

IZVJEŠĆE O RADU ZA 2019. GODINU

1. SKUPLJANJE GRAĐE

1.2. Terensko istraživanje

Terenska istraživanja i prikupljanje geološko-paleontološke građe

- Međimurje, 13. – 16. srpnja 2019. godine
Po prijavi nalaza Josipa Žganeca iz Murskog Središća provedena su terenska istraživanja pleistocenskih naslaga na više lokaliteta na području Međimurske županije. Iz prapornih naslaga na lokalitetu Peklenica prikupljeni su ostaci kostiju vunastog mamuta (dio nadlaktice i potkoljenica). Na lokalitetu Križovec, iz nanosa rijeke Mure, prikupljen je kutnjak iz gornje čeljusti fosilnog šumskog slona. Obavljeni su terenski izvidi neogenskih lokaliteta u okolici Štrigove. Prikupljene fosilne kosti pohranjene su u *Osteološku zbirku fosilnih sisavaca i gmazova* Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. (D. Japundžić)
- okolica Novske, 24. rujna 2019. godine
Terensko istraživanje neogenskih naslaga šire okolice Novske u svrhu istraživanja novootkrivenih izdanaka. (S. Japundžić, M. Bošnjak, A. Jarić)
- područje Metkovića i okolice, 22. – 26. listopada i 2. – 7. prosinca 2019. godine
Istraživani teren odnosi se na kopno obuhvaćeno listovima osnovnih geoloških karata Metković i Ston (OGK 1:100 000). Teren je izgrađen od stijena mezozoika i tercijara koje su mjestimično pokrivene kvartarnim sedimentima. U okviru ovih terenskih istraživanja prikupljeni su uzorci stijena za stratigrafski stup na planiranim referentnim mezozojskim, tercijarnim i kvartarnim lokalitetima. Tijekom terenskih istraživanja s dvadesetak lokaliteta prikupljeno je 15 uzoraka stijena koji se planiraju koristiti za izradu geološkog stupa, rekonstrukciju špilje i 3D reljefne karte u novom stalnom postavu Prirodoslovnog muzeja u Metkoviću. Na istim lokalitetima prikupljeni su i uzorci stijena za izradu mikropaleontoloških preparata koji će se koristiti kod interpretacije starosti u stratigrafskom slijedu naslaga geološkog stupa. (D. Japundžić, B. Aljinović, K. Krizmanić, N. Borčić)

Terenska istraživanja i prikupljanje mineraloško-petrografske građe

- kamenolom Donje Orešje i Gornje Orešje, Medvednica, 6. lipnja 2019. godine
Terensko istraživanje i prikupljanje materijala (pet uzoraka) s područja kamenoloma Donje Orešje i Gornje Orešje na Medvednici. (*D. Lacković, S. Mikulčić Pavlaković*)
- Gorščica-potok Bidrovec, Medvednica, 11. rujna 2019. godine
Terensko istraživanje područja Gorščice-potok Bidrovec na Medvednici radi prikupljanja materijala i bilježenja uzoraka za potrebe budućeg stalnog postava. (*D. Lacković, S. Mikulčić Pavlaković*)
- kamenolom Bizek i Podsusedsko Dolje, Medvednica, 12. rujna 2019. godine
Terensko istraživanje područja kamenoloma Bizek i Podsusedsko Dolje na Medvednici radi prikupljanja materijala (tri uzorka) i bilježenja uzoraka za potrebe budućeg stalnog postava. (*I. Razum, D. Lacković, S. Mikulčić Pavlaković*)
- Busovača, Bosna i Hercegovina, 18.- 20. listopada 2019. godine
U okviru programa „Komparacija mineraloškog fundusa lokaliteta Busovača, Kreševo BIH“ obavljen je posjet i terenski uvid u lokalitet nalazišta hijalofana na području kvarcilitnog masiva središnje Bosne, u predjelu Crnog potoka. (*M. Šoufek*)
- područje Metkovića i okolice, 22. – 26. listopada i 2. – 7. prosinca 2019. godine
– terensko bušenje u delti Neretve za potrebe stalnog postava Prirodoslovnog muzeja u Metkoviću. (*I. Razum*)
– terensko istraživanje i prikupljanje materijala u području delte Neretve za potrebe stalnog postava Prirodoslovnog muzeja u Metkoviću. (*D. Lacković*)
- kamenolom Hruškovec, Ljubeščica, Kalnik, 11. prosinca 2019. godine
Terensko istraživanje kamenoloma Hruškovec, Ljubeščica, Kalnik radi prikupljanja materijala i bilježenja uzoraka za potrebe budućeg stalnog postava. (*I. Razum, D. Lacković, S. Mikulčić Pavlaković*)
- Štip i Allchar, Sjeverna Makedonija
U suradnji s mineralozima s Univerziteta “Goce Delčev” iz Štipa terenski je istražen mineraloški lokalitet na području Allchara i Štipa, pregledan dio materijala sakupljen tijekom prošle godine te su izdvojeni najzanimljiviji uzorci radi komparacije. (*M. Šoufek*)

Terenska istraživanja i prikupljanje botaničke građe

- Sakupljanje botaničke građe za nadopunu *Herbarijske zbirke* Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja prikupljena je tijekom vegetacijske sezone 2019. sredstvima

dobivenim od projekata „Izrada detaljnih stručnih elaborata uređenja postava Centra za posjetitelje Krasno – flora i vegetacija“, „Inventarizacija flore i kartiranje staništa Značajnog krajobraza Baraćeve špilje“ i sredstvima dobivenim za realizaciju izložbe *Gramina Hungarica de Degen*, na području Značajnog krajobraza Baraćeve špilje, NP Krka, Perušića, Sjevernog hrvatskog primorja, Vejalnice, Srednjeg Velebita, Južnog Velebita, Istre te otoka Cresa i Molata. Ukupno je prikupljeno 293 primjeraka. (S. Buzjak, Z. Sedlar)

