

**IZVJEŠĆE O RADU ZA 2017. GODINU**

**1. SKUPLJANJE GRAĐE**

**1.1. Kupnja**

Kupnja mineraloško-petrografske građe

- Od vodeće svjetske tvrtke za trgovinu mineralima „Crystal Classics“ otkupljeno je devet primjeraka rijetkih minerala čime je *Sistematska zbirka minerala* obogaćena za 12 novih vrsta minerala od kojih većina potječe s tipskih lokaliteta. (*B. Radanović-Gužvica, S. Mikulčić Pavlaković, I. Razum*)
- Na Međunarodnom sajmu minerala Mineralientage München, 27.-29.10.2017. otkupljena su tri uzorka minerala trepčanskih parageneza za *Zbirku mineralne parageneze rudnika Trepča/Stari Trg*. (*S. Mikulčić Pavlaković*)

**1.2. Terensko istraživanje**

Terenska istraživanja i prikupljanje geološko-paleontološke građe

- Okolica Drniša i Knina, 2.-5. listopada 2017. godine  
U sklopu priprema za izložbu „Koralj izvađen iz mora“ obavljena su terenska istraživanja na nekoliko lokaliteta u okolici Drniša i Knina te prikupljeni uzorci različitih vrsta solitarnih i kolonijskih fosilnih koralja eocenske starosti za postav izložbe. (*K. Krizmanić, D. Japundžić, N. Prlj Šimić*)
- Medvednica, 23. studenoga 2017. godine  
Terenska geološko-paleontološka istraživanja okolice Čučerja za potrebe izrade diplomskog rada i daljnjeg znanstvenog rada na miocenskoj fauni mekušaca. Obrađene su miocenske naslage u kojima je pronađena i prikupljena morska fosilna fauna mekušaca (puževi) i prateća fauna. (*M. Bošnjak*)

Terenska istraživanja i prikupljanje botaničke građe

- Botanička građa za nadopunu *Herbarijske zbirke* Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja je prikupljena tijekom vegetacijske sezone 2017. godine sredstvima dobivenim za izložbu *Zašto je pčela važnija od čovjeka?* i u sklopu projekata *Izrada detaljnih stručnih elaborata uređenja postava Centra za posjetitelje Krasno – flora i vegetacija* i *Kartiranja nešumske vegetacije NP Mljet* na područjima otoka Paga, Molata i Mljeta, južnog i sjevernog Velebita, Like, Hrvatskog primorja, Strahinjšćice i Samoborskog gorja. Ukupno su prikupljena 282 primjerka, a prikupljeni materijal je muzeološki obrađen i pohranjen u čuvaonicu Botaničkog odjela. (S. Buzjak, Z. Sedlar)

#### Terenska istraživanja i prikupljanje zoološke građe

- Obavljeno je terensko istraživanje i prikupljanje entomofaune na području kontinentalne Hrvatske (Moslavačka gora, Papuk, Međimurje) za *Središnju zbirku leptira* i *Zbirku vodenih kornjaša*. (V. Mičetić Stanković, I. Mihoci, M. Šašić)
- Na području Plitvičkih jezera, sjevernog Velebita i Like istraživana je i prikupljena entomofauna te dokumentirane vrste za potrebe izrade stalnog postava. (I. Mihoci)
- Na području delte Neretve, Donjeg Miholjca i okolice prikupljena je prirodoslovna građe (pauci i ostali beskralješnjaci) šumskih staništa. (I. Mihoci, P. Crnčan)
- Tijekom 2017. sakupljeno je oko 200 primjeraka pauka i škorpiona. (I. Grbac, M. Vuković, P. Crnčan)
- Herpetološka istraživanja na području NP Plitvička jezera. (E. Kletečki, Z. Godec)
- Ihtiološka istraživanja na području NP Plitvička jezera (S. Leiner, Z. Godec)

### 1.6. Ustupanje

U ožujku 2017. godine prof. dr. sc. Ana Sokač, umirovljena profesorica Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta predala je na pohranu Geološko-paleontološkom odjelu Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja svoju zbirku od 33 vrste novih ostrakodnih taksona. Rad na zbirci je u tijeku. (K. Krizmanić)

## 2. ZAŠTITA

### 2.1. Preventivna zaštita

Preventivna zaštita geološko-paleontološke građe

- U sklopu preventivne zaštite obavljene su redoviti pregledi i male intervencije na pojedinim uzorcima iz sljedećih zbirki: *Zbirka Tercijarne faune pariške kotline*, *Zbirke eocenskih fosila* i *Zbirke amonita*. (N. Prlj Šimić)
- Nastavljen je rad na preventivnoj zaštiti muzejskih zbirki u smislu redovitih pregleda te potrebnih intervencija na pojedinim primjercima fosila: *Zbirka holotipova*, *Mezozojske zbirke beskralješnjaka*, *Miocenske zbirke ježinci*, *Kukci sarmatskih naslaga Radoboja* te *Zbirka foraminifera Jadranskoga mora*. (K. Krizmanić)
- Redovita preventivna zaštita na sljedećim muzejskim zbirkama: *Zbirka marinskog miocena I*, *Zbirka marinskog miocena II*, *Fauna talijanskog tercijara – miocen*, *Zbirka Valenciennesia* i *zbirka Miocenski i pliocenski slatkovodni mekušci*. (M. Bošnjak)
- Nastavljena je preventivna zaštita *Komparativne zbirke paleozoik*. Također je započeta i preventivna zaštita neinventiranih predmeta iz *Zbirke fosilnih riba*. Uzorci su očišćeni, a dio njih je pohranjen u nove kutijice. (S. Japundžić)
- Ljudski osteološki materijal koji je donesen u Zagreb s nalazišta Kopila (Korčula) preventivno je zaštićen. (D. Radovčić)

#### Preventivna zaštita botaničke građe

- Organizacija i koordinacija poslova vezanih za preventivnu i redovitu zaštitu *Herbarijske zbirke-Herbarij višega bilja (vaskularne flore)* Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. (S. Buzjak)
- U okviru redovite zaštite pregledana je *Herbarijska zbirka-Herbarij višega bilja (vaskularne flore)* 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 kamfom). (A. Krznar)

#### Preventivna zaštita zoološke građe

- Čišćenje i preventivna zaštita prirodoslovne zbirke na Velikom Brijunu, NP „Brijuni“. (I. Grbac, M. Vuković, P. Crnčan)

- Uređivanje i čišćenje dermopreparata sivog sokola (*Falco peregrinus*) za potrebe izložbe u Etnografskom muzeju. (Z. Godec)
- Redovna dezinfekcija stalnog postava i svih zooloških čuvaonica (Z. Godec, P. Crnčan, D. Bućan uz koordinaciju kustosa-voditelja zbirki)

## 2.2. Konzervacija

### Konzervacija mineraloško-petrografske građe

- Preventivna zaštita sulfidnih minerala i prateće papirnate dokumentacije iz *Zbirke mineralne parageneze rudnika Trepča/Stari Trg* – kontinuirana zaštita sulfidnih minerala upotrebom bezkiselinskog materijala za zaštitu i implementacijom odgovarajućeg mikrookolišnog sustava za pojedine uzorke, kontinuirani monitoring relativne vlažnosti i razine kisika u sustavu te praćenje stanja već zaštićenih uzoraka. (S. Mikulčić Pavlaković)
- Zaštita 66 fotografija s izložbe *Makedonija kroz iskustva Zagrebačke mineraloške škole*, Skoplje, Makedonija. (V. Lisičar, S. Sušić)
- Zaštita arhivskog gradiva Mineraloško-petrografskog odjela – zaštita obrađenih dokumenata iz Stare arhive (spremanje u bezkiselinske arhivske mape i arhivske kutije) – 182 inventarne jedinice. (V. Lisičar)

### Konzervacija botaničke građe

- Sušenjem i prešanjem preparirane su 282 biljke. (A. Krznar, S. Buzjak, Z. Sedlar)
- Etiketirana su i u herbarijske ovitke spremljena 1263 primjerka. (A. Krznar)

### Konzervacija zoološke građe

- U 25 staklenih cilindara iz *Ihtiološke zbirke* nadopunjen i/ili zamijenjen konzervans (alkohol + glicerol). (S. Leiner)
- Promjena konzervansa u staklenim cilindrima *Centralne zbirke vodozemaca i gmazova* (41) i *Ihtiološke zbirke* (72). (Z. Godec)
- Dopunjavanje konzervansa u 29 staklenih cilindara *Zbirke riba Župančić*. (Z. Godec)
- Konzerviranje 77 uzorka tkiva u depou *Zbirke tkiva za genetičke analize* pohranom na temperaturi od -20°C (tkiva konzervirana u etanolu ili RNAlater-u). (M. Podnar Lešić, K. Šešelja)

## 2.3. Restauracija

Restauracija geološko-paleontološke građe

- Čišćenje, lijepljenje, obrada i pohrana fosila i uzoraka donesenih s terena. (*N. Borčić*)
- Tijekom pripreme za reviziju, zajedno s kustosima pregledani su svi muzejski predmeti iz zbirke koje smo revidirali. Pojedini uzorci fosila iz zbirke potom su očišćeni, zalijepljeni i preventivno zaštićeni. (*N. Borčić*)

Restauracija zoološke građe

- Restauriranje herpetološkog materijala u staklenim cilindrima (11 predmeta). (*Z. Godec*)
- Restauriranje ihtiološkog materijala (9 predmeta). (*Z. Godec*)
- Restauriranje, dezinfekcija i čišćenje dermopreparata sivog sokola (*Falco peregrinus*) po povratku iz Etnografskog muzeja (*Z. Godec*)
- Restauriranje i čišćenje čeljusti i njuške dermopreparata lava nakon posudbe Hrvatskoj radioteleviziji za potrebe snimanja emisije „Život je san“. (*Z. Godec*)

## 2.4. Ostalo

- Nastavak rada na zaštiti *Zbirke krapinskog diluvija* i *Antropološke zbirke*. (*D. Radovčić*)
- Obavljanje popravaka na pojedinim dijelovima izložbe *Miocen sjeverne Hrvatske*. (*N. Borčić*)
- Manipulacija i zaštita građe iz zbirke Mineraloško-petrografskog odjela tijekom i nakon izlaganja, posudbe, fotografiranja, stručne obrade, revizije, redeterminacije i sl. (*V. Lisičar, S. Sušić*)
- Priprema alkohola (različiti postotci razrijeđenja) za potrebe konzervacije te boca s cijankalijem za prikupljanje kukaca. (*Z. Godec*)
- Izrada i popuna štavila za kože i krzna. (*Z. Godec*)

### 3. DOKUMENTACIJA

#### 3.1. Inventarna knjiga

- Nastavljena je inventarizacija zbirke *Miocenski i pliocenski slatkovodni mekušci* u računalnom obliku u programu MS Excel. Računalno su inventirani primjerci od rednog broja 5689 do rednog broja 6217 i od brojeva 9304 do 9354, od 9404 do 9456, od 10027 do 10068, od 10097 do 10237, od 10453 do 10484 te od 10696 do 10723. (*M. Bošnjak*)
- Inventirana su 23 predmeta u *Zbirci mineralne parageneze rudnika Trepča/Stari Trg* upisom u inventarnu knjigu i digitalnu bazu podataka. (*S. Mikulčić Pavlaković*)
- Digitalizacija mineraloško-petrografske građe – vođenje i ažuriranje digitalne fotodokumentacije i baze podataka *Zbirke mineralne parageneze rudnika Trepča/Stari Trg*, *Zbirke mineralne parageneze Donjeg Orešja* i *Zbirke mikroskopskih preparata*. (*S. Mikulčić Pavlaković*)
- Inventirano je devet primjeraka rijetkih minerala otkupljenih početkom 2017. godine. (*B. Radanović-Gužvica*)
- Inventirana su dva primjerka minerala dobivena donacijom tijekom 2017. godine. (*B. Radanović-Gužvica*)
- Inventirano je devet primjeraka minerala iz Brazila nabavljenih tijekom stručnog studijskog putovanja hrvatskih mineraloga, djelatnika Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. (*B. Radanović-Gužvica*)
- Inventirano je pet uzoraka u *Zbirci sedimentnih stijena* i *Zbirci siga*. (*D. Lacković*)
- Inventirano i u inventarnu knjigu *Herbarijske zbirke-Herbarij višega bilja (vaskularne flore)* upisana 184 inv. broja (477 primjeraka); od 600:ZAG;7879:B do 600:ZAG;8062:B. (*S. Buzjak, Z. Sedlar, A. Krznar*)
- U inventarnu knjigu *Herbarijske zbirke Trinajstić* upisan 251 inv. broj (786 primjeraka); od 600:ZAG;3072:T do 600:ZAG;3322:T. (*A. Krznar*)
- U FCD bazu podataka (Flora Croatica Database) - nacionalnu bazu podataka o vaskularnoj flori Hrvatske upisana su 432 inv. broja. (*A. Krznar*)
- U postupku su inventarizacije muzejskih predmeta kornjaši iz dvije zbirke: u *Zbirci kukaca Novak* do sada je ukupno inventirano 17 952 muzejskih predmeta, a u *Zbirci kornjaša Spaić i Pfeffer* je do sada inventirano 2254 predmeta. (*V. Mičetić Stanković*)
- Inventarizacija *Zbirke kukaca Novak* – dodatnih 9399 predmeta. (*D. Bućan*)

- *Zbirka kukaca Novak – tuljci* provjera unosa podataka od 6089 tuljaca tj. kutije od 432 – 816. (M. Klaić, V. Mičetić Stanković)
- *Zbirka kornjaša Mikšić* - unos podataka s etiketa u bazu (Excel tablicu) i inventarnih brojeva od 1-3612 i 10 244–11 579 te provjera upisanih podataka i determinacija. (M. Klaić, I. Mihoci)
- Digitalizacija *Zbirke leptira Lorković* – zbirka digitalizirana u cijelosti. (J. Babić, M. Šašić)
- *Zbirka štipavaca* - inventirano je 57 primjeraka štipavaca. (I. Grbac)
- Kompletno, prema najnovijoj sistematizaciji i taksonomiji, obrađena matična i izložbena *Zbirka slatkovodnih riba (600ZAG-Z-PIS)*. (S. Leiner)
- Inventirano je 77 predmeta *Zbirke tkiva za genetičke analize* i upisano u Microsoft Access bazu podataka. (M. Podnar Lešić)

### 3.2. Katalog muzejskih predmeta

- Provjera unosa u Katalog inventarnih brojeva od 1-15 078 predmeta leptira iz zbirke Heterocera i 1-10 828 iz zbirke Rhopalocera. (D. Bućan, M. Šašić)
- Upisivanje dodatnih podataka *Zbirke stonoga* u Excel bazu. (M. Vuković)
- Katalog slatkovodnih riba Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja usuglašen s Inventarnom knjigom i upisanim podacima iz točke 3.1. (S. Leiner)

### 3.3. Fototeka

Za muzejsku fototeku snimljeno je i obrađeno:

- 142 digitalne fotografije na *Noći muzeja 2017*. (27. siječnja 2017. godine) i na *Naturfašniku 2017*. (25. veljače 2017. godine);
- 180 digitalnih fotografija otvorenja izložbe i same izložbe *Miocen sjeverne Hrvatske (od blata do zlata)* koja se otvorila u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju 5. siječnja 2017. godine;
- 190 digitalnih fotografija za katalog izložbe *Savršenstvo evolucije-Razotkrivanje* koji je promoviran u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju 17. ožujka 2017. godine;
- 33 digitalne fotografije promocije nosača zvuka s izložbe *Zvukovi kukaca: orkestar najmanjih* koja se održala u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju 21. ožujka 2017. godine;

- 70 digitalnih fotografija izložbe *Vrijeme* koja se održavala u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju u sklopu Festivala znanosti (24.-29. travnja 2017. godine);
- 34 digitalne fotografije predstavljanja kataloga izložbe *Zašto je pčela važnija od čovjeka?* koje se održalo u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju 11. lipnja 2017. godine;
- 166 digitalnih fotografija otvorenja izložbe i same izložbe *Zašto je pčela važnija od čovjeka?* koja se otvorila u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju 13. lipnja 2017. godine;
- 55 digitalnih fotografija za deplijan izložbe i same izložbu *GEA-kad stijene progovore* u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju (6.-30. lipnja 2017. godine);
- 80 digitalnih fotografija otvorenja izložbe i same izložbe *GEA-kad stijene progovore* koja se održavala u Muzeju Ivanić-Grada (6. srpnja do 10. studenoga 2017. godine);
- 67 digitalnih fotografija otvorenja izložbe i same izložbe *Ge(a)ometrija* u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju (25. listopada do 10. studenoga 2017. godine);
- 120 digitalnih fotografija otvorenja izložbe i same izložbe *Žohari - svijet koji ostaje* koja se otvorila u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju 26. listopada 2017. godine;
- 1239 digitalnih fotografija za potrebe izrade doktorata kustosice Marije Bošnjak;
- 159 digitalnih fotografija za registraciju *Komparativne zbirke paleozoik*;
- 14 digitalnih fotografija ilustracija za kalendar Prirodoslovnog muzeja Metković za 2018. godinu. (N. Borčić)
- Dio *Fotografske zbirke dr. Josipa Poljaka* – 490 negativa, pohranjeno je u nove beskiselinske omotnice. (S. Japundžić, N. Borčić)
- Fotografirano devet primjeraka rijetkih minerala otkupljenih početkom 2017. godine. (B. Radanović-Gužvica)
- Kontinuirani nastavak rada na fotografiranju uzoraka (200 uzoraka) iz *Sistematske zbirke minerala* (voditelj zbirke B. Radanović-Gužvica) i unos fotografija u postojeću Excel bazu podataka, u svrhu pripreme zbirke za registraciju. (S. Sušić)
- Pohrana digitalnih zapisa biljaka snimljenih tijekom terenskih istraživanja i prikupljanja. (S. Buzjak, Z. Sedlar)
- *Zbirka leptira Lorković* – fotografirano je oko 4000 leptira za potrebu registracije zbirke. (J. Babić)
- *Zbirka štipavaca* - fotografirano je 57 primjeraka štipavaca. (I. Grbac)

- Pohrana 163 digitalne fotografije (za potrebe projekata – NP Plitvička jezera i Kataloga slatkovodnih riba). (*S. Leiner*)

### 3.6. Hemeroteka

- Nastavak računalnog vođenja Inventarne knjige hemeroteke, retrospektivno popisivanje i digitalizacija članaka iz novina i časopisa te prikupljanje članaka o muzejskim događanjima s interneta. (*M. Višić Vranjković*)

### 3.8. Stručni arhiv

- Načinjen je odabir negativa koji su dani na skeniranje i obradu. Digitalno presnimavanje 200 negativa obavljeno je u foto-studiju Digital Foto Art u Zagrebu. Odabrani negativi (inv. br. 1402-1601) pripadaju dijelu zbirke s motivima spilja i ratnim slikama. (*S. Japundžić*)
- Evidencija posjetitelja koji su radili na *Zbirci krapinskog diluvija* (MS Excel). (*D. Radovčić*)
- Nastavak rada na obradi arhivskog gradiva Mineraloško-petrografskog odjela – priprema za digitalizaciju građe, izrada baze podataka arhivskih dokumenata i inventarne knjige zbirke starih dokumenata.

