških i petrografskih zbirki prilagođeno potrebama arheološke struke. (*B. Radnović-Gužvica*)

- *Određivanje morfologije kristala – goniometrijsko mjerenje kristala* - prezentacija rada s kristalografskim softverom Kristall2000 studentima mineralogije s Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. (*S. Mikulčić Pavlaković*)
- Gost predavač (2 sata predavanja) u okviru kolegija "Osnove molekularne ekologije" – diplomski studij, Biološki odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta sveučilišta u Zagrebu, 26. siječnja 2016. g. (*M. Podnar*)
- Predavanje na županijskom stručnom vijeću učitelja biologije Zagrebačke županije pod naslovom „Molekularna evolucija“, 2. prosinca 2016. g. (*M. Podnar*)
- Predavanje o zbirkama recentnih mekušaca Zoološkog odjela Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja studentima kolegija „Malakologija“ s Biološkog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu koje je održano 07. studenoga 2016. g. (*V. Štamol*)
- 2 predavanja (*R. Brezinščak*)

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

- U Geološko-paleontološkom odjelu Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja uz Međunarodni dan muzeja već osmu godinu za redom organiziraju se radionice pod nazivom *Čarobni svijet fosila* u suradnji sa Školom za primijenjenu umjetnost i dizajn Zagreb. Tako su i u 2016. godini učenici gotovo svih odjela Škole u vremenskom razdoblju od 18. do 25. svibnja sudjelovali u edukativno-kreativnim radionicama u kojima su im kustosi Geološko-paleontološkog odjela kao predloške pripremili fosilne ostatke mamuta iz *Osteološke zbirke*. Održane su sljedeće radionice:
  - 18. svibnja 2016. Tekstilni odjel, 2 grupe 17 učenika (prof. Anita Parlov i prof. Ines Fey Gjurin)
  - 19. svibnja 2016. Odjel za dizajn metala, 7 učenika (prof. Judita Šercar)
  - 19. svibnja 2016. Grafički odjel, 8 učenika (prof. Vinka Mortigijja Anušić)
  - 20. svibnja 2016. Aranžersko-scenografski odjel, 9 učenika (prof. Sabina Ljubić)
  - 23. svibnja 2016. Fotografski odjel, 9 učenika (prof. Vladimir Šimunić)
  - 23. svibnja 2016. Kiparski odjel, 10 učenika (prof. Miroslav Sabolić)
  - 24. svibnja 2016. Aranžersko-scenografski odjel, 8 učenika (prof. Sabina Ljubić)
  - 25. svibnja 2016. Odjel unutrašnje arhitekture, 24 učenika (prof. Helena Matić)