Terenska istraživanja i prikupljanje zoološke građe

- Prikupljanje građe Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja na području NP Kornati (danji i noćni leptiri) i NP Plitvička jezera (močvarni plavac za bc) te na području Hrvatske za potrebe projekta “Barkodiranje faune RH” (PP Biokovo). (I. Mihoci, M. Šašić Kljajo, P. Crnčan, D. Bućan)
- Prikupljanje građe Prirodoslovnog muzeja Metković na području doline Neretve (nazaštićene vrste kukaca). (I. Mihoci, M. Klaić, D. Bućan)
- Terenska istraživanje i sakupljanje građe za *Zbirku stonoga* na lokacijama: Brijunsko otočje, Krk, Cres, Pag, Velebit, Jasenak, Kalnik, Ravna gora, Rude, Papuk i Turopolje. (M. Vuković)
- Terenska istraživanje i sakupljanje građe za *Zbirku štípavaca i lažištípavaca*, *Zbirku pauka*, *Zbirku kolutićavaca* i *Zbirku vodozemaca i gmazova* provedena su na lokacijama: Brijunsko otočje, Krk, Cres, Pag, Velebit, Jasenak, Kalnik, Ravna Gora, Rude, Papuk i Turopolje. Građa je sakupljena uz potporu projekata: „DNA barkodiranje bioraznolikosti hrvatske faune“ (voditelj: prof. dr. sc. Mladen Kućinić, PMF-Zagreb u suradnji s Hrvatskim prirodoslovnim muzejom), „Istraživanje škorpiona i pauka Brijunskog otočja“ (NP Brijuni) i programa sakupljanja građe. (I. Grbac, M. Vuković, M. Podnar Lešić)
- Prikupljanje lubanja za *Zbirku sisavaca*. (I. Pavlinić)

1.3. Darovanje

Darovanje geološko-paleontološke građe

- Popisana je 21 zbirka te napravljen popis primjeraka po zbirkama koje su dopisom od 14. studenoga 2019. donirane Hrvatskom prirodoslovnom muzeju od strane Geološko-

paleontološkog zavoda Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
(*M. Bošnjak, K. Krizmanić, S. Japundžić, N. Prlj Šimić*)

Darovanje zoološke građe

- *Zbirka štipavaca i lažištipavaca – 77 primjeraka. (I. Grbac)*
- *Zbirka vodozemaca i gmazova – 33 primjerka. (I. Grbac)*

2. ZAŠTITA

2.1. Preventivna zaštita

Preventivna zaštita geološko-paleontološke građe

- Zaštita više desetaka primjeraka fosilnog bilja s lokaliteta Planina i Poljanska. (*T. Derek*)
- Nastavljena je preventivna zaštita na miocenskim malakološkim zbirkama. (*M. Bošnjak*)
- Redoviti pregled zbirke te potrebne intervencije na pojedinim primjercima fosila (*Zbirka holotipova, Mezozojske zbirke bezkralješnjaka, Miocenski ježinci, Sarmatski kukci Radoboja te Foraminifere Jadranskog mora*), u sklopu preventivne zaštite muzejske građe. (*K. Krizmanić*)
- U sklopu preventivne zaštite obavljen je pregled svih predmeta iz sljedećih zbirki: *Zbirka Tercijarne faune Pariške kotline, Zbirke eocenskih fosila i Zbirke amonita*. Izdvojeni su predmeti na kojima su provedene intervencije dodatnog čišćenje i lijepljenje s ciljem bolje zaštite i trajnijeg očuvanja. (*N. Prlj Šimić*)
- Nastavljena je preventivna zaštita predmeta iz *Zbirke fosilnih riba*. Oko 450 uzoraka je očišćeno, a dio njih je pohranjen u nove kutijice. (*S. Japundžić*)
- Preventivno je zaštićen ljudski osteološki materijal koji je donesen u Zagreb s nalazišta Kopila, Korčula. (*D. Radovčić*)

Preventivna zaštita mineraloško-petrografske građe

- Preventivna zaštita sulfidnih minerala i prateće papirnate dokumentacije iz *Zbirke mineralne parageneze rudnika Trepča/Stari Trg* – provela se kontinuirana zaštita sulfidnih minerala upotrebom bezkiselnog materijala za zaštitu i implementacijom

odgovarajućeg mikrokolišnog sustava za pojedine uzorke, kontinuirani monitoring relativne vlažnosti i razine kisika u sustavu te praćenje stanja već zaštićenih uzoraka.

(*S. Mikulčić Pavlaković*)

- Preventivna zaštita terenskih dnevnika Mije Kišpatića, Frana Tućana i Ljudevita Barića – skeniranje, prijepis i pohranjivanje u beskiselinske kutije. (*V. Lisičar*)
- Pregled i preventivna zaštita starih mikroskopskih preparata Gj. Pilara, M. Kišpatića, F. Tućana i Lj. Barića (1881.–1962.). (*V. Lisičar, S. Sušić*)

Preventivna zaštita botaničke građe

- Organizacija i koordinacija poslova vezanih za preventivnu i redovitu zaštitu *Herbarijske zbirke-Herbarij višega bilja (vaskularne flore)* Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. (*Z. Sedlar, S. Buzjak*)
- Organizacija i koordinacija poslova vezanih za preventivnu zaštitu *Herbarijske zbirke Trinajstić* Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. (*S. Buzjak, Z. Sedlar*)
- U okviru redovite zaštite pregledana je *Herbarijska zbirka-Herbarij višega bilja (vaskularne flore)* te su zamijenjena dotrajala sredstva za dezinfekciju. (*A. Krznar*)
- U okviru preventivne zaštite nastavljena je promjena dotrajalih herbarijskih listova i ovitaka u *Herbarijskoj zbirci Trinajstić* te je izvršen pregled i dezinfekcija (zamjena kamfom). (*A. Krznar*)

Preventivna zaštita zoološke građe

- *Zbirka štipavaca i lažištipavaca* – 166 primjeraka. (*I. Grbac*)
- *Zbirka vodozemaca i gmazova* – 89 primjerka. (*I. Grbac*)
- Redovita provjera i nadolijevanje alkohola glicerola u staklene posude *Središnje zbirke vodozemaca i gmazova*. (*E. Kletečki*)
- U sklopu preventivne zaštite napravljena je dezinfekcija i čišćenje vitrina te 130 dermopreparata sisavaca (balgovi i koža) u stalnom zoološkom postavu Muzeja, dezinfekcija i čišćenje 160 kostura, lubanja, rogovlja i kljova., dezinfekcija i čišćenje 6500 ptica balgova i jaja, dezinfekcija 210 dermopreparata riba i dezinfekcija 110 dermopreparata u depoima Muzeja. (*Z. Godec*)
- Dezinfekcija entomološke čuvaonice 28. ožujka i 20. prosinca 2019. godine. (*P. Crnčan, D. Bućan*)