Tijekom 2017. godine obrađeno je i popisano:

Stara arhiva - godine 1892., 1893., 1894., 1895. i 1896.;

obrada i popisivanje dokumenata (računalno, Word) – 182 inventarne jedinice;

prijepis dokumenata ili njihovih dijelova (s obzirom na važnost teksta u dokumentu) (računalno, Word) – 55 stranica;

dokumentacija vezana za otkup građe – računi (period od 1987. do 1994. godina);

popisivanje dokumenata (računalno, Word) – 143 računa;

prijepis dokumenata (računa i prateće dokumentacije) (računalno, Word) – 94 stranice. (*V. Lisičar*)

- Popisivanje arhivskih dokumenata (MS Excel). (*M. Višić Vranjković*)

### 3.9. Ostalo

- Unos podataka u računalnu bazu, fotografiranje novoinventiranih uzoraka iz zbirki Mineraloško-petrografskog odjela. (*S. Sušić*)

- Unos podataka u knjigu izlaska - 115 uzoraka. (*S. Sušić*)
- Kontinuirano ažuriranje i nadopunjavanje podataka u računalnoj bazi i inventarnoj knjizi za uzorke iz zbirki Mineraloško-petrografskog odjela. (*S. Sušić*)
- Vođenje i arhiviranje recentne dokumentacije Mineraloško-petrografskog odjela. (*V. Lisičar*)
- Nastavak vođenja evidencije o muzejskim izložbama, prikupljanje i digitalizacija popratnog materijala vezanog uz izložbe. (*M. Višić Vranjković*)

## 4. KNJIŽNICA

### 4.1. Nabava

NAČIN NABAVE:	BR. SVEZAKA:
Kupnja i pretplata	19
Razmjena	149
Poklon	17
Izdanja Hrvatskoga prirodosl. muzeja	6
UKUPNO:	191

### 4.2. Stručna obrada knjižničnog fonda

- Tijekom 2017. g. stručno je obrađeno (inventarizacija, katalogizacija i predmetna obrada bibliotečnih jedinica) ukupno 343 bibliotečne jedinice. (*D. Čaleta*)
- Prihvat novokupljenih/novonabavljenih knjiga i časopisa za knjižnicu Mineraloško-petrografskog odjela. (*V. Lisičar*)
- Nastavak rada na reviziji knjižničnog fonda (serijske publikacije) Mineraloško-petrografskog odjela. (*D. Čaleta, V. Lisičar*)
- Nastavak rada na reviziji knjižničnog fonda (serijske publikacije) Geološko-paleontološkog odjela. (*D. Čaleta, N. Prlj Šimić*)

### **4.3. Zaštita knjižnične građe**

Tretiranje najstarije knjige iz knjižnog fonda (Aldrovandi, U., 1638: De piscibus libri V. et de cetis libri ...) specijalnom otopinom za neutralizaciju čime je životni vijek ručno izrađenog papira ove monografije produžen do pet puta. (*D. Čaleta*)

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

Tijekom 2017. g. riješeno je:

- 87 informacijska upita vanjskih korisnika;
- 83 informacijska upita muzejskih djelatnika;
- 1 međubibliotečna posudba. (*D. Čaleta*)

## **5. STALNI POSTAV**

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

- Rad na stručnoj koncepciji novog stalnog postava Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. U izradi stručne koncepcije sudjelovali su kustosi Geološko-paleontološkog odjela, Mineraloško-petrografskog odjela, Zoološkog odjela, Botaničkog odjela i Restauratorsko-preparatorskog odjela te knjižničarka.
- Za potrebe izrade idejnog projekta novog stalnog postava Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja načinjen je odabir predmeta iz zbirke (Katalog predmeta novog stalnog postava). Pripremljene su tablice za pojedine prostore, uz pripadajuće fotografije kao i potrebe za predviđenu video i multimedijalnu prezentaciju. U izradi Kataloga predmeta novog stalnog postava i izradi popisa za video i multimedijalnu prezentaciju sudjelovali su kustosi Geološko-paleontološkog odjela, Mineraloško-petrografskog odjela, Zoološkog odjela, Botaničkog odjela i Restauratorsko-preparatorskog odjela te knjižničarka.

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

- U siječnju 2017. godine u dijelu mineraloško-petrografskog stalnog postava sa stijenama izložen je veliki uzorak: kamenica u vapnencu sa zemljom crvenicom i škrapama, Žrnovnica (inv. br. 10 401). (*D. Lacković*)

- U travnju 2017. godine u dijelu mineraloško-petrografskog stalnog postava, u izložbenu vitrinu *Zbirke siga* dodan je uzorak: limonitom prekriven špiljski sediment s ostacima podzemnih školjkaša *Congerina*, Markov ponor, Lika (inv. br. 10 400). (D. Lacković)

## 6. STRUČNI RAD

### 6.1. Stručna obrada muzejske građe

Stručna obrada geološko-paleontološke građe

- Nastavak rada na stručnoj obradi te klasifikacija prikupljenih uzoraka stijena i fosila. (N. Prlj Šimić)
- Kontinuirani rad na stručnoj obradi i klasifikaciji prikupljenih uzoraka stijena i fosila. (K. Krizmanić)
- Nastavljen je rad na prikupljenoj geološko-paleontološkoj građi miocenske starosti s raznih lokaliteta sjeverne Hrvatske te klasifikaciji prikupljenih uzoraka stijena i fosila. (D. Vrsaljko)
- Stručno su obrađeni terenskim istraživanjima prikupljeni miocenski mekušci s područja Medvednice, osobito iz središnjeg dijela Medvednice. (M. Bošnjak)
- Stručno je obrađena zbirka *Marinski miocen II* u sklopu istraživanja miocenske morske faune Medvednice kao tema doktorske disertacije. (M. Bošnjak)
- Obrada muzejskih zbirki *Marinski miocen I*, *Marinski miocen II*, *Zbirka Valenciennesia* i *Fauna talijanskog tercijara (miocen)* u svrhu pripreme za registraciju zbirki. (M. Bošnjak)
- Podzbirke Miocenska fauna Zaprešić Brega kraj Samobora i Miocenski gastropodi Zaprešić Brega (zbirka M. Pavlovsky), koje su dio cjeline *Zbirka marinskog miocena I*, stručno su djelomično obrađene za potrebe znanstvenog rada. Nastavak obrade i sinteza podataka je u tijeku. (M. Bošnjak, D. Vrsaljko)
- Stručna obrada nalaza fosilnog guštera s Dugog otoka. Prihvaćen je manuskript rada u kojemu je opisan novi rod i vrsta dugootočkog nalaza - *Portunatasaurus krambergeri* nsp., a koji će uskoro biti objavljen u časopisu *The Journal of Vertebrate Paleontology*. (D. Japundžić, K. Krizmanić)

- Stručna i znanstvena obrada sarmatskih riba u sklopu projekta „Otoliths *in situ* from fishes of the Sarmatian (Middle Miocene) of the Paratethys“. Objavljena su dva znanstvena rada u časopisu *Swiss Journal of Paleontology*. Svih pet znanstvenih radova objavljeno je u posebnom izdanju *Swiss Journal of Paleontology*, Vol. 136, No. 1. (S. Japundžić)
- Obrada ljudskog osteološkog materijala s lokaliteta Kopila (Korčula). (D. Radovčić)

#### Stručna obrada mineraloško-petrografske građe

- Stručna obrada 23 uzorka minerala za *Zbirku mineralne parageneze rudnika Trepča/Stari Trg*. (S. Mikulčić Pavlaković)
- Stručna obrada uzoraka minerala hijalofana i barita iz Busovače, minerala rudnika Trepča i drugih minerala iz mineraloških zbirki - određivanje morfologije kristala: goniometrijska mjerenja i izrada paralelno-perspektivnih crteža kristala. (S. Mikulčić Pavlaković)
- Stručna obrada mikroskopskih preparata znanstveno obrađenog materijala i priprema za inventarizaciju. (S. Mikulčić Pavlaković)
- Napravljen je popis predmeta koji pripadaju *Zbirci Kišpatić* s osnovnim podacima pri čemu su izvršene ispravke nalazišta za sve primjerke minerala koji potječu s lokaliteta koji su prema prijašnjem geopolitičkom ustroju bili u SSSR-u i Čehoslovačkoj te je izvršeno usklađivanje naziva minerala s važećom nomenklaturom. (B. Radanović-Gužvica)
- Napravljen je popis predmeta koji pripadaju *Zbirci holotipova i kotipova minerala* s osnovnim podacima. (B. Radanović-Gužvica)
- Izrada popisa predmeta koji pripadaju *Sistematskoj zbirci minerala* s osnovnim podacima pri čemu su provedene ispravke nalazišta za sve primjerke minerala koji potječu s lokaliteta koji su prema prijašnjem geopolitičkom ustroju bili u SSSR-u i Čehoslovačkoj te usklađivanje naziva minerala s važećom nomenklaturom. (B. Radanović-Gužvica)
- Stručna obrada i mikroskopske analiza oko 50 uzoraka mineraloških uzoraka. (M. Šoufek)
- Znanstvena i stručna obrada SEM i EDS mineraloških podataka u sklopu izrade doktorske disertacije. (M. Šoufek)

- Stručna obrada i mikroskopska analiza 30 uzoraka pijesaka pješčanih plaža južne Dalmacije. (*I. Razum*)
- Mikroskopska analiza miocenskih tufova unutrašnjih Dinarida, 14 uzoraka. (*I. Razum*)
- Mikroskopska analiza krednih pijesaka otoka Visa, četiri uzorka. (*I. Razum*)
- Mikroskopska analiza eocenskih fliševa Istre, tri uzorka. (*I. Razum*)
- Kemijska analiza čestica vulkanskog stakla elektronskom mikrosondom, 300 analiza. (*I. Razum*)

#### Stručna obrada botaničke građe

- Valorizacija muzeološki obrađenog botaničkog materijala tijekom 2017. godine. (*S. Buzjak, Z. Sedlar*)

#### Stručna obrada zoološke građe

- Priprema dokumentacije za registraciju svih zbirki po zaduženju, digitalizacija i unos svih zbirki u Excel bazu podataka, dokumenti poslani na Ministarstvo kulture za upis u Registar kulturnih dobara. (*M. Šašić*)
- Priprema dokumentacije za reviziju i registraciju svih zbirki po zaduženju, sve zbirke su digitalizirane i unesene u Excel bazu podataka. (*I. Mihoci*)
- Završena je stručna obrada građe *Zbirke pauka*, koja je uključivala stručnu i znanstvenu obradu građe (ukupno oko 8500 primjeraka). Ovaj posao rezultirao je publikacijom *Katalog Zbirke pauka (Araneae) u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju* (na recenziji). (*I. Grbac*)
- Priprema za fotografiranje i digitalnu obradu u 2018.: 250 staklenki s 800 primjeraka riba matične zbirke Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. (*S. Leiner*)
- Molekularno-genetičke analize predmeta *Zbirke tkiva za genetičke analize i Zbirke pauka*. (*M. Podnar Lešić, K. Šešelja*)

## 6.2. Identifikacija / Determinacija građe

#### Identifikacija / Determinacija geološko-paleontološke građe

- Determinirana je prikupljena fauna fosilnih mekušaca (puževi i školjkaši) srednjomiocenske starosti nađena na Medvednici (142 primjerka). (*M. Bošnjak*)
- Determiniran je dio faune fosilnih mekušaca (puževi i školjkaši) srednjomiocenske starosti, nađen na Medvednici prilikom terenskih istraživanja. (*D. Vrsaljko*)

- Determinacija ljudskog osteološkog materijala s lokaliteta Kopila (Korčula) i determinacija građe u *Antropološkoj zbirci*. (D. Radovčić)

#### Identifikacija / Determinacija mineraloško-petrografske građe

- Komparacija mineraloškog fundusa lokaliteta Alšar, Makedonija  
Program je realiziran u razdoblju od 9. do 11. prosinca 2017. u suradnji s Prirodonaučen muzej na Makedonija iz Skoplja i Univerzitetom „Goce Delčev“ iz Štipa. Obavljen je pregled i komparacija prikupljenog mineraloškog materijala s lokaliteta Alšar koji se čuva u njihovim zbirkama te su odabrani mikroskopski uzorci za optičke, difrakcijske i spektrokemijske analize koje će se provesti u Zagrebu. Cilj ove suradnje je upotpuniti spoznaje važne za determinaciju mineraloškog fundusa alšarskog lokaliteta koji se čuva u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju. (M. Šoufek)
- Determinacija mineralnih vrsta na uzorcima minerala rudnika Trepča/Stari Trg, priprema za inventarizaciju te izdvajanje i priprema materijala za daljnje analize i znanstvenu obradu. (S. Mikulčić Pavlaković)

#### 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, Z. Sedlar)

#### Identifikacija / Determinacija zoološke građe

- Tijekom 2017. godine identificirani i digitalizirani su muzejski predmeti kornjaša do razine porodice u sljedećim zbirkama: *Zbirka kukaca Novak*, *Zbirka kornjaša Igallffy*, *Zbirka kornjaša Koča*, *Središnja zbirka kornjaša združena sa zbirkom Korlević*, *Zbirka kornjaša Redenšek* te *Zbirka kornjaša Weingärtner*. Predmeti u navedenim zbirkama predstavnici su ukupno 124 porodice kornjaša, a sakupljeni su najvećim dijelom u Hrvatskoj, ali i s različitih drugih dijelova Palearktičke regije. (V. Mičetić Stanković)
- Determinirano je oko 200 primjeraka gmazova, vodozemaca, štipavaca i pauka. (I. Grbac)
- 750 predmeta određeno/revidirano prema novoj taksonomiji i sistematizaciji riba. (S. Leiner)

- Primjena molekularno-genetičkih analiza za determinaciju kriptičnih vrsta. (*M. Podnar Lešić, K. Šešelja*)

### 6.3. Revizija građe

Revizija geološko-paleontološke građe

- Napravljena je revizija zbirke *Marinski miocen II* kao i znanstvena revizija skupine školjkaša Pectinidae iz zbirke *Marinski miocen II*. Rezultati su prikazani u doktorskoj disertaciji. (*M. Bošnjak*)
- Za muzejsku reviziju pripremljena je zbirka *Miocenski i pliocenski slatkovodni mekušci*. Pregledane su cjeline:
  - Fossile Binnen Mollusken i ostala zbirka Hrvatske, Slavonije i Dalmacije (inv. broj 850. do 2048.);
  - Neogenska malakološka fauna Ugarske, Srbije, Bosne i Njemačke (inv. broj 2049. do 2476.);
  - Zbirka prof. I. Kiseljaka neogenske faune Okrugljaka (inv. broj 1. do 263.);
  - Fauna donjeg i gornjeg pliocena južnoga obronka Zagrebačke gore (inv. broj 264. do 496.);
  - Fauna donjeg i gornjeg pliocena sjevernog obronka Zagrebačke gore i Hrvatskog zagorja (inv. broj 497. do 542.);
  - Gornjopontska fauna Podgrađa u Samoborskoj gori i Vižanovca u Hrvatskom zagorju (inv. broj 543. do 575.);
  - Donjopliocenska fauna okolice Lončice u Krndiji (inv. broj 576. do 610.);
  - Gornjopliocenska fauna Dubovca kraj Karlovca (inv. broj 611. do 639.);
  - Pliocenska fauna Jagnjedovca i Glogovca u Bilo Gori, Osjeka i Glogovnice u Kalničkoj gori (inv. broj od 640. do 807.);
  - Pliocenska fauna raznih nalazišta Slavonije (inv. broj od 808. do 838.);
  - Zbirka razdiobe pliocena Zagrebačke gore po Gorjanoviću (inv. broj od 839. do 893.);
  - Fauna sarmatskih i pliocenskih naslaga Gora kraj Petrinje (inv. broj od 927. do 1001.); Fauna pliocena i miocena Glinskog Pokuplja i Zrinjsko-dvorske kotline (inv. broj od 1002. do 1365.);
  - Fauna Limneida panonskih naslaga Hrvatske (inv. broj od 9304. do 9354.);
  - Miocenske i pliocenske Neritidae u Hrvatskoj (inv. broj od 9404. do 9456.);
  - Gastropodi Sinjskog i Petrova polja (inv. broj od 10097. do 10143.);

Viviparidae zapadne Slavonije (Posavina) (inv. broj od 10148. do 10237.);

Novi fosarulusi u slatkovodnom neogenu Dalmacije (južna Hrvatska) (inv. broj od 10453. do 10484.);

Pliopleistocenski fosili iz Srba, Lika (inv. broj od 10696. do 10709.);

Slatkovodni miocenski mekušci Krbavskog polja, Lika (inv. broj od 10710. do 10723.).

(M. Bošnjak, N. Prlj Šimić, S. Japundžić, N. Borčić)

- Rad na reviziji zbirki *Kukci sarmatskih naslaga Radoboja i Zbirci holotipova*. (K. Krizmanić)
- Rad na reviziji zbirke *Mezozojske zbirke bezkralješnjaka* koja se sastoji se od 6 podzbirki:
  - Fauna jurskih naslaga Velebita, Like, Vel. i Male Kapele, Pleševice i Vinice kraj Duge Rese;
  - Fauna titona Velike Kapele;
  - Hidrozoa Velebita i Velike Kapele;
  - Malmska hidrozojska fauna Zlobina u jugozapadnoj Hrvatskoj;
  - Fauna gornje krede Zagrebačke, Samoborske, Kalničke i Fruške gore, Plitvica i otoka Dugoga;
  - Fauna rudista krednih naslaga otoka Korčule. (K. Krizmanić)
- Priprema dokumentacije i snimanje građe iz *Zbirke krapinskog diluvija i Zbirke odljevaka fosilnih pongida i hominida*. (D. Radovčić)

#### Revizija mineraloško-petrografske građe

- Mjerenje dimenzija/veličine uzoraka iz zbirki Mineraloško-petrografskog odjela za koje se revizijom ustanovilo da podatci nedostaju ili su nepotpuni. Unos/upis tih podataka u bazu podataka/tablicu u svrhu pripreme zbirki za registraciju. (S. Sušić)

#### Revizija zoološke građe

- Napravljena je revizija građe sljedećih zbirki: *Zbirka pauka, Zbirka lažipauka, Zbirka štipavaca i lažištipavaca, Zbirka ptica, Zbirka jaja, Zbirka kolutičavaca, Zbirka oblenjaka, Zbirka spužvi, Zbirka plošnjaka i Zbirka rakova*. (I. Grbac)

#### 6.4. Ekspertize

- Obavljeno je i nekoliko ekspertiza uzoraka za građane. (*K. Krizmanić*)
- Stručna obrada arheoloških uzoraka iz fundusa Muzeja Međimurja, 43 uzroka. (*I. Razum*)
- Stručna obrada arheoloških nalaza s područja istočne Slavonije i Baranje, iz fundusa Muzeja Slavonije, 40 uzorka. (*I. Razum*)

#### 6.5. Posudbe i davanje na uvid

Posudbe i davanje na uvid geološko-paleontološke građe

- Za izložbu *Fosilna bogatstva Hrvatskog zagorja i Podravine* koja je postavljena u Muzeju krapinskih neandertalaca u Krapini posuđen je materijal iz sljedećih zbirki: *Cefalopodna fauna Kuna gore u Hrvatskom zagorju, Sarmatske ribe Hrvatske i Slavonije, Kukci sarmatskih naslaga Radoboja, Flora sarmatskih naslaga Radoboja i Stratigrafske zbirke*. (*N. Prlj Šimić, S. Japundžić, K. Krizmanić, T. Đerek, D. Japundžić*)
- Korisniku Richardu Kellyju, PhD studentu s University of Bristol, United Kingdom, omogućen je uvid u građu Geološko-paleontološkog odjela (*Zbirka sarmatskih kukaca Radoboja*), u svrhu znanstvenog istraživanja. Građa je kolegi bila na raspolaganju za uvid u razdoblju od 10. do 12. travnja 2017. godine. (*K. Krizmanić*)
- Davanje na uvid predmeta iz *Osteološke zbirke sisavaca i gmazova* prof. Martini Đuras s Veterinarskoga fakulteta u Zagrebu. (*D. Japundžić*)
- Davanje na uvid pojedinih dijelova *Zbirke krapinskoga diluvija* – prof. dr. sc. Zachary Cofran (Department of Anthropology, Vassar College) te prof. dr. sc. David W. Frayer (Department of Anthropology, The University of Kansas, S.A.D.). (*D. Radovčić*)
- Ustupanje fotografija kandži orla štekavca iz *Zbirke krapinskoga diluvija* (Krapinski pleistocen) sljedećim korisnicima:  
Antoine Perino (MSM) za publiciranje navedene fotografije u publikaciji “La Préhistoire“;  
Nathalie Russo (Musée de l'Homme, Paris) za korištenje navedene fotografije za potrebe izložbe *Neanderthal, l'autre et nous: entre mythe et réalité*;

Anne Bertaccini Tadini (Institut national de recherches archéologiques préventives – INRAP, Paris) za publiciranje navedene fotografije u publikaciji “Une histoire universelle. Les révolutions de l’archéologie contemporaine“. (D. Radovčić)

- Davanje na uvid negativa iz *Fotografske zbirke dr. sc. Josipa Poljaka* za potrebe Hrvatskog restauratorskog zavoda. (S. Japundžić)