- Odjel za dizajn keramike, 11 učenika (prof. Lucija Gudlin). (*T. Derek, S. Japundžić, D. Japundžić, K. Krizmanić, N. Prlj Šimić*)
- Edukativna radionica *CSI: HPM – Zločin u kokošinju* – Radionica je održana u studenom 2016. g. u ukupno 17 termina (4 za građanstvo, 13 za organizirane školske grupe), u razdoblju od 16. studenoga do 1. prosinca 2016. g.). (*autorica koncepta i voditeljica radionice M. Podnar, izvedba: M. Podnar, E. Kletečki, P. Crnčan, P. Šparica, M. Vuković, D. Čaleta, R. Brezinščak, M. Jagić*)
- 6 radionica *Puževi i školjkaši* u okviru projekta „Iz muzeja u prirodu“ održanih 19. i 21. svibnja te 9., 10., 12. i 14. studenoga 2016. g. na kojima su bila većinom vrtićka i osnovnoškolska djeca. (*V. Štamol, E. Kletečki, M. Vuković, uz pomoć muzejskih tehničara P. Crnčana, S. Sušić, V. Lisičar, kustosice Z. Sedlar te biologinja na stručnom usavršavanju I. Zrinščak i J. Babić*)
- Edukativna radionica *Mimikrija: Kako se maskiraju životinje* u sklopu „Naturfašnika“ 6. veljače 2016. g. (*autorica koncepta i voditeljica radionice M. Podnar, izvedba: M. Podnar, L. Lovrenčić, P. Šparica, R. Brezinščak*)
- Sudjelovanje na edukativnoj radionici za djecu *Zagrebačkim ulicama... Zagreb u kamenu* održanoj u sklopu programa „Iz muzeja u prirodu“, koju je vodila muzejska pedagoginja Petra Šparica. (*K. Krizmanić, N. Prlj Šimić*)
- Sudjelovanje na tri radionice *Prije škole u Hrvatski prirodoslovni muzej* koja su se održale u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju: 4.-8. siječnja, 21.-25. ožujka te 29. kolovoza–2. rujna 2016. g. (*N. Borčić*)
- Sudjelovanje na radionici izrade maski 4. veljače 2016. g. (*N. Borčić*)
- Sudjelovanje na radionici *Noćne ptice i krijesnice* koja su se održavala u Hrvatskome prirodoslovnom muzeju od 4.-5. ožujka 2016. g. (*N. Borčić*)
- 9. travnja, 30. kolovoza i 17. prosinca 2016. g. održana je radionica za djecu *Vulkani* u okviru programa „Prije škole u muzej“ i „Adventska dvorišta“. (*voditeljica radionice P. Šparica uz pomoć S. Sušić, V. Lisičar*)
- Povodom Dana muzeja, a u okviru programa „Volju pokaži i klikom prirodu istraži“ 23. i 30. travnja te 7. i 14. svibnja 2016. g. održana je radionica *Klik na kulturni krajolik*. (*voditeljica radionice R. Brezinščak uz pomoć S. Sušić, V. Lisičar*)
- Radionica *Iglica do iglice – Božićno drvce*, 14. prosinca 2016. g. u sklopu programa „Adventska dvorišta“. (*S. Buzjak, Z. Sedlar*)
- 24 radionice i igraonice. (*R. Brezinščak*)

#### 11.4. Ostalo

- Sudjelovanje na manifestaciji „Noć muzeja 2016“, koju organizira Hrvatsko muzejsko društvo, održanoj 29. siječnja 2016. g. (*svi djelatnici Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja*)
- Sudjelovanje na fašničkoj manifestaciji „Naturfašnik 2016“ koji je organiziran 6. veljače 2016. g. „Naturfašnik“ je tradicionalno događanje u vrijeme poklada u Hrvatskome prirodoslovnom muzeju. Tom prigodom djelatnici muzeja maskirani dočekuju brojne posjetitelje i provode ih kroz stalne postavbe i uz tematske izložbe Muzeja. U sklopu događanja organizirano je besplatno šminkanje i fotografiranje maskiranih posjetitelja te predstava za djecu. (*svi djelatnici Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja*)
- Sudjelovanje na prigodnoj edukativno-zabavnoj manifestaciji uz obilježavanje National Geographic Dana bioraznolikosti, održanoj u parku Maksimir 22. svibnja 2016. g. u organizaciji časopisa National Geographic Hrvatska u suradnji s Ministarstvom zaštite okoliša i prirode, JU Maksimir i Hrvatskom agencijom za okoliš i prirodu. (*M. Bošnjak, T. Đerek, S. Japundžić, D. Japundžić, K. Krizmanić, N. Prlj Šimić*)
- Sudjelovanje na Znanstvenom pikniku koji je održan po peti put za redom, od 23. do 25. rujna 2016. g., ovoga puta u unutarnjim i vanjskim prostorima Jadran filma u zagrebačkoj Dubravi. Tema ovogodišnjeg piknika bio je spoj znanosti i umjetnosti, pa je Geološko-paleontološki odjel Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja pripremio za tu prigodu kompiliranu izložbu *Dodir znanosti i umjetnosti u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju*, na kojoj su bili predstavljeni segmenti triju dosadašnjih muzejskih izložbi *Suture, strukture, teksture... Fosili kao inspiracija u modnom dizajnu*, *Čarobni svijet fosila* i *Kamen po kamen... Zagreb*, u kojima se na zanimljiv i atraktivan način međusobno nadopunjuju i isprepliću znanost i umjetnost, što je upravo bila i tema ovogodišnjega Piknika. (*svi djelatnici Geološko-paleontološkog odjela*)