- Dezinfekcija i čišćenje stalnog postava i čuvaonica prirodoslovne izložbe NP Brijuni 22.-25. srpnja i 25.-29. studenoga 2019. godine. (P. Crnčan, K. Novak, D. Bućan)

2.2. Konzervacija

Konzervacija geološko-paleontološke građe

- Napravljeno izuzeće i obrada otolita brancina i kavala za potrebe komparativne analize. (Z. Godec, S. Japundžić)

Konzervacija botaničke građe

- Sušenjem i prešanjem preparirano 293 biljaka. (A. Krznar, S. Buzjak, Z. Sedlar)
- Etiketirano i u herbarijske ovitke spremljeno 1648 primjeraka. (A. Krznar)

Konzervacija zoološke građe

- Konzervirano je 400 uzorka tkiva u depou *Zbirke tkiva za genetičke analize* pohranom na temperaturi od -20°C (tkiva konzervirana u etanolu). (M. Podnar Lešić, I. Katanec)
- Konzervacija 45 novoprikupljenih primjeraka iz skupine stonoga. (M. Vuković)
- Konzervacija i prepariranje novoprikupljenih primjeraka iz skupine pauka, štipavaca, vodozemaca i gmazova. (I. Grbac, I. Katanec)
- Konzervacija i prepariranje 32 lubanje velikih zvijeri. (I. Pavlinić)
- Izrađeno je sedam cilindara s gujavicama. (Z. Godec)
- Izrađena su 32 cilindra s gušterima. (Z. Godec, I. Grbac)
- Konzervacija (injektiranje) tri zmije (bjelouška, blavor, zmajur). (Z. Godec, I. Grbac)
- Napravljena zamjena/dopuna konzervansa u 58 cilindara s herpetološkom građom. (Z. Godec, I. Grbac, E. Kletečki)
- Zaštita mokrih preparata – dolijevanje alkohola i prebacivanje u adekvatne posude. (D. Bućan, Z. Godec)

2.3. Restauracija

Restauracija geološko-paleontološke građe

- Preparacija i postupanja na subfosilnim kostima – mokra preparacija (za nalaz kostura „rimskog konja“ kod Varaždina). Autor protokola o postupanju. (D. Japundžić)

- Preparacija fosilnih kostiju iz *Geološko-paleontološke zbirke* Muzeja Brodskog Posavlja. Autor protokola o postupanju i preliminarna determinacija građe. (D. Japundžić)
- Stručna obrada fosilnih kostiju iz *Zbirke paleontologije* Muzeja grada Koprivnice. Autor protokola o postupanju i preliminarna determinacija građe. (D. Japundžić)
- Priprema uzoraka za Radiocarbon dataciju starosti nalaza „Ludbreškog nosoroga“ – priprema uzorka pretkutnjaka iz donje čeljusti (P₂), preparacija i izrada replika zuba. Rezultati datiranja i kalibriranja uzoraka sadržani u Izvještajima (DirectAMS – Radiocarbon Dating Service, prosinac 2019.). (D. Japundžić)
- Primjena nove metode „Dva negativa“ za rekonstrukciju fosilnih kostiju iz otisaka na uzorku gornjokrednog morskog guštera (*Halisaurus* sp., Koprivno). Autor metode. (D. Japundžić)
- Repreparacija i konzervacija kostiju vunastog nosoroga za postav izložbe u Gradskom muzeju Varaždin. (D. Japundžić)
- Kontinuirana preparacija i konzervacija fosilne osteološke građe iz fundusa Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. (D. Japundžić)
- 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 su se revidirale. Pojedini uzorci fosila iz zbirke potom su očišćeni, zalijepljeni i preventivno zaštićeni. (N. Borčić)

Restauracija botaničke građe

- Restauriran je peti tom Herbarija *Gramina Hungarica* koji je sastavni dio *Herbarija višega bilja (vaskularne flore)* i upisan u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske pod rednim brojem 6591. Restauraciju je obavio Središnji laboratorij za konzervaciju i restauraciju Hrvatskog državnog arhiva.

Restauracija zoološke građe

- Restauracija preparata raka grmalja (*Eriphia verrucosa*), raka vitičara (*Conchoderma auritum*), dvije spužve slonovo uho (*Spongia agaricina*) i pauka (*Argiope lobata*). (Z. Godec, I. Grbac)
- Konzervacija, montiranje, uređivanje i zatvaranje dva škorpiona i dva pauka u cilindar s konzervansom. (Z. Godec, I. Grbac)

- Restauracija preparata za potrebe izložbe *Ususret novom Hrvatskom prirodoslovnom muzeju – skriveni fundus*: glavata želva, gušterica, dva blavora, sljepić, daždevnjak, crvenkrpica, šara poljarica, smeđa šumska žaba, razvojni ciklus žabe od jaja do odrasle jedinke. (Z. Godec, E. Kletečki)
- Restauracija dva dermopreparata zmijske te jednog cilindra s poskokom za potrebe izložbe *Čega se bojiš?* u Etnografskom muzeju Istre u Pazinu. (Z. Godec, E. Kletečki, I. Grbac)

2.4. Ostalo

- Izrađena je replika fosilnog lista vinove loze za novi postav „Prvog muzeja vinogradarstva i vinarstva“ u Putnikovićima na otoku Pelješcu. (D. Japundžić)
- Izrađene su replike (kredne ribe i gmazovi) za postav u modulu Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja, a u okviru manifestacije *Muzeji izvan muzeja*. (D. Japundžić)
- Izrađena je replika dugih kostiju vunastog nosoroga za postav izložbe u Gradskom muzeju Varaždin. (D. Japundžić)
- Nastavljen je rad na zaštiti *Zbirke krapinskog diluvija* i *Antropološke zbirke*. (D. Radovčić)
- Obavljani su popravci na pojedinim dijelovima izložbe *Koralj izvađen iz mora*. (N. Borčić)
- Manipulacija i zaštita građe iz zbirke Mineraloško-petrografskog odjela tijekom i nakon izlaganja, posudbi, fotografiranja, stručne obrade, revizije, redeterminacije i sl. (S. Sušić, V. Lisičar)
- Prepariranje 1930 novoprikupljenih kukaca (leptiri, tulari, vretenca, kornjaši, polukrilci, opnokrilci, dvokrilci) s područja Kornata, Majura i Neretve. (M. Klaić, L. Ivanković, D. Bućan)
- Izrađeno je šest boca s cijankalijem za potrebe prikupljanja insekata. (Z. Godec, M. Šašić Kljajo)
- Izmjena i izrada štavila te izrada 78,5 l alkohola različitih postotaka. (Z. Godec)