Posudbe i davanje na uvid mineraloško-petrografske građe

- Posudba šest uzoraka Pomorskom i povijesnom muzeju Hrvatskog primorja za izložbu *Povratak na mjesec*. (D. Bukovec, V. Lisičar, S. Sušić)
- Priprema četiri uzorka za izložbu *GEA - Kad stijene progovore*. (V. Lisičar, S. Sušić)
- Priprema pet uzoraka za izložbu *Savršenstvo evolucije-Razotkrivanje* u knjižnici „Vladimir Nazor“. (V. Lisičar, S. Sušić)

Posudbe i davanje na uvid botaničke građe

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

Posudbe i davanje na uvid zoološke građe

- Tijekom 2017. godine velikom broju domaćih i inozemnih stručnjaka te studentima biologije dane su zbirke kornjaša na uvid što je rezultiralo plodonosnim suradnjama:  
predmeti porodica Lampyridae - Martin Novak, mag. biol. (Prag, Češka) i dr .sc. Raphael DeCock (Antwerp, Belgija);  
predmeti porodice Carabidae: dr. sc. Ivan Rapuzzi (Prepotto, Italija);  
predmeti porodice Cerambycidae: dr. sc. Pierpaolo Rapuzzi (Prepotto, Italija), dr sc. Toni Koren (Zagreb, Hrvatska), Boris Lauš, mag. biol. exp., Mladen Zadravec, mag. biol. exp.;  
predmeti porodice Elateridae: Boris Lauš, mag. biol. exp.;  
predmeti porodice Scolytidae: Ivan Lukić, mag. ing. šum;  
predmeti porodice Coccinellidae: Barbara Horvatić, mag. biol. exp.;  
predmeti porodice Anobiidae: Ivan Šapina, student, Biološki odsjek PMF-a (Zagreb, Hrvatska). (V. Mičetić Stanković)
- Uvid u *Zbirku pauka* i *Zbirku ptica* u znanstvene svrhe. (I. Grbac)

- Posudba dermopreparata sivog sokola (*Falco peregrinus*) obučenog za lov Etnografskom muzeju u Zagrebu za izložbu *O ljudima i životinjama*. (I. Grbac)

## 6.6. Sudjelovanje na kongresima i savjetovanjima

- Sudjelovanje na „7<sup>th</sup> International workshop on the Neogene of Central and South-eastern Europe“ s usmenim izlaganjem *Deep-marine mollusk assemblages in Middle Miocene (Badenian) deposits of the Medvednica Mt., northern Croatia – today’s point of view*. Velika, 28.-31. svibnja 2017. godine. (M. Bošnjak, D. Vrsaljko)
- Sudjelovanje na „7<sup>th</sup> International workshop on the Neogene of Central and South-eastern Europe“ s posterskim izlaganjem *Comparison of Early Miocene flora from localities Planina and Poljanska in Northern Croatia*. Velika, 28.-31. svibnja 2017. godine. (T. Đerek, S. Japundžić)
- Sudjelovanje na „7<sup>th</sup> International workshop on the Neogene of Central and South-eastern Europe“ s posterskim izlaganjem *First finding of the Sarmatian fish on the Dilj Gora Mt.* Velika, 28.-31. svibnja 2017. godine. (S. Japundžić, D. Japundžić)
- Sudjelovanje na „7<sup>th</sup> International workshop on the Neogene of Central and South-eastern Europe“ s posterskim izlaganjem *Dolphin remains (Cetacea: Odonotoceti) from the Middle Miocene (Sarmatian) deposits near Našice, Croatia*. Velika, 28.-31. svibnja 2017. godine. (S. Japundžić, D. Vrsaljko, D. Japundžić, M. Bošnjak)
- Pozivno sudjelovanje na međunarodnom znanstvenom skupu „Humans’ Earliest Personal Ornaments Workshop“ s izlaganjem *Krapina Neandertals harvesting and processing eagle talons: how and why?*. Steinhardt Museum of Natural History, Tel Aviv University, Tel Aviv, 6–8 March 2017. (D. Radovčić)
- Pozivno sudjelovanje na domaćem znanstvenom skupu „Hrvatski prirodoslovci 26: uloga Hrvata znanstvenika u razvoju prirodoslovlja u Krapinsko-zagorskoj županiji“ s usmenim izlaganjem *Simboličko ponašanje krapinskih neandertalaca*. Matica hrvatska i Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zabok, 20.-21. listopada 2017. godine. (D. Radovčić)
- Sudjelovanje na simpoziju „Simpozij o fotografskoj baštini u muzejima (FBUM)“ s usmenim izlaganjem *Dragutin Gorjanović-Kramberger i fotodokumentacija ljudskih fosilnih ostataka*. Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb, 25.-26. listopada 2017. godine. (D. Radovčić)

- Pozivno sudjelovanje na međunarodnom znanstvenom skupu „What is beauty?“ s usmenim izlaganjem *Neandertal Aesthetics?*. Institut za filozofiju, Zagreb, 14.-16. prosinca 2017. godine. (D. Radovčić)
- Sudjelovanje bez izlaganja na međunarodnom znanstvenom skupu „Annual Meeting of the American Association of Physical Anthropologists“. New Orleans, USA, 19-22 April 2017. (D. Radovčić)
- Sudjelovanje na The 5<sup>th</sup> Regional Scientific Meeting On Quaternary Geology Dedicated To Geological Hazards and Final conference of the LoLADRIA project "Submerged Pleistocene landscapes of the Adriatic Sea" s usmenim izlaganjem *Sources of some late Pleistocene and Holocene tephras found on Eastern Adriatic coast*. Starigrad-Paklenica, Croatia, 9-10 November 2017. (I. Razum)
- Sudjelovanje u radu znanstvenog i programskog odbora međunarodnog znanstveno–stručnog skupa „Georaznolikost, geobaština i geoturizam na krškim područjima“. Pećinski park Grabovača, 18.-19. veljače 2017. godine. (D. Lacković)
- Sudjelovanje na međunarodnom znanstvenom skupu 25<sup>th</sup> International Karstological School “Classical Karst” Milestones and challenges in karstology. Postojna, Slovenia, June 19 to 23, 2017. (D. Lacković)
- Sudjelovanje na 13. Multinational Congress on Microscopy s radionicom za mikroskopsku spektrometriju. Rovinj, 24.-29. rujna 2017. godine. (M. Šoufek)
- Sudjelovanje na znanstveno-stručnom skupu "Od istraživanja k dobrom upravljanju Nacionalnim parkom Sjeverni Velebit" s posterskim izlaganjem *Flora i ekološki čimbenici ulaznih dijelova jama i spilja na sjevernom Velebitu / Flora and ecological factors of the entrance parts of caves on the Northern Velebit*. Krasno, 24.-25. svibnja 2017. godine. (S. Buzjak)
- Sudjelovanje na znanstveno-stručnom skupu "Od istraživanja k dobrom upravljanju Nacionalnim parkom Sjeverni Velebit" s posterskim izlaganjem *Florističke, mikroklimatske, pedološke i geomorfološke značajke Balinovačke ponikve na sjevernom Velebitu (Hrvatska) / Floristic, microclimatic, pedological and geomorphological features of the Balinovac doline on North Velebit (Croatia)*. Krasno 24.-25. svibnja 2017. (S. Buzjak)
- Sudjelovanje na simpoziju „Simpozij o fotografskoj baštini u muzejima (FBUM)“ s usmenim izlaganjem *Digitalizacija u službi vidljivosti i očuvanja Herbarijske zbirke*

*Hrvatskog prirodoslovnog muzeja CNHM*. Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb, 25.-26. listopada 2017. godine. (S. Buzjak, Z. Sedlar)

- Sudjelovanje na 37<sup>th</sup> International Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation s posterskim izlaganjem *LIFE Euroturtles*. Las Vegas, USA. 15-20 April 2017. (D. Holcer)
- Sudjelovanje na međunarodnoj konferenciji „Oceans Past VI Conference - Historical Perspectives on the Elements and Dynamics of the Marine Socio-Ecological System“. Sesimbra, Portugal, 16 - 18 May 2017. (D. Holcer)
- Sudjelovanje na 22<sup>nd</sup> Biennial Conference on the Biology of Marine Mammals s usmenim izlaganjem *Cetacean surveys in the contrasted Mediterranean Sea: a gap analysis in environmental space*. Society for Marine Mammalogy, Halifax, Nova Scotia, 22-27 October 2017. (D. Holcer)
- Organizacija kongresa i sudjelovanje na 20th European Congress of Lepidopterology s usmenim izlaganjem *Butterflies of Croatia: the state of knowledge*. Lepidopterologica (SEL) & Croatian Natural History Museum, Podgora, Croatia, 24-30 April 2017. (M. Šašić)
- Organizacija kongresa i sudjelovanje na 20th European Congress of Lepidopterology s usmenim izlaganjem *Using limited data to create a preliminary Red List of Serbian butterflies*. Lepidopterologica (SEL) & Croatian Natural History Museum, Podgora, Croatia, 24-30 April 2017. (M. Šašić)
- Organizacija kongresa i sudjelovanje na 20th European Congress of Lepidopterology s usmenim izlaganjem *Diversity of geometrids (Geometridae) in the mountains of Dinaric karst and ecological patterns of their vertical stratification*. Lepidopterologica (SEL) & Croatian Natural History Museum, Podgora, Croatia, 24-30 April 2017. (I. Mihoci)
- Sudjelovanje na 20th European Congress of Lepidopterology s usmenim izlaganjem *The Balkan Green-veined White (Pieris napi balcana): did the barcoding approach resolve its taxonomic status?* Lepidopterologica (SEL) & Croatian Natural History Museum, Podgora, Croatia, 24-30 April 2017. (M. Podnar, M. Šašić)
- Organizacija i sudjelovanje na 20th European Congress of Lepidopterology s posterskim izlaganjem *Overview of the butterfly (Papilionoidea) fauna of Hrvatsko Zagorje, Croatia*. Lepidopterologica (SEL) & Croatian Natural History Museum, Podgora, Croatia, 24-30 April 2017. (M. Šašić, I. Mihoci)

- Organizacija i sudjelovanje na 20th European Congress of Lepidopterology s posterskim izlaganjem *Conservation of the Lepidoptera species in Croatia following the obligations from the Habitats Directive*. Lepidopterologica (SEL) & Croatian Natural History Museum, Podgora, Croatia, 24-30 April 2017. (M. Šašić)
- Organizacija i sudjelovanje na 20th European Congress of Lepidopterology s posterskim izlaganjem *Butterfly (Papilionoidea) diversity in Paklenica National Park*. Lepidopterologica (SEL) & Croatian Natural History Museum, Podgora, Croatia, 24-30 April 2017. (M. Šašić)
- Sudjelovanje na međunarodnom skupu Recording and monitoring butterflies across Europe - Fifth Meeting of Partners ANL & BCE, Laufen, Njemačka, 29.11.-2.12.2017. godine. (M. Šašić)
- Sudjelovanje na „4<sup>th</sup> ABOL (Austrian Barcode of Life) meeting“ s pozvanim predavanjem *Crossing borders: CROBOL meets ABOL*. Natural History Museum Vienna, Vienna, Austria, 20 October 2017. (M. Podnar, V. Mičetić Stanković, I. Grbac, P. Crnčan)
- Sudjelovanje na „4<sup>th</sup> ABOL (Austrian Barcode of Life) meeting“ bez priopćenja. Natural History Museum Vienna, Vienna, Austria, 20 October 2017. (M. Šašić)
- Sudjelovanje na 2. Simpoziju o biologiju slatkih voda s međunarodnim sudjelovanjem s posterskim izlaganjem *Mayfly ecological traits in tufa depositing habitats of the Dinaric Karsts*. Hrvatsko udruženje slatkovodnih ekologa - HUSEk, PMF, Zagreb, 17. veljače 2017. godine. (V. Mičetić Stanković)
- Sudjelovanje na 2. Simpoziju o biologiju slatkih voda s međunarodnim sudjelovanjem s posterskim izlaganjem *Molekularno-filogenetička i filogeografska analiza vrste Ancyclus fluviatilis O. F. Müller, 1774 (Gastropoda: Planorbidae) u Hrvatskoj*. Hrvatsko udruženje slatkovodnih ekologa - HUSEk, PMF, Zagreb, 17. veljače 2017. godine. (M. Podnar)
- Sudjelovanje na 2. Simpoziju o biologiju slatkih voda s međunarodnim sudjelovanjem s posterskim izlaganjem *Zašto DNA barkodiranje? – Primjer faune tulara (Trichoptera) Hrvatske*. Hrvatsko udruženje slatkovodnih ekologa - HUSEk, PMF, Zagreb, 17. veljače 2017. godine. (M. Podnar)
- Sudjelovanje na znanstveno-stručnom skupu "Od istraživanja k dobrom upravljanju Nacionalnim parkom Sjeverni Velebit" s usmenim izlaganjem *Revitalizacija*

*travnjačkih staništa Nacionalnog parka Sjeverni Velebit na primjeru faune danjih leptira (Croatia). Krasno 24.-25. svibnja 2017. (I. Mihoci, M. Šašić)*

- Sudjelovanje na znanstveno-stručnom skupu "Od istraživanja k dobrom upravljanju Nacionalnim parkom Sjeverni Velebit" s usmenim izlaganjem *Sitni terestrički kralješnjaci NP Sjeverni Velebit*. Krasno 24.-25. svibnja 2017. (M. Vuković, I. Grbac)
- Sudjelovanje na ICOM – DEMHIST i CECA konferenciji „Relevance and the Role of Museums and Historic Houses - Are we trying hard enough? Making museums and historic houses relevant to audiences in the 21st century“ s izlaganjem *Od kazališta do muzeja – funkcionalnost povijesne zgrade u kontekstu suvremene muzejske prezentacije*. London, UK, 14.–18. October 2017. (R. Brezinščak)
- Sudjelovanje na 4. kongresu muzealaca Hrvatske s međunarodnim sudjelovanjem s usmenim izlaganjem *Privatne zbirke fosila – vaše ili naše? / Private collections of fossils – yours or ours?* Hrvatsko muzejsko društvo, Vukovar, 10.-12. listopada 2017. godine. (K. Krizmanić, N. Prlj Šimić)
- Sudjelovanje na 4. kongresu muzealaca Hrvatske s međunarodnim sudjelovanjem s usmenim izlaganjem *Što je muzej bez muzejskih zbirki? / What is a museum without museum collections?* Hrvatsko muzejsko društvo, Vukovar, 10.-12. listopada 2017. godine. (K. Krizmanić, N. Prlj Šimić)
- Sudjelovanje na 4. kongresu muzealaca Hrvatske s međunarodnim sudjelovanjem s usmenim izlaganjem *Prirodoslovne zbirke svjetskog značaja – Zbirka kornjaša Mikšić / World's important natural history collections – The Beetle Collection of René Mikšić*. Hrvatsko muzejsko društvo, Vukovar, 10.-12. listopada 2017. godine. (I. Mihoci, M. Klaić)
- Sudjelovanje na 4. kongresu muzealaca Hrvatske s međunarodnim sudjelovanjem s usmenim izlaganjem *Kultura doniranja – projekt Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja / Culture of donations – project of the Croatian Natural History Museum*. Hrvatsko muzejsko društvo, Vukovar, 10.-12. listopada 2017. godine. (P. Crnčan)
- Sudjelovanje na 4. kongresu muzealaca Hrvatske s međunarodnim sudjelovanjem s usmenim izlaganjem *Inventarizacija prirodoslovne zbirke - zbirka kukaca Novak / Inventory process of the natural history collection: the Novak insects collection*. Hrvatsko muzejsko društvo, Vukovar, 10.-12. listopada 2017. godine. (D. Bućan, V. Mičetić Stanković, M. Šašić)

- Sudjelovanje na stručnom skupu „Hommage Ivi Maroeviću“ posvećenom temi muzejske čuvaonice s usmenim izlaganjem *Zaštita i čuvanje geološko-paleontološkog fundusa Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja / Protection and preservation of the geological and palaeontological collections in the Croatian Natural History Museum*. Muzej Prigorja i Društvo „Ivo Maroević“, Zagreb, 29. -30. rujna 2017. godine. (K. Krizmanić, N. Prlj Šimić)

## 6.7. Publicistička djelatnost stručnih djelatnika

Muzejski vodiči, katalogi izložbi:

- Borčić N., Crnčan P., Mihoci I. & Razum I. (2017): Savršenstvo evolucije : razotkrivanje : [katalog izložbe]. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, str. 119.
- Mihoci I., Razum I., Mičetić Stanković V., Šašić Kljajo M. (2017): Guide to the permanent exhibition of the Metković Natural History Museum. Metković : Natural History Museum, 40 str.
- Mihoci I., Sedlar Z., Tlak Gajger I. & Crnčan P. (2017): Zašto je pčela važnija od čovjeka? : [katalog izložbe]. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, 53 str.
- Mihoci I., Mičetić Stanković V., Klaić M. & Crnčan P. (2017): Žohari – svijet koji ostaje : [katalog izložbe]. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej 36 str.
- Mičetić Stanković V. (2017): Uhvaćena energija u vjetrenjači hrušteva. U: Bulaja H.: Nikola Tesla : mind from the future : [katalog izložbe], str. 142-143.
- Šašić Kljajo M. (2017): Tijekom šetnje Likom. U: Bulaja H.: Nikola Tesla : mind from the future: [katalog izložbe], str. 144-145.

Deplijani izložbi:

- Krizmanić K. & Japundžić D. (2017): Gea : kad stijene progovore : [deplijan izložbe]. Ivanić-Grad : Muzej Ivanić-Grada.

Ostali radovi u drugim časopisima:

- Brezinščak R. & Leiner V. (2017): Djelovanje Sekcije za muzejsku pedagogiju i kulturnu akciju HMD-a. *Vijesti muzealaca i konzervatora* 2016: 38 – 47.
- Brezinščak R. (2017): Doprinos Hrvatskog prirodoslovnog muzeja boljoj interpretaciji hrvatske prirodne baštine. *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici* 26 (1): 129-140.

- Brezinščak R. (2017): Museum Visibility in Media (The Effect of Media Campaign on Museum Activity). *International Journal of Innovation and Research in Educational Sciences* 4 (3): 369-375.
- Brezinščak R. (2017): (Ne)vidljiva priča muzejskih znakova - logotipi zagrebačkih muzeja. *Meridijani* 195: 76 – 80.
- Mičetić Stanković V. (2017): Katalog „Savršenstvo evolucije – Razotkrivanje“. *Priroda* 1056 (3-4): 8–9.
- Mičetić Stanković V. (2017): Nepresušno vrelo znanja - zbirke kornjaša Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. *Glas Gradskog muzeja Karlovac* 14: 12-15.
- Mikulčić Pavlaković S. (2016) [i. e. 2017]: Makedonija kroz iskustva Zagrebačke mineraloške škole – izložba u Skoplju. *Vijesti Hrvatskoga geološkog društva* 53(2): 55-57.
- Čobić A. & Mikulčić Pavlaković S. (2017): Mineraloške zbirke u nastavi. *Kemija u industriji: časopis kemičara i tehnologa Hrvatske* 66 (3-4): 179-188.
- Mikulčić Pavlaković S. (2016) [i. e. 2017]: 3. kongres geologa Republike Makedonije. *Vijesti Hrvatskoga geološkog društva* 53 (2): 24.

#### Drugi radovi u zbornicima skupova s recenzijom:

- Brezinščak R. (2017): Znatiželja (zašto nas muzeji privlače?). U: Margetić M. (ur.): e-Zbornik radova 8. Skupa muzejskih pedagoga Hrvatske s međunarodnim sudjelovanjem – Relacije i korelacije, Split, 25.-27.3.2015. Zagreb : Hrvatsko muzejsko društvo, str. 46-54.

#### Sažeci u zbornicima skupova:

- Bućan D., Mičetić Stanković V., Babić J. & Šašić Kljajo M. (2017): Inventarizacija prirodoslovne zbirke - zbirka kukaca Novak = Inventory process of the natural history collection: the Novak insects collection. U: Krklec V., Arko-Pijevac M., Nagradić Habus S. (ur.): Knjiga sažetaka IV Kongresa muzealaca Hrvatske s međunarodnim sudjelovanjem, Vukovar, 11.-14.10.2017. Zagreb : Hrvatsko muzejsko društvo, str. 2.
- Buzjak S. & Sedlar Z. (2017): Digitalizacija u službi vidljivosti i očuvanja Herbarijske zbirke Hrvatskog prirodoslovnog muzeja CNHM. U: Zbornik sažetaka simpozija Fotografska baština u muzejima. Muzej suvremene umjetnosti, 25.-26. listopada 2017. godine. Zagreb : Muzejsko dokumentacijski centar, str. 89-90.