## **12. ODNOSI S JAVNOŠĆU (PR)**

### **12.1. Objava u tiskanim i elektroničkim medijima**

- Snimanje za članak u *Jutarnjem listu* za prilog „Svijet“ o preparatoru u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju. (Z. Godec)
- *Školske novine*, portal Zagrebancija, portali za djecu. (R. Brezinščak)

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

- Sudjelovanje u televizijskim i radijskim emisijama: Dječja TV, Školski program HTV, Hrvatski radio – program za djecu „Čičak“, Antena Zagreb. (R. Brezinščak)
- Izjave za Radio Sljeme, Hrvatski radio i Antena Zagreb o izložbi *Kamen po kamen... Zagreb*, 7. lipnja 2016. g. (K. Krizmanić)
- Hrvatski radio i Radio Sljeme – najava i razgovor o izložbi *Otoci*. (D. Holcer)
- Sudjelovanje u TV emisijama (HTV1, Z1 i dr.). (D. Bukovec)
- Sudjelovanje u emisiji „Luka i prijatelji“, HTV, jesen 2016. g. (D. Radovčić)
- Sudjelovanja na temu „Novi Hrvatski prirodoslovni muzej“ na HTV. (I. Mihoci)

## **14. BROJ POSJETITELJA**

VRSTE ULAZNICA (TIP POSJETITELJA)/ upisati cijenu ulaznice	BROJ POSJETITELJA PO PROGRAMIMA			EDUKACIJSKI PROGRAMI	MANIFESTACIJE, OTVORENJA, PROMOCIJE, AKCIJE I DR.	NOĆ MUZEJA	MEĐUNARODNI DAN MUZEJA	MUZEJSKE IZLOŽBE U DRUGIM SREDINAMA	IZDVOJENE ZBIRKE I LOKALITETI	OSTALI PROGRAMI (NAVESTI KOJI)	UKUPNO
	STALNI POSTAV	POVREMENE IZLOŽBE	UKUPNO STALNI POSTAV + IZLOŽBE								
ODRASLI	1500	0	1500	0	0	0	245	0	0	0	1745
UČENICI, STUDENTI, UMIROVLJENICI, OSOBE S POSEBNIM POTREBAMA	863	0	863	83	0	0	0	0	0	0	946
GRUPNI POSJETI (ODRASLI)/broj osoba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GRUPNI POSJETI (DJECA, UČENICI, STUDENTI)/broj osoba	5394	0	5394	0	0	0	0	0	0	0	5394
GRUPNI POSJETI (UMIROVLJENICI)/ broj osoba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OBITELJSKA ULAZNICA/broj osoba	2079	0	2079	0	0	0	0	0	0	0	2079
BESPLATAN ULAZ	2872	0	2872	0	238	8670	0	0	0	0	11.780
OSTALO	105	0	105	453	0	0	0	0	83	0	641
<b>UKUPNO:</b>	<b>12.813</b>	<b>0</b>	<b>12.813</b>	<b>536</b>	<b>238</b>	<b>8670</b>	<b>245</b>	<b>0</b>	<b>83</b>	<b>0</b>	<b>22.585</b>

## **15. FINANCIJE**

### **15.1. Izvori financiranja (u %)**

- RH 1,47%
- lokalna samouprava 81,63%
- vlastiti prihod 16,83%
- sponzorstvo
- donacije 0,07%

### **15.2. Investicije (u kn)**

130.440,00 kn