3. DOKUMENTACIJA

3.1. Inventarna knjiga

Inventarizacija geološko-paleontološke građe

- Računalno (MS Excel) je uneseno 207 primjeraka fosilnog bilja. (*T. Đerek*)
- Računalno (MS Excel) je inventirano 27 primjeraka mekušaca u zbirku *Fauna talijanskog tercijara (miocen)* koji su se vodili kao prateća neinventirana građa zbirke (Prilog 3 zapisnika revizije zbirke). (*M. Bošnjak*)

Inventarizacija mineraloško-petrografske građe

- Inventirano je 80 predmeta u *Zbirci mikroskopskih preparata* upisom u inventarnu knjigu i digitalnu bazu podataka (MS Access). (*S. Mikulčić Pavlaković*)
- Inventirana su dva predmeta u *Zbirci siga* upisom u inventarnu knjigu i digitalnu bazu podataka (MS Access). (*D. Lacković*)
- Inventirano je 96 uzoraka u *Zbirci Ekonomskog fakulteta*. (*I. Razum*)

Inventarizacija botaničke građe

- Koordinacija i priprema materijala i podataka za upis u inventarnu knjigu *Herbarija višeg bilja (vaskularne flore)*, inventarnu knjigu *Herbarija Trinajstić* i u FCD bazu podataka. (*S. Buzjak, Z. Sedlar*)
- Inventarizirano i u inventarnu knjigu *Herbarija višeg bilja (vaskularne flore)* upisana 235 inv. broja (928 primjeraka); od 600:ZAG;8312:B do 600:ZAG;8547:B. (*Z. Sedlar, S. Buzjak*)
- Inventarizirano i u inventarnu knjigu *Herbarijske zbirke Trinajstić* upisana 247 inv. broja (720 primjeraka); od 600:ZAG;3642:T do 600:ZAG;3889:T. (*S. Buzjak, Z. Sedlar*)
- U FCD bazu podataka (Flora Croatica Database) – nacionalnu bazu podataka o vaskularnoj flori Hrvatske upisana 482 inv. broja (1648 primjeraka). (*A. Krznar*)

Inventarizacija zoološke građe

- Inventirano je 400 predmeta *Zbirke tkiva za genetičke analize* (inv. brojevi 3278–3677) i upisano u Microsoft Access bazu podataka. (*I. Katanec, M. Podnar Lešić*)
- Inventirana su tri predmeta u *Zbirci štitastih ušiju*. (*I. Mihoci*)

- Digitalizacija građe – *Zbirka štitastih ušiju*. (MS Excel). (I. Mihoci)
- Kontrola i unosa novih podataka u inventarnoj knjizi *Zbirke kornjaša Novak (tuljci)* – 165 kutija. (M. Klaić)
- Unos podataka u Inventarnu knjigu *Zbirke kornjaša Igalffy*. (I. Zrinščak)
- Priprema za inventarizaciju i unos novoprikupljenih primjeraka u bazu podataka *Zbirke stonoga*. (M. Vuković)
- Inventarizacija i unos u bazu podataka u *Zbirku štipavaca i lažištipavaca* – 166 primjerka, *Zbirka vodozemaca i gmazova* – 89 primjeraka. (I. Grbac)
- Inventarna knjiga herpetološke građe ažurirana je u programu MS Excel 2007 – 10 primjeraka. (E. Kletečki)
- Inventirana su 32 primjeraka u *Zbirci sisavaca*. (I. Pavlinić)

3.3. Fototeka

Za muzejsku fototeku snimljeno je i obrađeno:

- 128 digitalnih fotografija manifestacije *Noć muzeja 2019*. (1. veljače 2019.) (N. Borčić)
- 35 digitalnih fotografija otvorenja izložbe *Zašto je pčela važnija od čovjeka?* koja se održavala u Izložbenom prostoru u Puli od 21. veljače do 29. ožujka 2019. (N. Borčić)
- 295 digitalnih fotografija manifestacije *Naturfašnik* održane u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju 2. ožujka 2019. (N. Borčić)
- 183 digitalne fotografije otvorenja izložbe i izložbe *Ususret novom Hrvatskom prirodoslovnom muzeju – skriveni fundus* koja se održavala u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju od 8. ožujka do 15. rujna 2019. (N. Borčić)
- 50 digitalnih fotografija promocije kataloga izložbe *Koralj izvađen iz mora* koja se održala u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju 27. ožujka 2019. (N. Borčić)
- 98 digitalnih fotografija otvorenja izložbe i izložbe *Miocen sjeverne Hrvatske* koja se održavala u Muzeju Prigorja, Sesvete od 7. svibnja do 14. srpnja 2019. (N. Borčić)
- 956 digitalnih fotografija manifestacije *Muzeji izvan muzeja* koja se održavala na Trgu bana Jelačića od 10. do 17. svibnja 2019. (N. Borčić)
- 178 digitalnih fotografija otvorenja izložbe i izložbe *Iz ostavštine Gjura Pilara* koja se održavala u Muzeju Brodskog Posavlja, Slavonski Brod od 23. svibnja do 20. kolovoza 2019. (N. Borčić)