- Crnčan P. (2017): Kultura doniranja – projekt Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja = Culture of donations – project of the Croatian Natural History Museum. U: Krklec V., Arko-Pijevac M., Nagradić Habus S. (ur.): Knjiga sažetaka IV Kongresa muzealaca Hrvatske s međunarodnim sudjelovanjem, Vukovar, 11.-14.10.2017. Zagreb : Hrvatsko muzejsko društvo, str.[?].
- Krizmanić K. & Prlj Šimić N. (2017): Privatne zbirke fosila – vaše ili naše? = Private collections of fossils – yours or ours? U: Krklec V., Arko-Pijevac M., Nagradić Habus S. (ur.): Knjiga sažetaka IV Kongresa muzealaca Hrvatske s međunarodnim sudjelovanjem, Vukovar, 11.-14.10.2017. Zagreb : Hrvatsko muzejsko društvo, str. 41.
- Krizmanić K. & Prlj Šimić N. (2017): Zaštita i čuvanje geološko-paleontološkog fundusa Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja = Protection and preservation of the geological and palaeontological collections in the Croatian Natural History Museum. Knjiga sažetaka skupa „Hommage Ivi Maroeviću“: stručni skup posvećen temi muzejske čuvaonice. Zagreb : Muzej Prigorja : Društvo Ivo Maroević, str. 6-8.
- Mihoci I. & Klaić M. (2017): Prirodoslovne zbirke svjetskog značaja – Zbirka kornjaša Mikšić = World's important natural history collections – The Beetle Collection of René Mikšić. U: Krklec V., Arko-Pijevac M., Nagradić Habus S. (ur.): Knjiga sažetaka IV Kongresa muzealaca Hrvatske s međunarodnim sudjelovanjem, Vukovar, 11.-14.10.2017. Zagreb : Hrvatsko muzejsko društvo, str. 23.
- Prlj Šimić N. & Krizmanić K. (2017): Što je muzej bez muzejskih zbirki? = What is a museum without museum collections?. U: Krklec V., Arko-Pijevac M., Nagradić Habus S. (ur.): Knjiga sažetaka IV Kongresa muzealaca Hrvatske s međunarodnim sudjelovanjem, Vukovar, 11.-14.10.2017. Zagreb : Hrvatsko muzejsko društvo, str. 42.

#### Druge vrste radova:

- Brezinščak R. (2017): Geo info: CD-ROM „Zagonetna Zemlja“. *Meridijani* 195: 8-9.
- Brezinščak R. (2017): Stručni izlet Odsjeka za paleontologiju HGD-a u Hrvatsko Zagorje: Muzej Radboa i Muzej krapinskih neandertalaca. *Vijesti Hrvatskog geološkog društva* 54 (1): 29-30. (osvrt)

- Mičetić Stanković V. (2017): Dance of beauty between living and non-living – exhibition catalogue Perfection of Evolution – Revelation. *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici* 26 (1): 141–143. (prikaz)

## 6.8. Stručno usavršavanje

- Sudjelovanje na prikupljanju građe Forum Herbulot IX 2017, The geometrids of southern South America: America: state of the art - conservation of geometrid moths, Universidad de Concepcion, Concepcion, Chile od 7.-17. siječnja 2017. godine. (*I. Mihoci*)
- Posjet i rad s kolegama i studentima na University of Michigan i Wayne State University, Michigan, S.A.D., travanj 2017. godine. (*D. Radovčić*)
- COST Action MarCons workgroup 5 Regional coordination and transboundary conservation workshop. Zagreb, Croatia, 12 - 13 April 2017. (*D. Holcer*)
- ACCOBAMS Survey Initiative Contact group meeting for the Adriatic. Rome, Italy, 6 Jun 2017. (*D. Holcer*)
- Workshop on Cetacean density models in the Mediterranean. Nice, France, 12-13 December 2017. (*D. Holcer*)
- Stručno usavršavanje u Prirodoslovnom muzeju u Beču (Naturhistorisches museum Wien) u okviru SYNTHESYS stipendije (The European Union - funded Integrated Activities grant) – Centralni istraživački laboratoriji (Laboratorij za molekularnu sistematiku) i 3. zoološki odjel (Zbirka paučnjaka) u razdoblju od 10.-28. srpnja 2017. godine. (*M. Podnar*)
- Posjet Prirodoslovnom muzeju u Beču kod dr. sc. Manfreda A. Jächa od 9.-14. travnja 2017. godine zbog revizije i determinacije predmeta iz *Zbirke vodenih kornjaša* te ostvarivanja stručne suradnje s kustosom Peter Sehnalom na izradi sistematike i entomologije kao dijela novog stalnog postava Hrvatskog prirodoslovnog muzeja. (*V. Mičetić Stanković*)
- Posjet i sudjelovanje na međunarodnoj manifestaciji The München Show / Mineralientage München - World of minerals, gems, jewelry and fossils, München, Njemačka, 27.-29. listopada 2017. godine. (*S. Mikulčić Pavlaković, M. Šoufek*)
- Radionica /seminar 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, Muzejski

dokumentacijski centar, Zagreb, 16.3.2017. godine. (Z. Sedlar, S. Buzjak, S. Japundžić)

- Sudjelovanje na seminaru/radionici „Umjetnost i kultura za mlade“, MK - EU fondovi, Kongresni centar Radnička, Zagreb, 10. veljače 2017. godine. (N. Prlj Šimić, K. Krizmanić)
- Sudjelovanje na Hrvatsko-britanskom gospodarskom forumu: Ekonomija doživljava u službi gospodarskog rasta i razvoja - primjeri dobre prakse iz Velike Britanije i Hrvatske, održanom 2. ožujka 2017.godine. (S. Japundžić, N. Prlj Šimić, K. Krizmanić, D. Japundžić)
- Sudjelovanje na seminaru/predavanju REORG, pod nazivom „Preventivna konzervacija počinje u depoima“, koje je održao Gael de Guichen, Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb, 6. srpnja 2017. godine. (K. Krizmanić)
- Sudjelovanje na radionici Collections Self-Assessment Tool (SYNTHESESYS 3) – European Standards for Natural History Collection Management, Zagreb, 16.2.2017. godine. (I. Grbac)
- Sudjelovanje na 2. International Conference „The Creative Museum“, Zagreb, 2.3.2017. godine. (I. Grbac)
- Sudjelovanje na SCOPUS seminaru za urednike i uredništva hrvatskih znanstvenih časopisa u organizaciji MZO, 30.6.2017. godine. (M. Vuković)
- Sudjelovanje na ekskurziji Hrvatskoga geološkog društva, Odsjeka za paleontologiju Radoboj i Krapina 2017 (21.1. 2017.). Ekskurzija je obuhvatila posjet novootvorenom Muzeju Radboa u Radoboju te posjet Muzeju krapinskih neandertalaca u Krapini (N. Prlj Šimić, K. Krizmanić, R. Brezinščak)
- Botanički stručni izlet „Put orhideja na Strahinjščici“ u organizaciji Hrvatskoga botaničkog društva, 13. svibnja 2017. godine. (S. Buzjak)
- Sudjelovanje na radionici održanoj 24.5.2017. godine u Krasnom za vrijeme trajanja Znanstveno-stručnog skupa „Od istraživanja k dobrom upravljanju Nacionalnim parkom Sjeverni Velebit“ čiji je cilj bio povezati rezultate znanstvenog i stručnog rada s potrebama upravljačkih aktivnosti u NP Sjeverni Velebit. (S. Buzjak, M. Vuković)
- Sudjelovanje na znanstveno-stručnom skupu "Od istraživanja k dobrom upravljanju Nacionalnim parkom Sjeverni Velebit". Krasno, 24.-25. svibnja 2017. godine. ( R. Brezinščak)

- Studijsko putovanje - nalazište dinosaura Villaggio dei Pescatori, špilja Grote Gigante, Italija. (R. Brezinščak)
- Studijsko putovanje Sajam minerala i fosila. (R. Brezinščak)
- Posjet Aquatica akvariju, Karlovac i odlazak na otvorenje Kuće Velebita, Krasno, 2. kolovoza 2017. godine. (D. Japundžić, K. Krizmanić, S. Japundžić, N. Borčić)

## 6.9. Stručna pomoć i konzultacije

- Sumentorstvo i stručne konzultacije pri izradi doktorskog rada Nediljko Landeka (Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Doktorski studij Biologije), disertacija „Rasprostranjenost, ekološke i filogeografske značajke crne udovice *Latrodectus tredecimguttatus* (Rossi, 1790) (Aranea: Theridiidae) na području Hrvatske“ (mentor: prof. dr. sc. Mladen Kučinić, komentor: dr. sc. Martina Podnar Lešić), rad obranjen 15.2.2017. godine. (M. Podnar)
- Sumentorstvo i stručne konzultacije pri izradi doktorskog rada (Mag.oecol. et prot.nat. A. Ćukušić) (M. Podnar)
- Stručna pomoć doktorantici, kustosici Mariji Bošnjak pri izradi doktorske disertacije, na doktorskom studiju geologije PMF-a (mentorstvo). (D. Vrsaljko)
- Stručna pomoć u izradi doktorske disertacije „The Origin and Evolution of Aquatic Adaptations in Cretaceous Squamates“ (M. Mekarski) koja je obranjena u rujnu 2017. godine. (D. Japundžić)
- Pomoć i konzultacije (ljudski osteološki materijal) na projektu istraživanja prelaska pleistocena u holocen na Korčuli. (D. Radovčić)
- Pomoć pri izradi diplomskog rada „Dubokomorske miocenske naslage Vejalnice (sjeveroistočno od Čučerja)“ studentu Luki Bosku s PMF-a. (M. Bošnjak)
- Stručna pomoć studentici 5. godine studija Znanosti o okolišu na PMF-u Ivani Derežić u izradi diplomskog rada o miocenskim pteropodima i pratećoj fosilnoj fauni pronađenoj u miocenskim naslagama okolice Čučerja. (M. Bošnjak)
- Stručna pomoć studentici 5. godine studija Geologije na PMF-u Antoniji Šeparović u izradi diplomskog rada o miocenskoj fosilnoj fauni pronađenoj u naslagama jugozapadnog dijela Medvednice (okolica špilje Veternica). (M. Bošnjak)
- Konzultacije pri izradi završnog rada „Odnos predator-plijen u miocenskim bentičkim zajednicama na lokalitetu Zaprešić brijeg kraj Samobora“ studentu Ivanu Mađeriću. (M. Bošnjak)

- Pomoć pri izradi diplomskog rada „Ostatci riba (otoliti) u badenskim naslagama jugozapadnog dijela Medvednice“ studentici Petri Husain s Prirodoslovno-matematičkog fakulteta. (*S. Japundžić*)
- Denis Bućan - stručno usavršavanje u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju: vodstvo rada na *Zbirci kukaca Novak* (*V. Mičetić Stanković*), vodstvo rada na lepidopterološkim zbirkama (*M. Šašić*).
- Mirna Klaić - stručno usavršavanje u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju: vodstvo rada na *Zbirci kukaca Novak\_tuljci* (*V. Mičetić Stanković*), vodstvo rada na *Zbirci Hymenoptera* (*I. Mihoci*).
- Paula Šunjić - stručno usavršavanje u Prirodoslovnom muzeju Metković; vodstvo rada na *Zbirci kornjaša Spaić i Pfeffer* (*V. Mičetić Stanković*).
- Mentorstvo pismenog rada za polaganje stručnog ispita za muzejsko zvanje kustosa, uz stručnu pomoć i konzultacije: kandidat Tino Milat, Prirodoslovni muzej Split. Tema rada: Jedna od najstarijih zbirki Prirodoslovnog muzeja Split: Paleontološka zbirka beskralježnjaka Gasperini – Girometta – značaj, obrada i prijedlog prezentacije. (*K. Krizmanić*)
- Konzultacije za studentski seminar „Geologija u vrtiću“ iz kolegija: Metodika upoznavanja okoline 2. (*R. Brezinščak*)
- Voditeljstvo i mentorstvo pripravničkog staža za muzejsku pedagoginju – vježbenicu. (*R. Brezinščak*)
- Stručna pomoć i konzultacije muzejskim pedagoginjama Prirodoslovnog muzeja Rijeka i Gradskog muzeja Šibenik. (*R. Brezinščak*)
- Stručna pomoć i konzultacije školama: projektna nastava za OŠ „Tin Ujević“ na temu „Fosili“ (64 učenika); suradnja sa hrvatsko-mađarskom školom „I. Gundulić“ iz predmeta kemija te suradnja s XV. Gimnazijom na školskom projektu „A. Mohorovičić“ koji je škola predstavila na SEMEP-ovoj ljetnoj školi na Visu. (*R. Brezinščak*)
- Sudjelovanje u vođenju stručne prakse za učenike geološkog usmjerenja Prirodoslovne škole „Vladimir Prelog“ – predavanje o dokumentaciji i povijesti muzeja, upoznavanje s laboratorijskim postupcima determinacije i preventivne zaštite mineraloško-petrografske građe i procesima vođenja dokumentacije uzoraka, obilazak

depoa za smještaj uzoraka i nadziranje praktičnog rada učenika (*I. Razum, S. Mikulčić Pavlaković, B. Radanović-Gužvica, V. Lisičar*)

- Vodstvo i nadzor stručne prakse učenika geološkog usmjerenja Prirodoslovne škole „Vladimir Prelog“ u Zagrebu. (*N. Prlj Šimić, K. Krizmanić*)
- Vođenje (mentorstvo) programa učeničke prakse za učenika drugog razreda Prirodoslovne škole „Vladimir Prelog“ Marka Bočinčeka. Kroz 25 školskih sati učenik je upoznat sa osnovnom literaturom, tehnikama, metodama i materijalima koji se koriste pri muzejsko-preparatorskim zahvatima na fosilnoj građi iz fundusa Muzeja. Program učeničke prakse nastavlja se i u 2018. godini. (*D. Japundžić*)
- 10-ak usmenih konsultacija i pružanje stručne pomoći HRT-školski program, ribolovna društva, udruge, nacionalni parkovi. (*S. Leiner*)
- Izrada popisa i hrvatskih naziva sisavaca za potrebe izložbe „Kosturi uživo“ Prirodoslovnog muzeja u Dubrovniku. (*I. Pavlinić*)

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

- Vođenje uredništva muzejskog znanstvenog časopisa *Natura Croatica*. (*M. Vuković*)
- Glavna urednica časopisa *Vijesti Hrvatskoga geološkog društva*, strukovnog glasila Hrvatskoga geološkog društva (periodika izlaženja: 2 broja godišnje). (*K. Krizmanić*)
- Tehnička urednica u *Vijestima Hrvatskoga geološkog društva*. (*S. Japundžić*)
- Članica uredništva i radne grupe za izradu portala o muzejskim i galerijskim knjižnicama grada Zagreba. (*D. Čaleta*)
- Recenzija članka za znanstveni časopis *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research*. (*M. Podnar*)
- Recenzije radova za časopise *Natura Croatica*, *Ecological indicators*, *Journal of Insect Conservation*. (*M. Šašić*)
- Recenzija znanstvenog rada rada za časopis *Revue suisse de Zoologie*. (*I. Pavlinić*)
- Recenzija znanstvenog članka za *Documenta Praehistorica*. (*D. Radovčić*)
- Recenzija znanstvenog rada za časopis *Acta Botanica Croatica*, urednik B. Salopek Sondi. (*Z. Sedlar*)
- Recenzent 10-ak znanstvenih i stručnih radova u domaćim i inozemnim časopisima. (*D. Vrsaljko*)

## 6.11. Djelovanje u strukovnim društvima

- Članica upravnog odbora Butterfly Conservation Europe. (*M. Šašić*)
- Član Upravnog odbora Hrvatskoga geološkog društva. (*D. Japundžić*)
- Članovi Organizacijskog odbora 7th International Workshop on the Neogene from the Central and South-Eastern Europe u organizaciji Hrvatskoga geološkog društva. (*D. Vrsaljko, M. Bošnjak*)
- Rad u Organizacijskom odboru izložbe Hrvatskoga geološkog društva GEA\_2017, pod nazivom „Ge(a)ometrija“. Izložba je tijekom godine bila postavljena:  
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 5. prosinca 2017. godine. (*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*)
- Sudjelovanje u organizaciji redovite godišnje skupštine Hrvatskoga geološkog društva održane u prostoru HPM-a i postavljanju prigodne izložbe Hrvatskoga geološkog društva „Ge(a)ometrija“. (*D. Japundžić*)
- Članica Hrvatskoga geološkog društva i funkcija likvidatora Društva. (*M. Bošnjak*)
- Članica Hrvatskoga muzejskog društva, Hrvatskoga geološkog društva i Međunarodne muzejske asocijacija ICOM. (*R. Brezinščak*)
- Članice Hrvatskoga botaničkog društva. (*S. Buzjak, Z. Sedlar*)
- Članica Eastern Alpine and Dinaric Society for Vegetation Ecology i European Vegetation Survey. (*Z. Sedlar*)
- Članice SEL-Societas Europaea Lepidopterologica. (*M. Šašić, I. Mihoci*)
- Član Hrvatskoga biološkog društva i Hrvatskoga ekološkog društva. (*S. Leiner*)
- Članica Sekcije za specijalne i visokoškolske knjižnice Hrvatskoga knjižničarskog društva i Zagrebačkog knjižničarskog društva. (*D. Čaleta*)

- Voditelj malonogometne ekipe Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja na tradicionalnom XX. malonogometnom turniru „Gjuro Pilar“ u organizaciji Hrvatskoga geološkog društva. (*D. Japundžić*)

## 6.12. Informatički poslovi muzeja

- Poslovi sistem inženjera na održavanju muzejskog servera, lokalne mreže, osobnih računala i računalne opreme, administratora imeničkog sustava AAIEdu i kao i funkcija CARNet koordinatora. (*D. Holcer*)
- Održavanje web-stranice muzejskog znanstvenog časopisa *Natura Croatica* u sklopu portala znanstvenih časopisa Republike Hrvatske HRČAK redovitim ažuriranjem članaka (<http://hrcak.srce.hr/natura-croatica>), pribavljanje DOI brojeva za radove u časopisu *Natura Croatica* preko servisa CrossRef, osiguravanje digitalizacije starijih brojeva časopisa (*M. Vuković*)
- U sklopu programa nastavljeno je fotografiranje botaničke građe muzeološki obrađenog dijela *Herbarija Trinajstić* i novoinventiranih herbarijskih primjeraka iz *Herbarijske zbirke-Herbarij višega bilja (vaskularne flore)* te su te fotografije obrađene i povezane s podacima koji se nalaze u Nacionalnu bazu vaskularne flore Hrvatske (FCD - bazu). I dalje se nastavilo prilagođavanje Flora Croatica Database muzeološkim potrebama, pa je tako omogućeno i povezivanje fotografija s podacima o biljkama koje su određene samo do nivoa roda, što do sada nije bilo moguće. (*S. Buzjak, Z. Sedlar, A. Krznar*)
- Sudjelovanje u uređivanju i redovito ažuriranje podataka na web i facebook stranici Muzeja. Prikupljanje i unos podataka u bazu OREG. (*M. Višić Vranjković*)
- Osmišljavanje interaktivnih programa za web stranicu muzeja (poučni programi za najmlađe). (*R. Brezinščak*)

## 6.13. Ostalo

- Predstavnik Hrvatske u COST akcijama - CA15121 Advancing marine conservation in the European and contiguous seas (MarCons) i IS1403 Oceans Past Platform (OPP) kao član upravnog odbora i kao član radnih skupina. (*D. Holcer*)
- U okviru akcije MarCons organiziran je drugi sastanak upravnog odbora i prvi sastanak radnih skupina u Zagrebu. Sastancima i radionicama je prisustvovalo je 40-

ak znanstvenika iz Europe, Australije i SAD. Također, u okviru iste akcije organiziran je i sastanak radne skupine o regionalnoj suradnji i prekograničnoj zaštiti. Sudjelovanje na konferenciji i sastanku upravnog odbora u Sesimbri (Portugal) u okviru akcije OPP. (D. Holcer)

- Konzultativne usluge (bez naknade) u Glavnoj upravi za okoliš EU, u listopadu 2017. godine moderator radionice o smanjenju utjecaja ribarstva na Natura2000 područja Europske unije. (D. Holcer)
- Sudjelovanje u projektu MendTheGap Project, H2020-TWINN-2015, no. 692249. Članica Management Committee, voditeljica radnog paketa 5: diseminacija (početak projekta veljača 2016., trajanje projekta: 36 mjeseci), €989.731,89. (D. Radovčić)
- Članica Stručnog povjerenstva (pri Ministarstvu kulture RH) za ocjenjivanje stručnih i znanstvenih radova u muzejskoj struci osoba koje ostvaruju uvjete za obavljanje poslova višeg kustosa i muzejskog savjetnika. (M. Šašić)
- Mentor za stjecanje stručnih zvanja u muzejskoj struci. (M. Šašić)
- Predsjednica Odbora za uvođenje GMO-a u okoliš Ministarstva zdravlja. (M. Šašić)
- Članice Znanstvenog odbora znanstveno-stručnog skupa „Od istraživanja k dobrom upravljanju Nacionalnim parkom Sjeverni Velebit“, Krasno, 24.-25.2017. (M. Šašić, S. Buzjak)
- Članica Programskog odbora 21. Seminar, arhivi, knjižnice: mogućnost suradnje u okruženju globalne informacijske strukture u organizaciji Hrvatskoga muzejskog društvo i Hrvatskoga knjižničarskog društva, Poreč, 22-24.11.2017. godine. (M. Šašić)
- Članica Organizacijskog odbora 2. Simpozija o biologiji slatkih voda s međunarodnim sudjelovanjem, Hrvatsko udruženje slatkovodnih ekologa - HUSEK, PMF, Zagreb, 17. veljače 2017. godine. (V. Mičetić Stanković)
- Izrada detaljnog stručnog elaborata uređenja postava Centra za posjetitelje Krasno – flora i vegetacija te sudjelovanje u realizaciji botaničkog dijela postava „Vila Velebita - Centar za posjetitelje Krasno“ gdje su, između ostalog, prikazane botaničke vrijednosti NP Sjeverni Velebit. (S. Buzjak)
- Rad u radnoj skupini inicijalnog dijela projekta „Flora Croatica za održiv razvoj RH“ čiji bi produkti, između ostaloga, bili višenamjenska karta nacionalne bioraznolikosti flore, atlas flore Hrvatske, enciklopedijski prikaz svih biljnih vrsta Hrvatske, priručnik za određivanje biljnih vrsta i dr. (S. Buzjak)

- Sudjelovanje u stručno-znanstvenom dijelu projekta GLOBE phenology campaign. (Z. Sedlar)
- Sudjelovanje u radu Državnog povjerenstva GLOBE smotre i natjecanja. (Z. Sedlar)
- Sudjelovanje u radu Državnog povjerenstva za natjecanje iz biologije. (Z. Sedlar)
- 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, NP Sjeverni Velebit, NP Mljet, NP Krka. (S. Buzjak, Z. Sedlar)
- Sudjelovanje u projektu Synthesys kroz „Synthesys Collections Self – Assessment Tool“ (ispunjavanje „online“ ankete o muzejskim zbirkama, njihovoj dostupnosti i zaštiti. (S. Buzjak; M. Šašić, M. Podnar)
- Nastavak suradnje sa Zoološkim vrtom grada Zagreba na implementaciji ideja o prikazu evolucije pojedinih životinjskih skupina u novoizgrađenim nastambama ZOO-a, a kroz fosilne nalaze prikupljene na području RH. Autorstvo stručne koncepcije „Prikaz špiljskog medvjeda uz novu nastambu za medvjede u Zoološkom vrtu grada Zagreba,, (prijedlog idejnog rješenja za geologiju-paleontologiju je prihvaćen). Početak izvedbe projekta planiran je za 2018. godinu. (D. Japundžić)
- Rad na izradi koncepcije „Prikaz evolucije krednih morskih guštera Jadrana“ u sklopu nove nastambe guštera iz skupine varana u Zoološkom vrtu grada Zagreba. Planirani završetak izrade stručne koncepcije i ponude – veljača 2018. godine. (D. Japundžić)
- Kroz suradnju s Muzejom grada Iloka, Gradom Ilokom i Udrugom „Dolina mamuta-Mohovo“ provedene su sljedeće aktivnosti:
  - organiziranje i vodstvo geološko-paleontoloških istraživanja prapornih naslaga na području Mohova;
  - stručna muzejska i znanstvena obrada prikupljenih nalaza;
  - izrada koncepcije prikaza pleistocenskog parka „Dolina mamuta – Mohovo“ čiji je završetak planiran u 2018. godini. (D. Japundžić)
- Nastavak suradnje s Muzejom grada Crikvenice:
  - stručna muzejska i znanstvena obrada Paleontološke zbirke „Vrtare“;
  - izrada stručne koncepcije (koautor) „Geološko-paleontološka poučna staza Kačjak,, kod Dramlja čiji je završetak planiran za proljeće 2018. godine. (D. Japundžić)
- Suradnja s Hrvatskim biospeleološkim društvom i NP Krka:

- stručna ekspertiza nalaza srednjetrijskog amonita u „Prominskim naslagama“ špilje Miljacke i izrada replike nalaza za budući postav NP-a;
- izrada i prijava programa „Terenska istraživanja Prominskih naslaga (E, O) na području špilje Miljacke (kanjon rijeke Krke)“- faza I. (*D. Japundžić*)
- Nastavak suradnje sa Prirodoslovnim muzejom u Splitu: izrada dviju replika gornjokrednih riba iz fundusa Prirodoslovnog muzeja u Splitu za potrebe održavanja muzejskih radionica. (*D. Japundžić*)
- Tijekom terenskih istraživanja jurskih vapnenaca na području kampa Solaris kod Poreča uzeti su otisci / negativni 5 tragova stopala sauropodnih dinosaura kako bi se mogle napraviti replike za budući novi stalni postav Hrvatskog prirodoslovnog muzeja. (*D. Japundžić*)
- Posjet Zlarinskom muzeju koralja u Zlarinu (listopad 2017.), pri čemu je dogovorena posudba predmeta, dokumenata, fotografija i nakita vezanih uz koraljarstvo i izradu tradicijskog nakita, za potrebe izložbe „Koralj izvađen iz mora“. (*N. Prlj Šimić, K. Krizmanić, D. Japundžić*)
- Sudjelovanje na 15. Festivalu znanosti (tema „Vrijeme“), od 24. do 29. travnja 2017. godine s prigodnom ekspozicijom u atriju Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja pod naslovom „Kako geolozi mjere vrijeme?“ (*N. Prlj Šimić, K. Krizmanić, S. Mikulčić Pavlaković, D. Japundžić, I. Razum, D. Bukovec, V. Lisičar, S. Sušić*)
- Suradnja s Veterinarskim fakultetom – na traženje posuđenog materijala od strane prof. dr. sc. Đure Hubera na Muzeju su pronađene, fotografirane i fakultetu vraćene lubanje vukova koje nisu inventarirane u *Zbirci sisavaca* Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. (*P. Crnčan, M. Šašić, I. Pavlinić*)
- Članice Radne grupe za muzeje na projektu „Izrada Nacionalnog pravilnika za katalogizaciju - izrada, objavljivanje i održavanje“ koji ima za cilj izradu zajedničkih pravila za opis jedinice građe te izbor i oblike imena za pristupnice toj građi. (*S. Japundžić, S. Mikulčić Pavlaković, M. Šašić, D. Čaleta*)
- Rad na pripremi za tiskanje 3. dopunjenog izdanja „Vodiča kroz carstvo minerala“ koji je uključivao detaljan pregled 2. izdanja zbog pronalaženja eventualnih pogrešaka te fotografiranje određenih primjeraka minerala radi zamjene postojećih fotografija te dodavanja fotografija uz opise pojedinih minerala koji do sada nisu bili popraćeni fotografijom. (*B. Radanović-Gužvica, D. Bukovec*)

- Koordinacija poslova za realizaciju i publiciranje Kataloga slatkovodnih riba. (S. Leiner)
- Priprema 39 uzoraka za izložbu „Trepča“ München, 27.-29.10.2017. godine. (V. Lisičar)
- Pretraživanje arhivskih dokumenata u svrhu pronalaženja traženih podataka prema potrebama kustosa (V. Lisičar)
- Članice Muzejskoga vijeća Prirodoslovnog muzeja Metković. (I. Mihoci, D. Čaleta)
- Stručna pomoć pri izradi kalendara „Ptice delte Neretve“ za 2018. godinu u izdanju Prirodoslovnog muzeja Metković (odabir ilustracija te provjera latinskih i hrvatskih naziva ptica prikazanih na odabranim ilustracijama). (D. Čaleta)
- Sudjelovanje u odabiru fotografija za izložbu *GE(A)OMETRIJA* u organizaciji Hrvatskog geološkog društva i u njenom postavljanju u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju. (N. Borčić)
- Briga o prihvatu muzejskih publikacija i njihovom skladištenju, izdavanje i vođenje evidencije o zatraženim publikacijama. (D. Čaleta, M. Vuković)
- Slanje časopisa *Natura Croatica* na ukupno cca 120 adresa u Hrvatskoj i inozemstvu, uz pakiranje časopisa te ažuriranje adresara (M. Vuković)

## 7. ZNANSTVENI RAD

### 7.1. Tema i nositelj projekta

- Life Euroturtles LIFE15 NAT/HR/000997  
Voditelj projekta: dr. sc. Draško Holcer  
Suradnici na projektu: Dario Vuljanko, dr. sc. Martina Šašić, Renata Brezinščak
  - INFO dan Programa LIFE 2017, prezentacija (D. Holcer)
  - predstavnici Hrvatske (dr. sc. D. Holcer), Italije (dr. sc. Palolo Casale) i Slovenije (izv. prof. dr. sc. Bojan Lazar) bili su sudionici 37. međunarodne konferencije o morskim kornjačama u Las Vegasu, USA uz postersku prezentaciju projekta;
  - prvi kontrolni posjet vanjskog monitoring tima projektu. G. Bent Jeppsen i g. Nikica Skroza (NEEMO), izv. prof. dr. sc. Bojan Lazar, dr. sc. Jure Praznikar i gđa. Barbara Bradaš-Premierl (Sveučilište Primorska, Slovenija), g. Paolo Casale

- (Sveučilište La Sapienza, Italija), g. Dario Vuljanko i dr. sc. Draško Holcer (Hrvatski prirodoslovni muzej);
- vanjski monitoring team Europske agencije za malo i srednje poduzetništvo zadužene za praćenje provedbe LIFE projekata obavio prvi kontrolni posjet projektu 15. svibnja 2017. godine
  - na Europski dan zaštite prirode i europski Natura 2000 dan u Muzeju Apoksiomena, na Malom Lošinju dr. sc. Draško Holcer predstavio je LIFE Euroturtles projekt. Među uzvanicima i govornicima bili su izaslanica Ministra turizma g. Garija Cappelija, gđa Olivera Shejbal, dr. sc. Vedran Nikolić predstavnik Glavne uprave za okoliš Europske Unije, gđa. Ana Kučić gradonačelnica Malog Lošinja, gđa. Ivana Ilijaš, Odsjek za ekološku mrežu, Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, gđa Sonja Šišić ravnateljica Javne ustanove „Priroda“ i gđa. Dunja Jusufovski, Nacionalna kontakt točka za Program LIFE u Hrvatskoj.
  - Drugi sastanak partnera projekta LIFE Euroturtles, Larnaka, Cipar. (*D. Vuljanko, D. Holcer*).
- Otoliths *in situ* from fishes of the Sarmatian (Middle Miocene) of the Paratethys  
Voditelj projekta: dr. sc. Werner Schwarzahns, Natural History Museum of Denmark  
Suradnica na projektu: Sanja Japundžić
  - „sECURE - Separating Environmental Changes and their effects on commUnity tRaits in European butterflies“, Synthesis Centre of Biodiversity Sciences (sDiv), Njemačka, Stručna suradnica na projektu: dr. sc. Martina Šašić
  - Monitoring močvarnog plavca (*Phengaris alcon alcon* Denis & Schiffermüller, 1775) i kiseličinog crvenka *Lycaena dispar* (Haworth, 1803) na području Parka prirode Papuk i inventarizacija danjih leptira na odabranim staništima  
Voditeljice projekta: dr. sc. Martina Šašić, dr. sc. Iva Mihoci  
Suradnici na projektu: Denis Bućan, Mirna Klaić
  - Analiza prethodno prikupljenih podataka o stanju faune danjih leptira na Velikom Lubenovcu s prijedlozima upravljanja staništem i protokolima monitoringa danjih leptira i apolona u sklopu Projekta uvođenja ispaše na travnjak Lubenovac Nacionalnog parka Sjeverni Velebit  
Voditeljica projekta: dr. sc. Iva Mihoci

Publikacija: Mihoci I. (2016) Analiza prethodno prikupljenih podataka o stanju faune danjih leptira na Velikom Lubenovcu s prijedlozima upravljanja staništem i protokolima monitoringa danjih leptira i apolona, Hrvatski prirodoslovni muzej, pp. 27.

- Prikupljanje entomološkog materijala za potrebe dopune stalnog postava i entomološke zbirke Prirodoslovnog muzeja Metković  
Voditeljica projekta: dr. sc. Iva Mihoci
- Multimetrički sustav evaluacije krenobiocenoza (MULTISEK)  
Voditeljica projekta: prof. dr. sc. Sanja Gottstein, PMF Zagreb  
Stručna suradnica na determinaciji predstavnika vodenih tvrdokrilaca (Insecta, Coleoptera): dr. sc. Vlatka Mičetić Stanković
- DNA barkodiranje faune Hrvatske, projekt financiran od Nacionalne zaklade za znanost, šifra: 9988  
Voditelj projekta: prof. dr. sc. Mladen Kučinić, PMF, Zagreb  
Stručne suradnice na projektu: dr. sc. Martina Podnar Lešić, dr. sc. Martina Šašić, dr. sc. Iva Mihoci, dr. sc. Vlatka Mičetić Stanković, dr. sc. Irena Grbac
- DNA barkodiranje bioindikatorskih vrsta slatkovodnih ekosustava - povezivanje ABOL-CROBOL inicijativa (znanstveno-tehnička suradnja između Hrvatske i Austrije, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta Republike Hrvatske i Savezno ministarstvo znanosti i istraživanja Republike Austrije)  
Voditeljica projekta: dr. sc. Martina Podnar Lešić
- Klimatske promjene i invazivne vrste - utvrđivanje utjecaja na bioraznolikost nativnih slatkovodnih rakova i pastrva i njihova konzervacija, projekt financiran od Nacionalne zaklade za znanost, šifra: 2563  
Voditeljica projekta: prof. dr. sc. Ivana Maguire  
Suradnica na projektu: dr. sc. Martina Podnar Lešić
- Aktivni nadzor bjesnoće u šišmiša – bitan faktor za procjenu buduće prijetnje  
Veterinarski institut, projekt financiran od Nacionalne zaklade za znanost  
Suradnik na projektu: dr. sc. Igor Pavlinić
- Kartiranje nešumske vegetacije Nacionalnog parka Mljet  
Voditelj projekta: izv. prof. dr. sc. Vladimir Hršak, PMF Zagreb  
Suradnica na projektu: dr. sc. Zorana Sedlar
- Kartiranje flore starog dijela Nacionalnog parka Plitvička jezera Krka

Voditelj projekta: izv. prof. dr. sc. Vladimir Hršak, PMF Zagreb

Suradnica na projektu: dr. sc. Zorana Sedlar

- Model obnove suhih travnjaka kontroliranim paljenjem u Nacionalnog parka Krka

Voditelj projekta: izv. prof. dr. sc. Vladimir Hršak, PMF Zagreb

Suradnica na projektu: dr. sc. Zorana Sedlar

- Istraživanje herpetofaune Nacionalnog parka Plitvička jezera

Voditelj projekta: mr. sc. Eduard Kletečki

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

- Ekološke značajke, struktura ihtio populacija i prijedlozi za ustaljenje autohtone ihtiofaune Nacionalnog parka Plitvička jezera - Komponenta 2.

Voditelj projekta: dr. sc. Srećko Leiner

- Istraživanje škorpiona i pauka brijunskog otočja (NP Brijuni)

Voditeljica projekta: dr. sc. Irena Grbac

Suradnica na projektu: dr. sc. Martina Podnar Lešić

- 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 i priprema za publikaciju ostataka rebara i kralježaka krapinskih neandertalaca.

Dr. sc. Davorka Radovčić u suradnji s dr. sc. Daniel García Martínez, Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid, Španjolska.

- Determinacija, analiza i priprema za publikaciju antičkih ljudskih kosturnih ostataka s nalazišta Kopila. (*D. Radovčić*)

## 7.2. Publicirani radovi

Uredničke knjige:

- Šašić M., Rota J. & Mihoci I. (eds.) (2017): Book of abstracts of the 20<sup>th</sup> European Congress of Lepidopterology, April 24th - April 30th 2017, Podgora, Croatia / Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, 120 str.

Poglavlja u knjizi:

- Lacković, D. (2017): Sige. U: Goran Rnjak ... [et al.]: Speleologija. Zagreb : Planinarsko društvo sveučilišta Velebit : Hrvatski planinarski savez : Hrvatska gorska služba spašavanja : Speleološko društvo Velebit, str. [?].
- Radovčić D. (2017): Antropološka analiza. U: Fadić I., Eterović Borzić A. (ur.): *Grad mrtvih nad poljem života: nekropola gradinskog naselja Kopila na otoku Korčuli = The city of the dead above the field of life: necropolis of Kopila hillfort on the island of Korčula*. Zadar : Muzej antičkog stakla u Zadru, str. 125-137.

Izvorni i znanstveni i pregledni radovi u CC časopisima:

- Bošnjak M., Sremac J., Vrsaljko D., Aščić Š. & Bosak L. (2017): Miocene "Pteropod event" in the SW part of the Central Paratethys (Medvednica Mt., northern Croatia). *Geologica Carpathica* 68 (4): 329–349.
- Schwarzhans W., Carnevale G., Japundžić S. & Bradić-Milinović K. (2017): Otoliths *in situ* from Sarmatian (Middle Miocene) fishes of the Paratethys. Part IV: Scorpaenidae, Labridae and Gobiesocidae. *Swiss Journal of Palaeontology* (DOI: 10.1007/s13358-017-0124-y)
- Schwarzhans W., Carnevale G., Japundžić S. & Bradić-Milinović K. (2017): Otoliths *in situ* from Sarmatian (Middle Miocene) fishes of the Paratethys. Part V: Bothidae and Soleidae. *Swiss Journal of Palaeontology* (DOI: 10.1007/s13358-017-0128-7)
- Authier M., Commanducci F. D., Genov T., Holcer D., Ridoux V., Salivas M., Santos M. B. & J. Spitz (2017): Cetacean conservation in the Mediterranean and Black Seas : Fostering transboundary collaboration through the European Marine Strategy Framework Directive. *Marine Policy* 82: 98-103.
- Rako-Gospić N., Radulović M., Vučur T., Pleslić G., Holcer D. & Mackelworth P. (2017): Factor associated variations in the home range of a resident Adriatic common bottlenose dolphin population. *Marine Pollution Bulletin* 124 (1): 234-244.
- Vilenica M., Mičetić Stanković V., Sartori M., Kučinić M. & Mihaljević Z.(2017): Environmental factors affecting mayfly assemblages in tufa-depositing habitats of the Dinaric Karst. *Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems* 418: 14-1-14-12. (DOI: 10.1051/kmae/2017005)
- Ćukušić A., Ćuk R., Previšić A., Podnar M., Delić A. & Kučinić M. (2017): DNA barcoding and first records of two rare *Adicella* species (Trichoptera: Leptoceridae) in Croatia. *Biologia (Bratislava)* 72 (7): 796-806.