- 133 digitalne fotografije otvorenja izložbe i izložbe *Skriveni stanovnici doline Neretve* koja se održavala u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju od 18. lipnja do 31. prosinca 2019. (N. Borčić)
- 68 digitalnih fotografija otvorenja izložbe i izložbe *Uspomena na Izabelu Šimunović* koja se održavala u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju od 11. srpnja do 15. rujna 2019. (N. Borčić)
- 120 digitalnih fotografija predavanja profesora Michaela W. Caldwella koje se pod pokroviteljstvom Hrvatskog prirodoslovnog muzeja održalo 18. srpnja 2019. godine u Zoološkom vrtu grada Zagreba. (N. Borčić)
- 58 digitalnih fotografija otvorenja izložbe i same izložbe *Crno-bijela gea* koja se održavala u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju od 18. rujna do 4. listopada 2019. (N. Borčić)
- 109 digitalnih fotografija otvorenja izložbe i same izložbe *Gramina Hungarica de Degen ili što bismo bez trave* koja se održavala u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju od 1. listopada do 15. prosinca 2019. (N. Borčić)
- 85 digitalnih fotografija otvorenja izložbe i same izložbe *GEA – Kad stijene progovore* koja otvorena u Prirodoslovnom muzeju u Metkoviću 5. prosinca 2019. (N. Borčić)
- 230 digitalnih fotografija za katalog izložbe te 120 digitalnih fotografija otvorenja izložbe i same izložbe *Fosili u protoku vremena i umjetničkoj impresiji* koja je otvorena u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju 18. prosinca 2019. (N. Borčić)
- 58 digitalnih fotografija predavanja i radionica koji su se održali u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju povodom Dana Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja 18. prosinca 2019. (N. Borčić)
- 254 digitalne fotografije otvorenja izložbe i izložbe *Superorganizam – snage života socijalnih kukaca* koja je otvorena u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju 30. prosinca 2019. (N. Borčić)
- 729 digitalnih fotografija *Geološko-paleontološke zbirke* Prirodoslovnog muzeja Dubrovnik. (N. Borčić)
- 246 digitalnih fotografija geološko-paleontoloških uzoraka za različite potrebe kustosa Geološko-paleontološkog odjela Hrvatskog prirodoslovnog muzeja. (N. Borčić)
- Snimljeno je 77 primjeraka fosilnog bilja. (T. Đerek)
- Fotografiranje i računalna obrada 80 digitalnih fotografija inventiranih predmeta iz *Zbirke mikroskopskih preparata*. (S. Mikulčić Pavlaković)

- Nastavak pregledavanja baze digitalnih fotografija primjeraka minerala, izdvajanje fotografija primjeraka minerala iz *Sistematske zbirke minerala*, obrada digitalnih fotografija i upotpunjavanje fotodokumentacije za predmetnu zbirku (obrađeno 246 digitalnih fotografija). (*B. Radanović-Gužvica*)
- Kontinuirani nastavak rada na fotografiranju uzoraka iz *Sistematske zbirke minerala* – 388 uzoraka (voditelj zbirke Biserka Radanović-Gužvica), *Zbirke Ekonomskog fakulteta* – 95 uzoraka (voditelj zbirke Ivan Razum) te unos slika u postojeću Excel bazu podataka u svrhu pripreme zbirke za registraciju. (*S. Sušić*)
- Pohrana digitalnih zapisa biljaka snimljenih tijekom terenskih istraživanja i prikupljanja. (*Z. Sedlar, S. Buzjak*)
- Fotografiranje primjeraka vodozemaca, gmazova, štipavaca i pauka odabranih za upis u BOLD bazu u sklopu projekta “DNA barkodiranje bioraznolikosti hrvatske faune”. (*I. Grbac, I. Katanec*)
- Fotografiranje 298 primjeraka leptira odabranih za upis u BOLD bazu u sklopu projekta “DNA barkodiranje bioraznolikosti hrvatske faune”. (*M. Šašić Kljajo, I. Katanec*)
- Pohrana digitalnih zapisa šumskih livadnih i vodenih staništa tijekom terenskih istraživanja s područja Istre, Žumberka i dr. (*E. Kletečki*)
- Snimljene su fotografije pedagoških aktivnosti. (*R. Brezinščak*)

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 240 negativa (inv. br. 1801-1241) obavljeno je u foto-studiju Digital Foto Art u Zagrebu. (*S. Japundžić*)
- Evidencija posjetitelja koji su radili na *Zbirci krapinskog diluvija* (MS Excel). (*D. Radovčić*)

- Kontinuirani nastavak rada na obradi i zaštiti arhivskog gradiva Mineraloško-petrografskog odjela – priprema za digitalizaciju građe iz zbirke starih dokumenata. (V. Lisičar)
- Nastavak prikupljanja i sređivanja dostupnih podataka o otkupu prema inventarnim knjigama – izdvajanje, evidentiranje i popisivanje otkupljenih uzoraka i podataka o njima. (V. Lisičar)
- Digitalizacija arhivske građe vezane uz otkup mineraloško-petrografskog građe: računi o otkupu građe – sređivanje, evidentiranje i popisivanje dokumenata i prijepis dokumenata u elektronički oblik (MS Word) za period od 2017. do 2019. godine. (V. Lisičar)
- Obrada i popisivanje dokumenata iz stare arhive (MS Word) – godine 1898. i 1899. (V. Lisičar)
- Popisivanje arhivskih dokumenata (MS Excel) te spremanje istih u zaštitne arhivske kutije. (M. Višić Vranjković)

3.9. Ostalo

- Unos podataka u računalnu bazu, fotografiranje novoinventiranih uzoraka iz zbirki Mineraloško-petrografskog odjela. (S. Sušić)
- Kontinuirano ažuriranje i nadopunjavanje podataka u računalnoj bazi i inventarnoj knjizi za uzorke iz zbirki Mineraloško-petrografskog odjela. (S. Sušić)
- Lijepljenje inventarnih oznaka MP2 od 302 do 332MP2, od 1255 do 1334MP2. (S. Sušić)
- Unos podataka u Knjigu izlaska. (S. Sušić)
- Razvrstavanje, sortiranje, popisivanje i priprema za inventiranje raznih knjiga iz *Fonda Crnjaković* u svrhu pripremnih radnji za preseljenje. (V. Lisičar)
- Razvrstavanje, sortiranje, popisivanje i zaštita separata, članaka, izvještaja, radnih materijala, bilješki i sl. iz *Fonda Crnjaković* u svrhu pripremnih radnji za preseljenje. (V. Lisičar)
- Pretraživanje arhivskih dokumenata i izdvajanje podataka vezanih za određenu temu, prema potrebi (Urudžbeni zapisnici, „ulaz-izlaz“, Dnevnik nabave, Knjiga inventara, Inventarna knjiga Mineraloško-petrografskog muzeja, razni arhivski dokumenti i dr.). (V. Lisičar)

- Vođenje, registriranje i arhiviranje recentne dokumentacije Mineraloško-petrografskog odjela. (*V. Lisičar*)
- Priprema i upis podataka za voucher primjerke vodozemaca, gmazova, štipavaca i pauka određenih za upis u međunarodnu BOLD bazu u sklopu projekta “DNA barkodiranje bioraznolikosti hrvatske faune”. (*I. Grbac, I. Katanec*)
- Priprema i upis podataka za voucher primjerke leptira određenih za upis u međunarodnu BOLD bazu u sklopu projekta “DNA barkodiranje bioraznolikosti hrvatske faune”. (*M. Šašić Kljajo, I. Katanec*)
- Nastavak vođenja evidencije o muzejskim izložbama, prikupljanje i digitalizacija popratnog materijala vezanog uz izložbe. (*M. Višić Vranjković*)