- 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. (2017): Skull diversity in the *Homo* lineage and the relative position of *Homo naledi*. *Journal of Human Evolution* 104:124-135.
- Laird M. F., Schroeder L., Garvin H. M., Scott J. E., Dembo M., Radovčić D., Musiba C. M., Ackermann R. R., Schmid P., Hawks J., Berger L. R. & de Ruiter D. J. (2017): The skull of *Homo naledi*. *Journal of Human Evolution* 104:100-123.
- Bartoňová A., Kolář V., Marešová J., Šašić M., Šlancarová J., Sucháček P. & Konvička M. (2017): Isolated Asian steppe element in the Balkans: habitats of *Proterebia afra* (Lepidoptera: Nymphalidae: Satyrinae) and associated butterfly communities. *Journal of insect conservation* 21 (3): 559-571.
- Popović M., Šašić M., Medenica I., Šeat J., Đurđević A. & Crnobrnja-Isailović J. (2017): Living on the edge : population ecology of *Phengaris teleius* in Serbia. *Journal of insect conservation* 21 (3): 401-409.

#### Znanstveni radovi u drugim časopisima:

- Šegota V., Buzjak S., Vilović T., Sedlar Z., Rešetnik I. & Bogdanović. S. (2017): Curators in action: intricate genus *Fritillaria* L. (Liliaceae) from ZA, ZAHO, CNHM and ZAGR revised and digitized. *Glasnik Hrvatskoga botaničkog društva*. 5 (2): 4-14.
- Katsanevakis S., Mackelworth P., Coll M., Frascetti S., Mačić V., Giakoumi S., Jones P. J. S., Levin N., Albano P. G., Badalamenti F., Brennan R. E., Claudet J., Culibrk D., D'Anna G., Deidun A., Evagelopoulos A., García-Charton J. A., Goldsborough D., Holcer D., Jimenez C., Kark S., Sørensen T. K., Lazar B., Martin G., Mazaris A., Micheli F., Milner-Gulland E. J., Pipitone C., Portman M., Pranovi F., Rilov G., Smith R. J., Stelzenmüller V., Vogiatzakis I. N. & Winters G. (2017): Advancing marine conservation in European and contiguous seas with the MarCons Action. *Research Ideas and Outcomes* 3 (e11884): 1-16.
- Holcer D. & Lazar B. (2017): New data on the occurrence of the critically endangered common angelshark, *Squatina squatina*, in the Croatian Adriatic Sea. *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici* 26 (2): 313-320.
- Kučinić M., Previšić A., Vajdić M., Tunjić M., Mihoci I., Žalac S., Sviben S., Vučković I., Trupković M. & Habdija, I.: First systematic investigation of adults and second checklist of caddisflies of the Plitvice Lakes National Park with notes on

research history, biodiversity, distribution and ecology. *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici* 26 (2): 225-260.

- Frayer D. W., Gatti J., Monge J. & Radovčić D. (2017): Prehistoric dentistry? P4 rotation, partial M3 impaction, toothpick grooves and other signs of manipulation in Krapina Dental Person 20. *Bulletin of the International Association for Paleodontology* 11 (1):1-10.
- Sedlar Z., Alegro A., Radović A., Brigić A. & Hršak V. (2017): Extreme land-cover and biodiversity change as an outcome of land abandonment on a Mediterranean island (eastern Adriatic). *Plant biosystems* (DOI: 10.1080/11263504.2017.1330774)
- Koren T., Lauš B., Šašić M., Mihoci I., Štih A., Bralić P. & Gomboc S. (2017): Contribution to the knowledge of the butterfly fauna (Lepidoptera: Papilionoidea) of Hrvatsko zagorje, Croatia. *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici* 26 (2): 167-196.
- Štamol V., Eröss Z. P., Kletečki E. & Vuković M. (2017): Terrestrial snails (Mollusca: Gastropoda) of islands of Šolta, Drvenik veli and Drvenik mali (Croatia). *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici* 26 (1): 45-64.

Znanstveni radovi u zbornicima skupova s recenzijom:

- Šerić Jelaska L., Temunović M., Mičetić Stanković V. & Hlavati D. (2017): Trčci, kozaci, vrtice, vodoljubi, slapoljubi, vodomili, štabrice, truležari, kotrljani, balegari, kusunje, strvinari – kornjaši (Insecta, Coleoptera) na sedrenim slapovima, mediteranskim lokvama i travnjacima Nacionalnog parka „Krka“. U: Marguš, D. (ur.): Zbornik radova sa znanstveno-stručnog skupa „Vizija i izazovi upravljanja zaštićenim područjima prirode u Republici Hrvatskoj: aktivna zaštita i održivo upravljanje u Nacionalnom parku „Krka“. Šibenik : Javna ustanova Nacionalni park „Krka“, str. 208–247.
- Kučinić M, Mihoci I, Delić A., Vajdić M. & Marguš D. (2017): Faunističke značajke danjih leptira (Lepidoptera, Rhopalocera) Nacionalnog parka „Krka“. U: Marguš, D. (ur.): Zbornik radova sa znanstveno-stručnog skupa „Vizija i izazovi upravljanja zaštićenim područjima prirode u Republici Hrvatskoj: aktivna zaštita i održivo upravljanje u Nacionalnom parku „Krka“. Šibenik : Javna ustanova Nacionalni park „Krka“, str. 269-292.

- Delić A., Mihoci I. & Kučinić M. (2017): Prilog poznavanju faune člankonožaca (Arthropoda) Ogorske Svilaje. Zbornik radova „Župa Ogorje (Putovima života i vjere između Svilaje i Moseća. Split :Kulturni sabor Zagore : Franjevačka provincija Presvetoga Otkupitelja : Župa sv. Jure mučenika : Župa Sv. Franje Asiškog : Odsjek za povijest Filozofskog fakulteta u Splitu, str 141-161.
- Delić A., Mihoci I., Marguš D. & Kučinić M. (2017): Prilog poznavanju faunističkih značajki i rasprostranjenosti bogomoljki (Insecta, Mantodea) na području Nacionalnog parka „Krka“. U: Marguš, D. (ur.): Zbornik radova sa znanstveno-stručnog skupa „Vizija i izazovi upravljanja zaštićenim područjima prirode u Republici Hrvatskoj: aktivna zaštita i održivo upravljanje u Nacionalnom parku „Krka“. Šibenik : Javna ustanova Nacionalni park „Krka“, str. 248-258.
- Razum I., Miko S., Ilijanić N., Hasan O., Brunović D., Šparica-Miko M. & Rohl U. (2017): Palaeolimnological reconstruction of the Veliko Jezero Lake. In: Marković T., Martinjak J. & Pomper N. (eds): 44th Annual Congress of the IAH “Groundwater Heritage and Sustainability”: Excursion Guidebook, The Island of Mljet, 25-29 September 2017. Zagreb: Croatian Geological Survey, pp. 14–25.

Sažeci u zbornicima skupova:

- Bošnjak M., Sremac J., Vrsaljko D. (2017): Deep-marine mollusk assemblages in Middle Miocene (Badenian) deposits of the Medvednica Mt., northern Croatia – Today's point of view. U: Horvat M. & Wacha L. (ur.): Abstracts book 7th International workshop on the Neogene of Central and South-Eastern Europe, Velika, 28.-31.5.2017. Zagreb : Hrvatsko geološko društvo, str. 13–15.
- Buzjak S., Vrbek M. & Buzjak N. (2017): Flora i ekološki čimbenici ulaznih dijelova jama i spilja na sjevernom Velebitu = Flora and ecological factors of the entrance parts of caves on the Northern Velebit. U: Krušić Tomaić I., Lupret-Obradović S. & Šilić T. (ur.): Zbornik sažetaka Znanstveno-stručnog skupa "Od istraživanja k dobrom upravljanju Nacionalnim parkom Sjeverni Velebit". Krasno : Javna ustanova "Nacionalni park Sjeverni Velebit", str. 20-21.
- Vrbek M., Buzjak N., Buzjak S. & Vrbek B. (2017): Florističke, mikroklimatske, pedološke i geomorfološke značajke Balinovačke ponikve na sjevernom Velebitu (Hrvatska) = Floristic, microclimatic, pedological and geomorphological features of the Balinovac doline on North Velebit (Croatia). U: Krušić Tomaić I., Lupret-

Obradović S. & Šilić T. (ur.): Zbornik sažetaka Znanstveno-stručnog skupa "Od istraživanja k dobrom upravljanju Nacionalnim parkom Sjeverni Velebit". Krasno : Javna ustanova "Nacionalni park Sjeverni Velebit", str. 98-99.

- Đerek T. & Japundžić S. (2017): Comparison of Early Miocene flora from localities Planina and Poljanska in Northern Croatia. U: Horvat M. & Wacha L. (ur.): Abstract book, 7th International workshop on the Neogene of Central and South-eastern Europe, Velika, 28.-31.5.2017. Zagreb : Hrvatsko geološko društvo, str. 21–22.
- Japundžić S., Vrsaljko D., Bortek Ž., Japundžić D., Sremac, J. & Bošnjak M. (2017): Dolphin remains (Cetacea: Odonotoceti) from the Middle Miocene (Sarmatian) deposits near Našice, Croatia. U: Horvat M. & Wacha L. (ur.): Abstract book, 7th International workshop on the Neogene of Central and South-eastern Europe, Velika, 28.-31.5.2017. Zagreb : Hrvatsko geološko društvo, str. 27–28.
- Japundžić S., Marušćak I. & Japundžić D. (2017): First finding of the Sarmatian fish on the Dilj Gora Mt. U: Horvat M. & Wacha L. (ur.): Abstract book, 7th International workshop on the Neogene of Central and South-eastern Europe, Velika, 28.-31.5.2017. Zagreb : Hrvatsko geološko društvo, str. 28–29.
- Vilenica M., Mičetić Stanković V., Sartori M., Kučinić M. & Mihaljević Z. (2017): Ekološka obilježja vodencvjetova sedrenih slatkovodnih staništa dinarskog krša = Mayfly ecological traits in tufa depositing habitats of the Dinaric Karsts. U: Gračan R., Matonićkin Kepčija, R., Miliša M. & Ostojčić A. (ur.): Knjiga sažetaka. 2. Simpozija o biologiji slatkih voda s međunarodnim sudjelovanjem. Zagreb: Hrvatsko udruženje slatkovodnih ekologa, str. 54.
- Mihoci I., Kučinić M. & Hausmann A. (2017): Diversity of geometrids (Geometridae) in the mountain of Dinaric karst and ecological patterns of their vertical stratification. U: Šašić M., Rota J. & Mihoci I. (eds.): Book of abstracts of the 20<sup>th</sup> European Congress of Lepidopterology, April 24<sup>th</sup>-April 30<sup>th</sup> 2017, Podgora, Croatia. Zagreb: Hrvatski prirodoslovni muzej, p 52.
- Mihoci I., Delić A. & Šašić Kljajo M. (2017): Revitalizacija travnjačkih staništa Nacionalnog parka Sjeverni Velebit na primjeru faune danjih leptira = Grassland revitalisation in Northern Velebit National Park - butterflies case-study. U: Krušić Tomaić I., Lupret-Obradović S. & Šilić T. (ur.): Zbornik sažetaka Znanstveno-stručnog skupa "Od istraživanja k dobrom upravljanju Nacionalnim parkom Sjeverni Velebit". Krasno : Javna ustanova "Nacionalni park Sjeverni Velebit", str. 24.-25.

- Bermanec V., Zebec V., Mikulčić Pavlaković S., Šoufek M. & Palinkaš L. (2017): Zašto ima ili nema zlata u Đurđevačkim pijescima? U: Bašić F. & Feletar D. (ur.): Zbornik sažetaka Znanstvenog skupa Đurđevački pijesci - geneza, stanje i perspektive, Đurđevac, 29.-30.6.2017. Zagreb : Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti : Zavod za znanstvenoistraživački i umjetnički rad Koprivničko-križevačke županije u Križevcima.
- Lovrenčić L., Podnar M., Besendorfer V., Šašić M., Toth V., Koren T. & Tvrtković N. (2017): The Balkan Green-veined White (*Pieris napi balcana*): did the barcoding approach resolve its taxonomic status? U: Šašić M., Rota J. & Mihoci I. (eds.): Book of abstracts of the 20<sup>th</sup> European Congress of Lepidopterology, April 24<sup>th</sup>-April 30<sup>th</sup> 2017, Podgora, Croatia. Zagreb: Hrvatski prirodoslovni muzej, p 33.
- Šašić M. (2017): Butterflies of Croatia: the state of knowledge. U: Šašić M., Rota J. & Mihoci I. (eds.): Book of abstracts of the 20<sup>th</sup> European Congress of Lepidopterology, April 24<sup>th</sup>-April 30<sup>th</sup> 2017, Podgora, Croatia. Zagreb: Hrvatski prirodoslovni muzej, p. 32.
- Rota J. & Šašić M. (2017): Butterfly (Papilionoidea) diversity in Paklenica National Park. U: Šašić M., Rota J. & Mihoci I. (eds.): Book of abstracts of the 20<sup>th</sup> European Congress of Lepidopterology, April 24<sup>th</sup>-April 30<sup>th</sup> 2017, Podgora, Croatia. Zagreb: Hrvatski prirodoslovni muzej, p 106.
- Kатуšić L. & M. Šašić M. (2017): Conservation of the Lepidoptera species in Croatia following the obligations from the Habitats Directive. U: Šašić M., Rota J. & Mihoci I. (eds.): Book of abstracts of the 20<sup>th</sup> European Congress of Lepidopterology, April 24<sup>th</sup>-April 30<sup>th</sup> 2017, Podgora, Croatia. Zagreb: Hrvatski prirodoslovni muzej, p. 86.
- Koren T., Lauš B., Šašić M., Mihoci I., Štih A., Šemnički P. & Gomboc S. (2017): Overview of the butterfly (Papilionoidea) fauna of Hrvatsko Zagorje, Croatia. U: Šašić M., Rota J. & Mihoci I. (eds.): Book of abstracts of the 20<sup>th</sup> European Congress of Lepidopterology, April 24<sup>th</sup>-April 30<sup>th</sup> 2017, Podgora, Croatia. Zagreb: Hrvatski prirodoslovni muzej, p 89.
- Popović M., Šašić M. & Verovnik R. (2017): Using limited data to create a preliminary Red List of Serbian butterflies. U: Šašić M., Rota J. & Mihoci I. (eds.): Book of abstracts of the 20<sup>th</sup> European Congress of Lepidopterology, April 24<sup>th</sup>-April 30<sup>th</sup> 2017, Podgora, Croatia. Zagreb: Hrvatski prirodoslovni muzej, p 68.

- Tvrtković N., Hamidović D., Vuković M. & Grbac I. (2017): Sitni terestrički kralješnjaci Nacionalnog parka Sjeverni Velebit. U: Krušić Tomaić I., Lupret-Obradović S. & Šilić T. (ur.): Zbornik sažetaka Znanstveno-stručnog skupa "Od istraživanja k dobrom upravljanju Nacionalnim parkom Sjeverni Velebit". Krasno : Javna ustanova "Nacionalni park Sjeverni Velebit", str. 92-93.

Druge vrste radova:

- Bošnjak D., Jelić K., Rodić P., Štrbenac A., Holcer D., Rako Gospić N. & Nimak Wood M. (2017): Expert elaboration for development of National guidelines for mitigation of antropogenic noise on cetaceans and sea turtles = Stručna podloga za izradu Nacionalnih smjernica za ublažavanje utjecaja antropogene buke na kitove i morske kornjače. Zagreb: 44 str. (elaborat)

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

- Obranjena doktorska disertacija pod naslovom „Paleoekologija i biostratigrafija badenskih (srednjomiocenskih) naslaga Medvednice na temelju mekušaca i pratećih fosilnih organizama“, 19. prosinca 2017. godine. (*M. Bošnjak*)
- Nastavak rada na izradi doktorske disertacije. (*I. Razum*)

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

### **8.1. Znanstveni skupovi**

- 20. Europski lepidopterološki kongres u organizaciji Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja i SEL - Societas Europaea Lepidopterologica  
Voditelj projekta-programa: dr. sc. Martina Šašić Kljajo i dr. sc. Iva Mihoci  
Mjesto i vrijeme realizacije: Podgora, 24.-30. travnja 2017. godine  
Ukupan broj posjetitelja ili polaznika: 170  
Broj sudionika i izvođača: 190  
Program je značajan doprinos vidljivosti i prisutnosti hrvatskoga prirodoslovlja na europskom nivou. Na kongresu je sudjelovalo ukupno 170 znanstvenika iz 37 država koji su prezentirali recentne znanstvene spoznaje. Ukupno je prijavljeno 116 izlaganja

(93 predavanja i 23 posterska pripćenja). Većina ovih predavanja bit će objavljena u poznatim svjetskim časopisima.

## 9. IZLOŽBENA DJELATNOST

Naziv izložbe: **Zvukovi kukaca - orkestar najmanjih**

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

Mjesto i vrijeme realizacije: Zagreb, 28. prosinca 2016.–31. srpnja 2017.

Autorica koncepcije: dr.sc. Iva Mihoci

Autori izložbe: Iva Mihoci, Petar Crnčan

Stručni suradnici: Vlatka Mičetić Stanković, Martina Šašić Kljajo

Autor oblikovanja prostora: Mario Galov

Autor likovnog oblikovanja: Andrea Franić za MihociStudios d.o.o.

Autor zvuka i oblikovanja zvučnog prostora: skladatelj Boštjan Perovšek

Autor modela kukaca: akademski kipar Denis Krašković

Autor robotiziranih modela: akademski kipar Denis Krašković, Branimir Tadić

Autori fotografija: David Mihoci, Ena Mihoci

Autorica ilustracija: Franka Tretinjak

Tehnička realizacija izložbe: Mario Galov, Krešimir Novak, Nenad Jakševac, Martin Glavinić

Tisak vizuala: PrintGrupa d.o.o.

Marketing i PR izložbe: Nenad Jandrić, Martin Glavinić

Broj sudionika i izvođača: 20

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

Vrsta: prirodoslovna, tuzemna, studijska, edukativna, pokretna

Tema: izložbu čini kombinacija preparanih 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.

Ukupan broj posjetitelja ili polaznika: 12 000.

Naziv izložbe: **Zvukovi kukaca - orkestar najmanjih** (gostovanje u Prirodoslovnom muzeju Metković)

Mjesto održavanja i prostor: Metković, Prirodoslovni muzej Metković, Ul. kralja Zvonimira 4

Mjesto i vrijeme realizacije: Metković, 18. srpnja 2017.-18. siječnja 2018.

Autorica koncepcije: dr.sc. Iva Mihoci

Autori izložbe: Iva Mihoci, Petar Crnčan

Stručni suradnici: Vlatka Mičetić Stanković, Martina Šašić Kljajo

Autor oblikovanja prostora: Mario Galov

Autor likovnog oblikovanja: Andrea Franić za MihociStudios d.o.o.

Autor zvuka i oblikovanja zvučnog prostora: skladatelj Boštjan Perovšek

Autor modela kukaca: akademski kipar Denis Krašković

Autor robotiziranih modela: akademski kipar Denis Krašković, Branimir Tadić

Autori fotografija: David Mihoci, Ena Mihoci

Autorica ilustracija: Franka Tretinjak

Tehnička realizacija izložbe: Mario Galov, Krešimir Novak, Nenad Jakševac, Martin Glavinić

Tisak vizuala: PrintGrupa d.o.o.

Broj sudionika i izvođača: 20

Vrsta: prirodoslovna, tuzemna, studijska, edukativna, pokretna

Tema: izložbu čini kombinacija preparanih predmeta, robotiziranih modela, fotografija i crteža.

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

Ukupan broj posjetitelja ili polaznika: 10 000.

Naziv izložbe: **Žohari – svijet koji ostaje**

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

Mjesto i vrijeme realizacije: Zagreb, 26. listopada 2017.–26. lipnja 2018.

Autorica koncepcije izložbe: Iva Mihoci

Autori izložbe: Iva Mihoci, Petar Crnčan, Mirna Klaić

Stručni suradnici: Vlatka Mičetić Stanković

Autorica ilustracija: Franka Tretinjak

Vizualno i prostorno oblikovanje izložbe: Mario Galov

Vizualno oblikovanje legendi i kataloga: Nikša Martinac

Tehnička realizacija: Hrvatski prirodoslovni muzej i 3m Metković

Broj sudionika i izvođača: 20

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

Vrsta: prirodoslovna, tuzemna, studijska, edukativna, pokretna

Tema: Izložbom se prikazuje biologija i ekologija žohara, raznolikost te evolucijske i biološke značajke ovih otpornih organizama.

Popratni materijal: katalog, pozivnica, plakat, banner.

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

Ukupan broj posjetitelja ili polaznika: 4000.

Naziv izložbe: **Zašto je pčela važnija od čovjeka?**

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

Mjesto i vrijeme realizacije: Zagreb, 13. lipnja 2017.-5. ožujka 2018. godine

Autorica koncepcije izložbe: Iva Mihoci

Autori izložbe: Iva Mihoci, Ivana Tlak Gajger, Zorana Sedlar, Petar Crnčan

Stručni suradnici: Dragan Bubalo, Vedran Lesjak, Vlatka Mičetić Stanković, Saša Petrić, Ankica Dušević, Dalibor Sičanica, Darija Čaleta

Autorica ilustracija: Franka Tretinjak

Autori fotografija: Zorana Sedlar, Miljenko Sedlar, Mateja Jagić, Tatjana Šardi, Vitomir Mlinarec

Vizualno i prostorno oblikovanje izložbe: Mario Galov

Vizualno oblikovanje legendi i kataloga: Nikša Martinac

Tehnička realizacija: Hrvatski prirodoslovni muzej

Broj sudionika i izvođača: 30

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

Vrsta: prirodoslovna, tuzemna, studijska, edukativna, pokretna

Tema: Izložbom se prikazuje biologija i ekologija pčela i pčelinjih zajednica, njihova međuovisnost s biljnim svijetom i uloga u očuvanju bioraznolikosti te tradicijsko pčelarstvo s područja kontinentalne hrvatske i susjednih zemalja.

Smatra se da su pčele i biljke cvjetnice koevoluirale još u razdoblju krede koje je trajalo od 145,5 do 65,5 milijuna godina. Njihova uloga u oprašivanju je neprocjenjiva, a jedna pčelinja zajednica u jednome danu može oprašiti i do 3 milijuna cvjetova.

Popratni materijal: katalog, pozivnica, plakat, banner.

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

Ukupan broj posjetitelja ili polaznika: 12 000 posjetitelja

Naziv izložbe: **Miocen sjeverne Hrvatske – Od blata do zlata**

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

Mjesto i vrijeme realizacije: 2017.-2018.

Autori stručne koncepcije: Davor Vrsaljko, Marija Bošnjak, Sanja Japundžić

Autori likovnog postava: Zrinka Grganić-Vrdoljak, Marko Fuček

Opseg (broj eksponata): 170

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

Vrsta: prirodoslovna, tuzemna, edukativna, informativna

Tema: Izložbom su predstavljene relevantne i najnovije rezultate stručnih i znanstvenih geološko-paleontoloških istraživanja naslage miocenske starosti rasprostranjenih na području sjeverne Hrvatske. Aktualizirane su postojeće zbirke fosila i stijena iz bogatog fundusa Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. Predstavljeno je i prikazano 170 najkarakterističnijih makrofosila (mekušaca, riba, bilja, koralja, algi, sisavaca itd.) miocenske epohe iz svih krajeva sjeverne Hrvatske, a mnogi od njih se čuvaju u zbirkama Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. Dodatno su predstavljeni i dijelovi „vanjskih“ zbirki i kolekcija, te su prikazani novi fosilni nalazi iz područja Slavonije. Izložbom *Miocen sjeverne Hrvatske* se na moderan, pristupačan i jasan način, s brojnim izloženim primjercima i grafičkim prikazima, posjetiteljima svih uzrasta približio složen geološki razvoj današnjeg područja sjeverne Hrvatske i procesi koji su se tijekom miocena odvijali na tom prostoru. Izložba je od velike važnosti djeci osnovnoškolskog i srednjoškolskog uzrasta koji u svojim nastavnim programima nemaju geologiju kao zaseban predmet, već je manjim dijelom zastupljena u sklopu nastavnog programa iz predmeta zemljopisa.

Popratni materijal: deplijan, pozivnica, plakat, banner.

Korisnici: izložba je namijenjena stručnoj i široj javnosti svih dobnih skupina.

Naziv izložbe: **GE(A)ometrija**

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

Mjesto i vrijeme realizacije: Zagreb, prosinac 2017

Autorica izložbe: Katarina Krizmanić

Tehnička izvedba: Nives Borčić

Opseg: 40 fotografija formata 50cm x 40cm, dekoracija s muzejskim eksponatima

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

Vrsta: prirodoslovna, tuzemna, skupna, pokretna

Tema: U suradnji s Hrvatskim geološkim društvom organizirana je izložba fotografija *Cro\_GEA*. Svaka dosadašnja GEA izložba imala je definiranu tematsku odrednicu, a tema

ovogodišnje izložbe je „Ge(a)ometrija“, što znači da je u fokusu ovog puta bila povezanost geologije i geometrije. Od sudionika su se očekivale fotografije motivima vezane uz geološke pojave koji u sebi sadrže određenu geometrijsku pravilnost.

Tijekom godine izložba je bila postavljena u svim institucijama u Zagrebu koje se bave geologijom (PMF, RGNF, HGI, INA), a u Hrvatskome prirodoslovnom muzeju mogla se razgledati u listopadu i prosincu 2017. godine. Radi se o natječajnoj akciji na kojega je pristiglo iznimno mnogo autorskih fotografija, od kojih je komisija odabrala njih 40 izloženih na ovoj izložbi. Kao i prošle godine izložba je imala natjecateljski karakter. Naime posjetitelji su mogli zaokružiti tri najbolja rada koja su na godišnjoj skupštini HGD-a bila nagrađena. Također, održana je i aukcija fotografija, a prikupljeni novac uplaćen je u humanitarne svrhe. Korisnici: stručno-znanstvena javnost te svi zainteresirani posjetitelji Muzeja.

Naziv izložbe: **Minerals of Trepča**

Mjesto održavanja i prostor: Međunarodna manifestacija The Munich Show/Mineralientage München, izložbeni centar MesseGelande, München, Njemačka

Mjesto i vrijeme realizacije: München, 27.-29. listopada 2017.

Autori stručne koncepcije: Snježana Mikulčić Pavlaković, Marin Šoufek

Autori izložbe: Snježana Mikulčić Pavlaković, Marin Šoufek

Opseg (broj eksponata): 39 eksponata

Web adresa: [www.munichshow.com](http://www.munichshow.com)

Vrsta: prirodoslovna, međunarodna, edukativna, informativna,

Tema: Hrvatski prirodoslovni muzej predstavio je najstariju, mineraloški najpotpunije obrađenu zbirku minerala rudnika TrepčaStari Trg (Kosovo) izlaganjem odabranih uzoraka minerala bogate i zanimljive trepčanske parageneze iz svog fundusa. Izložba je upotpunila glavnu temu ovogodišnje manifestacije: Special exhibition - „From mine to mine“ („Od rudnika do rudnika“) doprinjevši predstavljanju svjetskih rudnika posjetiteljima.

Korisnici: profesionalci geološke struke, kolekcionari, amateri i zainteresirana javnost.

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

Koncepcija izložbe: Martina Šašić, Iva Mihoci

Autori izložbe: Martina Šašić, Iva Mihoci

Vrsta izložbe: prirodoslovna, informativna, pokretna

Gostovanja izložbe po muzejima i knjižnicama:

- Gradski muzej Varaždin 19. siječnja 2017.-5. ožujka 2017.

- Gradska knjižnica Vrapče 28. ožujka 2017.-18. travnja 2017.
- Muzej Ivanić grada 16. svibnja 2017.-6. lipnja 2017.
- Park prirode Kopački rit 26. lipnja 2017.-5. veljače 2018.

Naziv izložbe: **Razotkrivanje**

Autori izložbe: Nives Borčić, Petar Crnčan, Iva Mihoci, Ivan Razum

Autorica fotografija: Nives Borčić

Autori kompozicije fotografija: Petar Crnčan, Nives Borčić

Opseg (broj eksponata): 24 fotografije formata 75cm x 50cm, 8 minerala i 13 kornjaša.

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

Vrsta: umjetnička, prirodoslovna, edukativna, informativna, skupna, pokretna.

Tema: Izložba *Razotkrivanje* obuhvaća 24 fotografije velikog formata na kojima su prikazani kornjaši iz izuzetno vrijedne *Zbirke kornjaša Mikšić* i minerali iz fundusa Mineraloško-petrografskog odjela Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. *Zbirka kornjaša Mikšić* jedna je od najvrednijih zbirki Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja te je čuvana u posebnim uvjetima zbog osjetljivosti uzoraka i kao takva nije dostupna široj javnosti, stoga je putem fotografija s ove izložbe dostupna većem broju promatrača. Izložba fotografija upotpunjena je s 13 primjeraka kornjaša i osam uzoraka minerala koji su prikazani na fotografijama. U knjižnici Vladimira Nazora izložba je otvorena u sklopu projekta „Zelena knjižnica“. Prilikom otvorenja izložbe održano je kratko predavanje o *Zbirci kornjaša Mikšić*, mineralima prikazanim na fotografijama te načinu snimanja fotografiranih uzoraka.

Gostovanja izložbe po muzejima i knjižnicama:

- Knjižnica „Vladimira Nazora“, Vodovodna 13, Zagreb, 15. rujna 2017.–2. listopada 2017.
- Knjižnica Prečko, Slavenskoga 12, Zagreb, 30. listopada 2017.–15. prosinca 2017.

Naziv izložbe: **GEA – Kad stijene progovore**

Mjesto održavanja i prostor: Ivanić-Grad, Muzej Ivanić-Grada, Park hrvatskih branitelja 6

Mjesto i vrijeme realizacije: Ivanić-Grad, 6. lipnja 2017.–26. rujna 2017.

Autori izložbe: Katarina Krizmanić i Dražen Japundžić

Opseg: 35 fotografija formata 50 x 70 cm odabranih s dosadašnjih pet održanih GEA izložbi + dvije uvodne legende velikog formata, 117 primjeraka različitih fosila i uzoraka stijena, 30 uzoraka iz bušotinskih jezgara

Web stranica: <http://hvm.mdc.hr/muzej-ivanic-grad,510:IVG/hr/info/>

Vrsta: prirodoslovna, edukativna, retrospektivna, informativna, skupna, pokretna

Tema: Kao matična institucija za prirodoslovlje u Hrvatskoj, Hrvatski prirodoslovni muzej, pored svih djelatnosti koje spadaju u djelokrug matičnosti, između ostaloga nastoji i poticati suradnju i razmjenu sadržaja među muzejima. Vođeni tom idejom, u suradnji s Hrvatskim geološkim društvom osmišljena je nova zajednička izložba, čija je intencija bila prikazati posjetiteljima ljepote i čari *Gee* te na zanimljiv način ispričati pripovijest o geologiji u najširem značenju te grane znanosti. To je realizirano uz pomoć fotografija, kao i muzejskih predmeta - stijena, minerala i fosila s područja cijele Hrvatske, koji su dio geoloških zbirki iz različitih institucija (Hrvatski prirodoslovni muzej, Muzej Grada Crikvenice, Muzej Prigorja Sesvete). Također su prikazani i uzorci bušotinskih jezgara s nalazima fosila (zahvaljujući kompaniji INA - Industrija nafte d. d.).

Fotografije odabrane za ovu izložbu dio su ciklusa foto-natječaja GEA koje periodično od 2009. godine provodi Hrvatsko geološko društvo među svojim članovima, a i šire, a svaka GEA imala je i svoju užu temu.

Izložba je stoga i koncipirana unutar nekoliko zanimljivih i bitnih tematskih cjelina. Tako je prikazan rad geologa na terenu, na koji način geologija stoji u službi eksploatacije različitog *Geina* blaga, kako izgledaju različiti krški oblici i utjecaj vode u kršu, što su to geološke strukture te koje su to mineraloško-petrografske osobitosti karakteristične za našu *Geu*. Fotografije s fosilima namjerno su izostavljene jer su na izložbi izloženi sami fosili. Naime, bogati fundus fosila Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja otvorio je mogućnost odabira i prikaza, nekih, za ovo područje možda karakterističnih i važnih fosilnih nalaza. Također, s obzirom da je područje oko Ivanić Grada bilo perspektivno za istraživanje i eksploataciju nafte i plina, djelomice je naglasak stavljen i na fosile znakovite za naslage koje su potencijalni kolektori tih, za gospodarstvo vrlo značajnih sirovina.

Popratni materijal: deplijan formata 21 x 63 cm (prelomljeno 3x), pozivnica.

Korisnici: stručno-znanstvena javnost te svi zainteresirani posjetitelji Muzeja.

Naziv izložbe: **Nikola Tesla – Mind from the Future**

Mjesto održavanja i prostor: Zagreb, Meštrovićev paviljon - Dom hrvatskih likovnih umjetnika, Trg žrtava fašizma 16

Mjesto i vrijeme realizacije: Zagreb, 2017.-2018.

Autorica izložbe, dizajnerica koncepta i postava: Helena Bulaja Madunić

Stručne suradnice iz Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja: Vlatka Mičetić Stanković, Martina Šašić Kljajo.

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

U sklopu priprema odabran je dio uzoraka koji će biti prezentirani na izložbi, obavljani su kontakti vezani uz posudbu materijala i eventualno sponzorstvo, nastavljen rad na koncepciji te pripremi teksta za katalog.

Autorice izložbe: Nediljka Prlj Šimić, Katarina Krizmanić, Irena Grbac

Tema: Raznovrsnost fosilnih i recentnih koralja, njihova kompleksna građa, zavidna graditeljska sposobnost te raskošna ljepota naveli su na ideju njihova približavanja posjetiteljima kroz različite prirodoslovne, a i druge, aspekte počevši od njihove prve pojave u davnoj geološkoj prošlosti, preko njihovog mineralošskog sastava te građe i načina života današnjih koralja pa sve do upotrebe koralja za izradu atraktivnog i vrijednog nakita. Tako bi ova izložba, uz svoj primarni prirodoslovni atribut, mogla dobiti i umjetnički u kojoj se na poseban način isprepleću priroda i umjetnost, odnosno dodiruju i nadopunjuju natura i kultura.

Koncepcija izložba osmišljena je tako da se može jednostavno transportirati i prilagoditi različitim prostorima, pa nakon prezentacija u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju i tunelu Grič planirano je seljenje u muzeje i galerije po otocima i duž jadranske obale u vrijeme turističke sezone. Uz, nakit, druga važna asocijacija na koralje je morska voda pa će ona u ambijentalnom smislu biti dio izložbe, a tome će pridonijeti i popratni svjetlosni i zvučni efekti.

Osim zajamčene atrakcije posjetitelji će na izložbi saznati niz vrijednih, znanstvenih i stručnih podataka o ovoj fascinantnoj fosilnoj i recentnoj fauni. Koralji su po sistematskoj pripadnosti vrlo nisko, po dimenzijama uglavnom sićušni, ali i kod njih se priroda još jednom poigrala dajući im važnu ulogu graditelja najvećih struktura u živom svijetu – koraljnih grebena, kojima nažalost danas prijete velika opasnost i to od strane čovjeka što će biti apostrofirano na izložbi.

Kad je riječ o koraljima onda je gotovo nemoguće zaobići otok Zlarin, sinonim za koraljstvo i rodno mjesto Vesne Parun, koja je napisala zbirku pjesama „Koralj vraćen moru“, čiji naslov je djelomice poslužio kao inspiracija za naziv izložbe. Tako će na ovoj izložbi biti „izvađen“ pokoji koralj iz mora ili pramora, biti prezentirani posjetiteljima izložbe uz zvuke gitare i stihove biranih pjesama poznate hrvatske pjesnikinje, gdje će se priroda i umjetnost još jednom snažno prožeti.

## Pripreme za manifestaciju **Muzeji izvan muzeja**

U sklopu priprema manifestacije *Muzeji izvan muzeja (MIM)* održano je više sastanaka s dizajnerom manifestacije, predstavnicima Turističke zajednice grada Zagreba te kolegama iz muzeja sudionika u svrhu iznalaženja najboljeg rješenja za realizaciju manifestacije.

Autorice projekta: Nediljka Prlj Šimić, Katarina Krizmanić

Tema: Hrvatski prirodoslovni muzej uz podršku i potporu Turističke zajednice grada Zagreba organizirao je muzejsku manifestaciju pod nazivom *Muzeji izvan muzeja\_MIM\_2018*, vezanu uz Međunarodni dan muzeja (18. svibnja) u samom centru grada Zagreba. Projekt je zamišljen kao svojevrsan iskorak i izlazak muzeja izvan muzejskih prostora, kako bi u znatnoj mjeri približio bogatu kulturnu baštinu posjetiteljima među kojima je sve više turista, a istovremeno poboljšao interakciju muzeja i posjetitelja putem novog medija i otvorenog, javnog prostora. Program bi, također, doprinio boljoj međumuzejskoj komunikaciji što je jedan od preduvjeta za planiranje zajedničkih muzejskih projekata koji bi mogli biti važna okosnica buduće kulturne strategije Grada Zagreba.

Ciljevi manifestacije MIM-a su u prvom redu senzibilizirati javnost za muzejsku baštinu, pri čemu bi se zagrebački muzeji prezentirali na inovativan i nekonvencionalan način te dodatno obogatiti kulturnu i turističku ponudu.

Muzeji će biti predstavljeni u MIM „paviljonu“ – impozantnoj i atraktivnoj instalaciji izgrađenoj od prozirne drvene strukture, u obliku ogromnog gnijezda, u čijem „krilu“ su smješteni muzeji sudionici: Hrvatski prirodoslovni muzej (inicijator i nositelj projekta), Arheološki muzej u Zagrebu, Muzej za umjetnost i obrt, Muzej suvremene umjetnosti i Tehnički muzej Nikola Tesla. Sama struktura „paviljona“ odražavala bi u potpunosti duh ideje o zajedničkoj prezentaciji muzejske baštine, te uspostavljala vizualnu komunikaciju između posjetitelja i muzejskih eksponata.

Svaki od muzeja sudionika predstaviti će se u svom modulu u najboljem svjetlu izlažući prepoznatljive predmete ili vjerne kopije, a sudjelovati će i u organizaciji popratnih sadržaja ovog kulturnog događanja (radionicama, predavanjima, promocijama i sl.).

Predviđen je i još jedan kratki set predavanja, koja neće biti usko vezana uz muzejsku djelatnost, već će se više referirati na kulturnu baštinu općenito, sagledanu s različitih aspekata zanimljivih pozvanih predavača.

Atrakciji ovog događanja zasigurno će pridonijeti i jedan veliki značajni eksponat – avion, koji će biti postavljen uz sami paviljon.