4. KNJIŽNICA

4.1 Nabava

Broj svezaka prema načinu nabave:

NAČIN NABAVE:	BR. SVEZAKA:
Kupnja i pretplata	24
Razmjena	154
Poklon	7
Izdanja Hrvatskoga prirodosl. muzeja	4
UKUPNO:	189

4.2. Stručna obrada knjižničnog fonda

- Tijekom 2019. godine stručno je obrađeno (inventarizacija, katalogizacija i predmetna obrada) ukupno 356 bibliotečnih jedinica. (*D. Čaleta*)
- Nastavljen je rad Povjerenstva na reviziji i otpisu knjižničnog fonda knjižnice Geološko-paleontološkog odjela. Načinjen je cjelovit popis jedinica knjižne građe u MS Excelu – 6753 jedinica monografije i periodike te 1258 separata koji je uspoređen s inventarnim knjigama biblioteke. Utvrđena je knjižna građa koja nedostaje, kao i knjižna građa za otpis i restauraciju. (*S. Japundžić, D. Čaleta, N. Prlj Šimić*)

- Nastavak rada na reviziji knjižničnog fonda (serijske publikacije) Mineraloško-petrografskog odjela. (*D. Čaleta, V. Lisičar*)
- Prihvat novokupljenih/novonabavljenih knjiga i časopisa za knjižnicu Mineraloško-petrografskog odjela. (*V. Lisičar*)

4.3. Zaštita knjižnične građe

- Kontinuirano čišćenje, dezinfekcija te popravci hrptova i stranica starije građe pomoću „Absorene“ sredstva za čišćenje papira, arhivske beskiselinske trake i „Demco“ ljepljive trake. (*D. Čaleta*)

4.4. Služba i usluge za korisnike

- Tijekom 2019. godine riješeno je:
 - 66 informacijska upita vanjskih korisnika;
 - 80 informacijskih upita muzejskih djelatnika. (*D. Čaleta*)

4.5. Ostalo

- Izrada bibliografije svih stručnih djelatnika Muzeja za 2018. (objava na mrežnim stanicama knjižnice). (*D. Čaleta*)

5. STALNI POSTAV

5.1. Novi stalni postav

- Nastavljen rad za potrebe izrade idejnog projekta novog stalnog postava Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja koji se odnosi na miocenske mekušce. (*M. Bošnjak*)
- Dostava podataka i rad na dopunama/izmjenama rješenja u koncepciji novog stalnog postava Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. (*D. Japundžić*)
- Rad na izradi stručne koncepcije i kataloga predmeta za cjelinu *Krš* za budući stalni postav Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. (*D. Lacković*)

6. STRUČNI RAD

6.1. Stručna obrada muzejske građe

Stručna obrada geološko-paleontološke građe

- Stručna obrada 250 primjeraka fosilne flore. (*T. Derek*)
- Nastavljena je stručna obrada miocenskih morskih mekušaca (opis, mjerenja) s područja Medvednice (materijal prikupljen prilikom terenskih istraživanja) u svrhu inventarizacije građe i objavljivanja znanstvenog rada – 10 primjeraka. (*M. Bošnjak*)
- Nastavljena je obrada zbirki *Miocenska fauna Zaprešić Brega kraj Samobora* i *Miocenski gastropodi Zaprešić Brega* (zbirka M. Pavlovsky) za potrebe pisanja znanstvenog rada – 300 primjeraka. (*M. Bošnjak*)
- Obrada muzejskih zbirki *Marinski miocen I* i *Fauna talijanskog tercijara (miocen)* u svrhu inventarizacije. (*M. Bošnjak*)
- Stručna i znanstvena obrada uzorka fosilnih hrskavičnjača s lokaliteta u blizini Trogira. Uzorak je određen kao *Ptychodus decurrens* i predstavlja prvi takav nalaz u Hrvatskoj. (*S. Japundžić*)
- Stručna i znanstvena obrada ostataka fosilnih tuljana iz Vranića u Slavoniji. Determinirano je tridesetak kostiju prednjih i stražnjih udova koji predstavljaju prvi nalaz fosilnih tuljana u Hrvatskoj. Utvrđeno je da se radi o najmanje tri jedinke vrste *Praepusa vindobonensis*. Ovaj nalaz je prezentiran na 8th Neogene Workshop koji je održan u svibnju 2019. godine u Poljskoj. (*D. Japundžić, S. Japundžić*)
- Obrada ljudskog osteološkog materijala s lokaliteta Kopila, Korčula. (*D. Radovčić*)
- Rad na stručnoj obradi i klasifikaciji uzoraka stijena i fosila prikupljenih tijekom ranijih istraživanja. (*N. Prlj Šimić*)
- Rad na stručnoj obradi i klasifikaciji prikupljenih uzoraka stijena i fosila. (*K. Krizmanić*)

Stručna obrada mineraloško-petrografske građe

- Stručna obrada starih mikroskopskih preparata (385 predmeta) i njihovo povezivanje s terenskim dnevnicima i znanstvenim radovima Gj. Pilara, M. Kišpatića, F. Tućana i Lj. Barića. (*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, kristalometrijska određivanja i izrada paralelno-perspektivnih crteža kristala. (*S. Mikulčić Pavlaković*)

- Stručna obrada mikroskopskih preparata (izbrusci, preparati ukupnog sedimenta, netopivog ostatka, teške i lake frakcije sedimenta otoka Suska) i uzoraka znanstveno obrađenog materijala – 80 predmeta. (*S. Mikulčić Pavlaković*)
- Odabir i priprema materijala za formiranje nove zbirke – *Zbirke mikrouzoraka (Micromounts)* – kristala samaca, sraslaca i kristalnih nakupina malih dimenzija. (*S. Mikulčić Pavlaković*)
- Vođenje i ažuriranje papirne dokumentacije, digitalne fotodokumentacije i digitalne baze podataka *Zbirke mineralne parageneze rudnika Trepča/Stari Trg, Zbirke mineralne parageneze Donjeg Orešja* i *Zbirke mikroskopskih preparata*. (*S. Mikulčić Pavlaković*)
- Priprema mikroskopskih preparata i mikroskopska analiza 17 uzoraka pijesaka s područja južne Dalmacije. (*I. Razum*)
- Stručna obrada 96 uzoraka iz *Zbirke Ekonomskog fakulteta*. (*I. Razum*)