Ideja je da manifestacija MIM postane svojevrsni festival muzeja, da zaživi na najbolji mogući način te da u dogledno vrijeme uključi sve zagrebačke pa i hrvatske muzeje, a potom i gostujuće europske muzeje. (N. Prlj Šimić, K. Krizmanić)

## 10. IZDAVAČKA DJELATNOST MUZEJA

### 10.1. Tiskovine

- Šašić M., Rota J. & Mihoci I. (eds.) (2017): Book of abstracts of the 20<sup>th</sup> European Congress of Lepidopterology, April 24th - April 30th 2017, Podgora, Croatia / Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, 120 str.
- Mihoci I., Sedlar Z., Tlak Gajger I. & Crnčan P. (2017): Zašto je pčela važnija od čovjeka? : [katalog izložbe]. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, 53 str.
- Mihoci I., Mičetić Stanković V., Klaić M. & Crnčan P. (2017): Žohari – svijet koji ostaje : [katalog izložbe]. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, 36 str.
- Borčić N., Crnčan P., Mihoci I. & Razum I. (2017): Savršenstvo evolucije : razotkrivanje : [katalog izložbe]. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, str. 119.
- Mihoci I., Galov M. & Šašić M. (2017): Monitoring močvarnog plavca *Phengaris alcon alcon* na području Rudanovačkih bara, Nacionalni park Plitvička jezera. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, 54 str. (izvještaj)
- Šašić M. & Mihoci I. (2017): Monitoring kiseličinog crvenka *Lycaena dispar* (Haworth, 1803) na području Parka prirode Papuk. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, 23 str. (izvještaj)
- Mihoci I. (2017): Analiza prethodno prikupljenih podataka o stanju faune danjih leptira na Velikom Lubenovcu s prijedlozima upravljanja staništem i protokolima monitoringa danjih leptira i apolona. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, 27 str. (izvještaj)
- Brezinščak R. (2017): Brošura na brajici za slijepe i slabovidne. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, 4 str.
- Tiskana 2 redovita broja muzejskog časopisa *Natura Croatica*. (M. Vuković)

### 10.3. Elektroničke publikacije

- U Mineraloško-petrografskom postavu realiziran je info-pult s programom za pretraživanje „Zagonetna Zemlja“ (R. Brezinščak)

## 11. EDUKATIVNA DJELATNOST

### 11.1. Vodstva

- Redovita stručna vodstva kroz stalne postave i tematske izložbe Muzeja za vrtiće, osnovne i srednje škole te zainteresiranu javnost. (*svi kustosi i pedagozi*)
- Stručno vodstvo i upoznavanje s *Herbarijskom zbirkom* Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja za studente Prirodoslovno matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. (*S. Buzjak*)
- 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 i Biologije i Kemije - kolegij „Malakologija“:  
17. siječnja 2017. g. - 11 studenata;  
6. prosinca 2017. g. – 6 studenta;  
12. prosinca 2017. – 11 studenata.  
Studenti Filozofskog fakulteta Diplomskog studija Muzeologije 13. studenoga 2017. – 8 studenata. (*D. Čaleta*)
- Priprema i provođenje Rođendanskog vodstva kroz zbirke minerala i stijena Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja povodom Dana Hrvatskog prirodoslovnog muzeja obilježenog 18. prosinca 2017. godine. (*B. Radanović-Gužvica*)

### 11.2. Predavanja

- Priprema i održavanje predavanja i vježbi pod naslovom *Određivanje morfologije kristala – goniometrijsko mjerenje kristala* za studente mineralogije s Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u sklopu kolegija Kristalografija. (*B. Radanović-Gužvica., S. Mikulčić Pavlaković*)
- Vođenje gemoloških vježbi za studente mineralogije s Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i stručno vodstvo kroz gemološke zbirke. (*M. Šoufek*)
- Predavanja i seminari u sklopu kolegija „Evolucija čovjeka“ na Odsjeku za etnologiju i kulturnu antropologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, ljetni semestar akademske godine 2016./2017. (*D. Radovčić*)

- Pozivno predavanje *Evolucija denticije hominina* (kolegij Morfologija zubi s dentalnom antropologijom, nositelj prof. H. Brkić) na Stomatološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, svibanj 2017. godine. (*D. Radovčić*)
- Popularno-znanstveno predavanje *Od kuda čovjek na Zemlji?*, 10 dana astronomije - Astronomsko društvo Kumova slama, Daruvar, travanj 2017. godine. (*D. Radovčić*)
- Predavanja i seminari u sklopu kolegija „Molekularna evolucija“ Poslijediplomskog doktorskog studija biologije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu (nositelji kolegija dr.sc. Đurđica Ugarković, dr. sc. Branka Bruvo Mađarić, dr. sc. Martina Podnar Lešić). (*M. Podnar Lešić*)
- Predavanja i seminari u sklopu kolegija „Molekularna arheogenetika“ Diplomskog studija antropologije na Odsjeku za etnologiju i kulturnu antropologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (nositelj kolegija dr.sc. Marijana Belaj). (*M. Podnar Lešić*)
- Sudjelovanje u izvedbi kolegija „Laboratorijska stručna praksa“ koji se odvija u skopu Biološkog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu – Muzejske Zbirke tkiva. (*M. Podnar Lešić*)
- Sudjelovanje u izvedbi kolegija „Laboratorijska stručna praksa“ koji se odvija u skopu Biološkog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu – Predavanje i demonstracija prepariranja. (*Z. Godec*)
- Sudjelovanje u izvedbi kolegija „Laboratorijska stručna praksa“ koji se odvija u skopu Biološkog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (*M. Šašić*)
- Sudjelovanje u izvedbi kolegija „Laboratorijska stručna praksa“ koji se odvija u skopu Biološkog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (*V. Mičetić Stanković*)
- Sudjelovanje u izvedbi kolegija „Izrada bioloških zbirki“ Diplomski sveučilišni studij Biologije (nastavnički smjer), Odjel za biologiju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. (*V. Mičetić Stanković*)
- Sudjelovanje u izvedbi kolegija „Entomologija“ (smjer Sanitarno inženjerstvo, Zdravstvenog veleučilišta u Zagrebu). (*V. Mičetić Stanković*)
- Predavanje *Ugroženost, zaštita i istraživanja šišmiša u Hrvatskoj* u sklopu kolegija „Fauna kopnenih kralješnjaka Hrvatske“ studentima V. godine smjera

Eksperimentalna biologija Biološkog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu. (I. Pavlinić)

- Predavanje *Metode istraživanja šišmiša* u sklopu kolegija „Zoologija“ studentima V. godine smjera Eksperimentalna biologija Biološkog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu. (I. Pavlinić)
- Workshop on fisheries management measures in Natura 2000 sites in the Mediterranean Sea. Zadar, Croatia, 10-12 Oct 2017. - moderator. (D. Holcer)
- Cetaceans and sea turtles of the Adriatic – the next step. Breaking the Surface – international interdisciplinary field workshop of maritime robotics and applications. Biograd na moru, Croatia, 1 - 8 Oct 2017. – predavanje. (D. Holcer)
- LIFE Euroturtles - Collective actions for improving the conservation status of the EU sea turtle populations. The European day for nature protection „the European Natura 2000 day“ - Celebrating the 25th Anniversary of the LIFE Programme and of the Habitats Directive and Natura 2000 Network. Mali Lošinj, Croatia, 26 May 2017. – predavanje. (D. Holcer)
- LIFE Euroturtles project presentation. INFO dan – Program LIFE. Zagreb, Croatia, 21. March 2017. – predavanje. (D. Holcer)
- Notarbartolo di Sciara, G. and D. Holcer (2017). Cetacean diversity and the concept of Important Marine Mammal Areas (IMMAs) in the southeastern part of the Mediterranean. Workshop on mitigating the impact of underwater noise on marine biodiversity with specific focus on seismic surveys in the southeastern European waters in the Mediterranean Sea. Split, Croatia, 22 - 23 November 2017. – predavanje. (D. Holcer)
- Održane dvije radionice „Monitoring kiseličinog crvenka *Lycaena dispar*“ (predavanje i terenski rad u PP Papuk i Brodu na Kupi za djelatnike javnih ustanova koje se bave zaštićenim područjima). (M. Šašić)
- Predavanje na Zagrebačkoj speleološkoj školi: *Geologija, krš, speleomorfologija i speleogeneza*, travanj 2017. godine. (D. Lacković)
- Doživljaj prirode kroz muzejski program „Iz muzeja u prirodu“. (D. Lacković)
- Poučne geološke staze – predstavljanje geološke baštine i georaznolikosti u prirodi. (D. Lacković)
- Tri predavanja za štíćenike Doma za odgoj mladih (23 sudionika). (R. Brezinščak)

- 14 predavanja izvan muzeja za djecu vrtića, škola, knjižnica (392 sudionika). ( *R. Brezinščak*)

### 11.3. Radionice i igraonice

- Edukativna radionica *Mimikrija: Kako se maskiraju životinje* u sklopu „Naturfašnika“ (25. veljače 2017.) te 11. lipnja 2017. godine. (autorica koncepta i voditeljica radionice *M. Podnar*; izvedba: *M. Podnar, R. Brezinščak, K. Šešelja, S. Matešić*)
- Predavanje i radionica *DNA detektiv* u Knjižnici Vrapče u Zagrebu, 4. svibnja 2017. godine. (autorica koncepta *M. Podnar*; izvedba: *M. Podnar, K. Šešelja*)
- Uz Međunarodni dan muzeja, od 18. do 25. svibnja 2017. godine u Geološko-paleontološkom odjelu Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja organizirane su radionice pod nazivom *Čarobni svijet fosila* u suradnji sa Školom za primijenjenu umjetnost i dizajn. Kao predlošci za umjetničke kreacije ove godine poslužili su uzorci fosila s izložbe *Miocen sjeverne Hrvatske (Od blata do zlata)*.

Održane su sljedeće radionice:

18. svibnja 2017. - Odjel za dizajn metala (prof. Judita Šercar)

22. svibnja 2017. - Tekstilni odjel (prof. Anita Parlov)

22. svibnja 2017. - Grafički odjel (prof. Vinka Mortigijja Anušić)

23. svibnja 2017. - Odjel za dizajn keramike (prof. Lucija Gudlin)

23. svibnja 2017. - Kiparski odjel (prof. Miroslav Sabolić)

24. svibnja 2017. - Fotografski odjel (prof. Željka Šaravanja)

(*N. Prlj Šimić, K. Krizmanić, S. Japundžić*)

- Vođenje radionice *Od lista do fosila* koja je održana 25. svibnja 2017. godine u sklopu programa „Iz muzeja u prirodu“. (*T. Đerek, S. Japundžić, N. Borčić*)
- Ciklus pedagoško-edukativnih radionica „CSI:HPM – Zločin u kokošinju“, 13. do 30. studenoga 2017. godine. (autorica koncepta i voditeljica radionice: *M. Podnar*; izvedba: *M. Podnar, E. Kletečki, R. Brezinščak, K. Šešelja, S. Matešić, S. Buzjak*)
- Realizirana je znanstvena radionica na Festivalu znanosti (26 učenika) te zabavno-poučna radionica „Zabavna znanost“ (23 sudionika). (*R. Brezinščak*)
- Radionica *Iglica do iglice-božićno drvce* održana je 2. prosinca 2017. godine. (*Z. Sedlar, S. Buzjak, A. Krznar, M. Višić Vranjković*)
- Ukupno je održano 43 kreativno-likovne radionice:

- izrada maski prirodoslovne tematike za građanstvo (78 osoba) i za školske grupe (64 učenika);
- radionica izrade životinja origami tehnikom (53 sudionika);
- likovne radionice (184 djece);
- radionica izrade kolaža od recikliranog papira (87 sudionika).
- Radionice uz izložbe i postave održane su i za školske grupe i za građanstvo: uz izložbu *Miocen sjeverne Hrvatske (od blata do zlata)* održano je 12 paleontoloških radionica
  - *Fosili* (138 sudionika);
  - *Megalodon* (97 sudionika);
  - *Razvoj života na Zemlji* (154 učenika);
  - *Dinosauri* (179 djece).
- Uz mineraloško-petrografski postav održano je devet radionica:
  - *Drago kamenje* (32 sudionika);
  - *Minerali i stijene* (74 učenika);
  - *Građa Zemlje* (104 učenika).
- Održane su i dvije radionice vezane uz obilježavanje Dana planeta Zemlje:
  - *Klima i živi svijet* (14 sudionika);
  - *Staništa* (8 sudionika). (R. Brezinščak)
- Održana je botanička radionica *Iglica do iglica – božićno drvce* (38 djece i odraslih).
- U obiteljskoj Božićno-novogodišnjoj radionici sudjelovalo je 28 djece i roditelja

#### 11.4. Ostalo

- Sudjelovanje na manifestaciji „Noć muzeja 2017“, koju organizira Hrvatsko muzejsko društvo, održanoj 27. siječnja 2017. godine. (svi djelatnici Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja)
  - organizacija prodaje muzejskih publikacija i suvenira u sklopu manifestacije „Noć muzeja 2017“ te njihova prodaja. (D. Čaleta, M. Vuković)
- Sudjelovanje na fašničkoj manifestaciji „Naturfašnik 2017“ koji je organiziran 25. veljače 2017. godine. „Naturfašnik“ je tradicionalno događanje u vrijeme poklada u Hrvatskome prirodoslovnom muzeju. Tom prigodom djelatnici muzeja maskirani dočekuju brojne posjetitelje i provode ih kroz stalne postave 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*)

- organizacija prodaje muzejskih publikacija i suvenira u sklopu manifestacije „Naturfašnik 2017“ te njihova prodaja. (*D. Čaleta, M. Vuković*)

- Program „Iz muzeja u prirodu“

Obavljene su terenske pripreme poučnih izleta, u prostorijama muzeja održana su tri prirodoslovna predavanja i četiri radionica za djecu, a u prirodi Like, Velebita, Gorskog kotara i rijeke Drave održana su četiri poučna izleta kustosa s građanstvom:

- 8. svibnja 2017. - istraživanje terena i priprema za poučni izlet u Ličko polje i brdo Zir (*S. Mikulčić Pavlaković, D. Japundžić, N. Borčić, D. Lacković*)
- 18. svibnja 2017. - predavanje i radionica za djecu *Život bez svjetlosti* (voditeljica radionice: *M. Jagić*)
- 20. svibnja 2017. - poučni izlet kustosa s građanstvom: Ličko polje i brdo Zir (voditelji izleta: *V. Štamol, M. Jagić, P. Crnčan, N. Tvrtković, R. Brezinščak, D. Lacković*)
- 25. svibnja 2017. - radionica za djecu *Od lista do fosila* (voditeljice radionice: *T. Derek, S. Japundžić, N. Borčić*)
- 31. svibnja 2017.- istraživanje terena i priprema za poučni izlet Ušće Mure u Dravu i Đurđevački pijesci (*S. Mikulčić Pavlaković, I. Razum, P. Crnčan, D. Lacković*)
- 1. lipnja 2017. - predavanje i radionica za djecu *Živi svijet rijeke Drave* (voditelji radionice i predavači: *M. Jagić, P. Crnčan*)
- 8. lipnja 2017. - predavanje i radionica za djecu *Zavirimo u pijesak* (predavačica: *S. Mikulčić Pavlaković*; voditelji radionice: *S. Mikulčić Pavlaković, D. Lacković, R. Brezinščak, S. Matešić*)
- 10. lipnja 2017. - poučni izlet kustosa s građanstvom: Ušće Mure u Dravu i Đurđevački pijesci (voditelji izleta: *D. Lacković, S. Mikulčić Pavlaković, V. Štamol, P. Crnčan, M. Jagić, R. Brezinščak, N. Borčić*)
- 27. rujna 2017. - istraživanje terena i priprema za poučni izlet u Gorski kotar (*S. Mikulčić Pavlaković, D. Lacković*)
- 30. rujna 2017. - poučni izlet kustosa s građanstvom u Park šumu Golubinjak i špilju Lokvarku (voditelji izleta: *S. Mikulčić Pavlaković, V. Štamol, M. Jagić, D. Lacković*)

- 13.-15. listopada 2017. - poučni izlet kustosa s građanstvom u Nacionalni park Sjeverni Velebit (voditelji izleta: *S. Mikulčić Pavlaković, V. Štamol, M. Jagić, P. Crnčan, D. Lacković*)

U izvedbi programa sudjelovali su: Damir Lacković (voditelj programa), Snježana Mikulčić Pavlaković, Vesna Štamol, Petar Crnčan, Tamara Đerek, Sanja Japundžić, Renata Brezinščak, Nives Borčić i Sara Matešić te vanjski suradnici Nikola Tvrtković i Mateja Jagić.

- Zabavno-poučne manifestacije:
  - „Naturfašnik 2017“ (240 posjetitelja);
  - program obilježavanja Međunarodnog dana muzeja (ukupno 83 sudionika): stručni program „Tajna prirodoslovnog kovčega“ (34 sudionika s knjižicom za sudjelovanje) i zabavni program – Magic show (49 sudionika);
  - program „Dan planeta Zemlje“ (38 sudionika);
  - „Mala škola mineralogije“ - trodnevni tečaj o osnovama mineralogije (25 sudionika);
  - edukativno-zabavni program za građanstvo (72 sudionika). (*R. Brezinščak*)
- Priprema projekta „Krug života“, Interreg Slovenija i Hrvatska. (*D. Bukovec, I. Mihoci, S. Matešić, M. Podnar-Lešić, B. Ivić*)
- Program Svjetski tjedan svemira u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju - prezentacije o muzejskoj zbirci meteorita i Hrašćinskom meteoritu te radionice za djecu i mlade (32 sudionika), 4. - 10. listopada 2017. (*D. Bukovec, V. Lisičar*)
- Posebno priznanje Hrvatskog muzejskog društva za pedagoško – edukacijski program: Ciklus pedagoško-edukativnih radionica CSI:HPM – Zločin u kokošinju. (*M. Podnar*)

## 12. ODNOSI S JAVNOŠĆU (PR)

### 12.1. Objave u tiskanim i elektroničkim medijima

- Intervju s novinarkom *Slobodne Dalmacije* Tanjom Giovanelli objavljen u tiskanom izdanju *Jutarnjeg lista* te internet izdanju *Slobodne Dalmacije* i *Jutarnjeg lista*, 22. listopada 2017. godine. (*D. Radovčić*)
- Portal za djecu *Klinfo, Školske novine, Meridijani*. (*R. Brezinščak*)

## 12.2. Sudjelovanje u televizijskim i radijskim emisijama

- Sudjelovanje u televizijskoj dokumentarnoj emisiji „Qui a tué Neandertal?“, Bonne Pioche Productions za France 5, u siječnju i lipnju 2017. godine, premijerno emitirano 10 travnja 2018. na TV Channel 5 France. (*D. Radovčić*)
- Sudjelovanje u televizijskoj dokumentarnoj emisiji „Bones: Paleoanthropology“, EBS, Južna Koreja, u prosincu 2017. godine, u produkciji. (*D. Radovčić*)
- Snimanje radionice *CSI:HPM - Zločin u kokošinjcu* za potrebe televizijske emisije „Luka i prijatelji“ (HTV). (*M. Podnar*)
- Sudjelovanje u emisiji „Društvena mreža“, HTV, 1. program, 9. veljače 2017. godine povodom izložbe *Miocen sjeverne Hrvatske (Od blata do zlata)*. (*D. Vrsaljko, M. Bošnjak, S. Japundžić*)
- Sudjelovanje u emisiji „Društvena mreža“, HTV, 1. program, 17. svibnja 2017. godine povodom teme emisije „Veliki hrvatski prirodoslovci“, trajanje emisije oko 45 minuta. (*K. Krizmanić*)
- Sudjelovanje u emisijama „Znanstveni krugovi“ i „Vijesti iz kulture“ HTV, 1. program. (*D. Vrsaljko*)
- Sudjelovanje u emisiji „Dobro jutro Hrvatska“, HTV, 1. program, suradnja s „Dječjom TV“, na radio Anteni, radio Sljemenu. (*R. Brezinščak*)
- Priloga o Andreasu Vesaliusu u radijskoj emisiji „Iz svijeta znanosti“, Radio Sljeme, emitirano 20. travnja 2017. (*D. Radovčić*)
- Sudjelovanje u radijskoj emisiji „Obrazovni program“, 1. program Hrvatskoga radija. (*D. Vrsaljko*)

## 12.4. Promocije i prezentacije

- Hrvatska pošta – pisanje tekstova i priprema karata za potrebe izrade poštanskih maraka serije Hrvatska fauna: šišmiši. (*I. Pavlinić*)
- Hrvatska pošta - priprema tekstova za izdavanje marke iz serije Minerali i stijene za 2018. godinu. (*D. Bukovec*)

## 13. MARKETINŠKA DJELATNOST

- Sponzorstvo „Kraša“ za program „Mala škola mineralogije“. (*R. Brezinščak*)

## 14. UKUPAN 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 POSTAVI	POVREMENE IZLOŽBE	UKUPNO STALNI POSTAV+ IZLOŽBE								
ODRASLI			2352	215							2567
UČENICI, STUDENTI, UMIROVLJENICI, OSOBE S POSEBNIM POTREBAMA			972	260							1232
GRUPNI POSJETI (ODRASLI)/broj osoba											
GRUPNI POSJETI (DJECA, UČENICI, STUDENTI)/broj osoba			4629								4629
GRUPNI POSJETI (UMIROVLJENIC I)/ broj osoba			169								169
OBITELJSKA ULAZNICA/broj osoba			3773								3773
BESPLATAN ULAZ			4299			8700	83				13082
OSTALO											
<b>UKUPNO:</b>			<b>16194</b>	<b>475</b>		<b>8700</b>	<b>83</b>				<b>25452</b>

## **15. FINANCIJE**

### **15.1. Izvori financiranja**

- RH 2,6%
- lokalna samouprava 86,15%
- vlastiti prihod 6,79%
- sponzorstvo
- donacije 0,13%
- EU fondovi 4,26%