Stručna obrada botaničke građe

- Nomenklaturno usklađivanje herbarijskih primjeraka za unos u FCD bazu. (*S. Buzjak*)
- Valorizacija muzeološki obrađenog botaničkog materijala tijekom 2019. godine. (*Z. Sedlar, S. Buzjak*)

Stručna obrada zoološke građe

- Revizija nomenklature *Zbirke dvokrilaca Langhoffer* – 2000 inventarnih brojeva. (*M. Klaić*)
- Priprema primjeraka pauka, štipavaca, vodozemaca i gmazova za izuzimanje tkiva za molekularne analize. (*I. Grbac*)
- Molekularno-genetičke i bioinformatičke analize predmeta *Zbirke pauka, Zbirke štipavaca, Zbirke vodozemaca i gmazova, Zbirke tkiva za genetičke analize* te novoprikupljenog materijala leptira – ukupno 205 predmeta. (*M. Podnar Lešić, I. Katanec*)

6.2. Identifikacija / Determinacija građe

Identifikacija / Determinacija geološko-paleontološke građe

- Determinirano je 250 primjeraka fosilnog bilja. (*T. Đerek*)
- Stručna obrada i determinacija građe prikupljene tijekom istraživanja u okviru provedbe projekta „Geološko-paleontološka istraživanja prominskih naslaga (E, O) u području špilje Miljacka (kanjon rijeke Krke)“ uz potporu NP Krka. Provedena geološka istraživanja prominskih naslaga u kanjonu rijeke Krke obuhvaćala su područje otvorenog profila desne obale Krke između špilja Miljacka II–V te sedimente unutar špilja (Miljacka IV i V). Prikupljeni su i obrađivani uzorci ugljena, slatkovodnih i terestričkih mekušaca (*Triptychia* i *Megalotheca*) te uzorci s obiljem fosilnog bilja (*Blechnum*, *Typha* i dr.). U konglomeratu špilje Miljacka V pronađena je dobro očuvana jezgra srednjetrojaskog cefalopoda (*Ptychites*) koji je prvi ovakav nalaz u prominskim konglomeratima. (*D. Japundžić, T. Đerek, A. Jarić*)
- Jedan uzorak fosilnih hrskavičnjača s lokaliteta u blizini Trogira determiniran je kao *Ptychodus decurrens*. (*S. Japundžić*)
- U razdoblju 18.-19. srpnja 2019. godine, a u okviru dugogodišnje suradnje s prof. M. Caldwellom (Sveučilište Alberta – Canada) nastavljena je paleontološka obrada krednih morskih guštera iz fundusa Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja kao i novog nalaza (*Halisaurus* sp.) s lokaliteta Koprivno koji se čuva u Prirodoslovnom muzeju Splita. (*D. Japundžić*)
- Provedena je determinacija nalaza kutnjaka fosilnog slona (donacija D. Delić). Nalaz je preuzet 23. siječnja 2019. godine od kolegice Lane Bede, muzejske pedagoginje (Gradski muzej Karlovac) te je nakon stručne obrade vraćen 29. siječnja 2019. godine. Paleontološkom analizom fragmenata fosilnog zuba utvrđen je status nalaza, sistematska (*Palaeoloxodon antiquus*) pripadnost vrsti te njegova relativna starost (srednji pleistocen). Također je preuzet nalaz kutnjaka praslona (*Anancus arvernensis*) iz stalnog postava Zavičajnog muzeja Ozalj. Nalazi su fotografirani, preparirani i konzervirani te su tako pripremljeni za muzejsku pohranu. Podaci o nalazima su u izvještaju „O nalazu fragmenta kutnjaka fosilnog slona iz korita rijeke Mrežnice“ od 4. veljače 2019. godine. (*D. Japundžić*)
- Determinacija i redeskripcija nalaza kostiju vunastog nosoroga iz Gradskog muzeja Varaždin i njihova priprema za suradničku izložbu *Ledenodobni vunasti nosorog – Erika* koja je planirana za kolovoz 2020. godine u Gradskom muzeju Varaždin. (*D. Japundžić*)

- Determinacija nalaza pleistocenskih vertebrata, stručna obrada i zaštita – JU za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije. Nalaz predstavlja drugi vratni kralježak (axis, epistropheus) i pripada životinji iz porodice Cervidae (jeleni), i to rodu *Alces* (los) čije su vrste na području Hrvatske bile rasprostranjene za vrijeme pleistocena pa sve do kraja donjeg holocena (preboreal). Temeljem provedene osteološke analize i literaturnih podataka uočene su specifičnosti koje ukazuju na pripadnost ovoga nalaza vrstama roda *Cervalces/Alces*. Podaci o nalazu su u izvještaju „Nalaz kralješka losa na jugoistočnim obroncima Papuka“ od 17. srpnja 2019. godine. (D. Japundžić)
- Ostaci fosilnih tuljana s lokaliteta Vranić u Slavoniji determinirani su kao *Preapusa vindobonensis*. (D. Japundžić, S. Japundžić)
- Determinacija ljudskog osteološkog materijala s lokaliteta Kopila, Korčula, kao i determinacija građe u *Antropološkoj zbirci*. (D. Radovčić)
- Obrada i determinacija paleontološke građe iz Prirodoslovnog muzeja Dubrovnik. (D. Japundžić, M. Bošnjak, T. Đerek, S. Japundžić, K. Krizmanić, N. Prlj Šimić)
- Obrada i determinacija dijela paleontološke građe iz Gradskoga muzeja Drniš. (K. Krizmanić, N. Prlj Šimić)
- Paleontološka i biostratigrafska analiza prikupljene fosilne građe s lokaliteta Kunovac (Lika) i pripreme za objavu znanstvenog rada. (D. Japundžić)

Identifikacija / Determinacija mineraloško-petrografske građe

- Determinacija mineralnih vrsta na uzorcima iz rudnika Trepča/Stari Trg, izdvajanje i priprema materijala za daljnje analize i znanstvenu obradu. (S. Mikulčić Pavlaković, M. Šoufek)
- Za potrebe izložbe i kataloga *Zlatarstvo 1450.–1550. u Zagrebu* koju priprema Muzej za umjetnost i obrt u suradnji sa Zagrebačkom nadbiskupijom obavljena je nadopuna determinacije gemološke građe iz Riznice zagrebačke katedrale nastale u razdoblju od druge polovine 15. do prve polovine 16. stoljeća, a koja se povezuje sa značajnim crkvenim naručiteljima tog razdoblja: biskupom Osvaldom Thuzom, biskupom Lukom Baratinom i biskupom Šimunom Erdedskim. (M. Šoufek)

Identifikacija / Determinacija botaničke građe

- Determinirane su biljke prikupljene za dopunu *Herbarijske zbirke – Herbarij višeg bilja (vaskularne flore)* Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja i biljke iz *Herbarijske zbirke Trinajstić*. (S. Buzjak, Z. Sedlar)

Identifikacija / Determinacija zoološke građe

- Primjena molekularno genetičkih i bioinformatičkih analiza za determinaciju kriptičnih vrsta ili genetskih linija iz *Zbirke pauka, Zbirke štipavaca i lažištipavaca, Zbirke vodozemaca i gmazova* te novoprikupljenog materijala leptira i herpetofaune – ukupno 205 predmeta. (M. Podnar Lešić, I. Katanec)
- Identifikacija 400 leptira te izuzimanje tkiva za molekularne analize. (M. Šašić Kljajo)
- Determinacija 236 primjeraka – *Zbirka štipavaca i lažištipavaca*. (I. Grbac)
- Determinacija 103 primjerka – *Zbirka pauka*. (I. Grbac, M. Vuković)
- Determinacija 89 primjeraka – *Zbirka vodozemaca i gmazova*. (I. Grbac)
- Determinacija 20 primjeraka – *Zbirka stonoga*. (M. Vuković)
- Determinacija 32 lubanje – *Zbirka sisavaca*. (I. Pavlinić)

6.3. Revizija građe

Revizija geološko-paleontološke građe

- Stručno je obrađena građa mekušaca (puževi, školjkaši, koponošci) i brahiopoda iz *Paleontološke zbirke* Prirodoslovnog muzeja Dubrovnik. Revidirano je 259 inventarnih brojeva mekušaca (991 primjerak) i 6 inventarnih brojeva brahiopoda (15 primjeraka) u smislu sistematske pripadnosti primjeraka i određivanja njihove starosti, ukoliko je to bilo moguće. (M. Bošnjak)
- Priprema dokumentacije i snimanje građe iz *Zbirke krapinskog diluvija* i *Zbirke odljevaka fosilnih pongida i hominida*. (D. Radović)

Revizija mineraloško-petrografske građe

- Nastavak revizije podataka (usklađivanje naziva minerala s važećom nomenklaturom, provjera i ispravljanje podataka o nalazištu) primjeraka minerala iz *Sistematske zbirke minerala* i *Zbirke Kišpatić*. (B. Radanović-Gužvica)
- Kontinuirani nastavak revizije postojećih podataka za uzorke iz *Sistematske zbirke minerala* i mjerenje dimenzija/veličine uzoraka za koje se revizijom ustanovilo da

podaci nedostaju ili su nepotpuni i unos/upis tih podataka u bazu podataka/tablicu, u svrhu pripreme zbirke za registraciju. (S. Sušić)

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

Revizija zoološke građe

- Započeta revizija malakoloških zbirki Zoološkog odjela. (P. Crnčan, M. Klaić, B. Aljinović, D. Bućan)
- Revizija građe (tri muzejske zbirke):
Zbirka štitastih moljaca (Insecta: Hemiptera: Aleyrodidae) – 31 predmet;
Zbirka štitastih ušiju (Insecta: Hemiptera: Coccoidea) – 79 predmeta;
Zbirka vodenih kukaca Vilenica – 3914 predmeta. (I. Mihoci, D. Holcer, M. Šašić Kljajo, D. Bućan)

6.4. Ekspertize

- Ekspertiza muzejske građe Etnografskog muzeja – kože raznih životinja, povijesne maske, vučja krzna. (Z. Godec)

6.5. Posudbe i davanje na uvid

Posudbe i davanje na uvid geološko-paleontološke građe

- Davanje na uvid pojedinih dijelova *Zbirke krapinskoga diluvija*:
 - dr. sc. Daniel García-Martínez (Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid);
 - mr. sc. Carlos A. Palancar (Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid);
 - prof. dr. sc. Karen Rosenberg (University of Delaware, Newark);
 - dr. sc. Alessia Nava (Sapienza Università di Roma, Museo delle Civiltà, Rim);
 - mr. sc. Luca Bondioli (Museo delle Civiltà, Rim);
 - prof. dr. sc. Michelle Glantz (Department of Anthropology, Colorado State University, Fort Collins);
 - prof. dr. sc. Michael Pante (Department of Anthropology, Colorado State University, Fort Collins);

- dr. sc. Connie Fellmann (Department of Anthropology, Colorado State University, Fort Collins). (*D. Radovčić*)

- Ustupanje fotografija (ili 3D modela) kandži orla štekavca iz *Zbirke krapinskoga diluvija (Krapinski pleistocen)* sljedećim korisnicima:
 - prof. dr. sc. April Nowell (Department of Anthropology, University of Victoria, Canada) za korištenje navedene fotografije za potrebe objave poglavlja *Culturing the Paleolithic body* u Oxford Handbook of the Evolution of Human Symbolic Behavior (2020);
 - Muzej krapinskih neandertalaca, za potrebe nadogradnje stalnog postava. (*D. Radovčić*)

Posudbe i davanje na uvid mineraloško-petrografske građe

- Odabir primjeraka kalcita i kremena za posudbu za potrebe postavljanja izložbe *Gea – kad stijene progovore* u Prirodoslovnom muzeju Metković na zahtjev kolega iz Geološko-paleontološkog odjela Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. (*B. Radanović-Gužvica*)
- Davanje na uvid podataka o mineralima s nalazišta Litija u Sloveniji koje posjeduje Hrvatski prirodoslovni muzej slovenskom mineralogu Mirjanu Žoržu. (*B. Radanović-Gužvica*)
- Priprema i posudba 13 uzoraka i tri table s originalnim Pilarovim crtežima minerala za izložbu *Iz ostavštine Gjure Pilara* koja se održavala u Muzeju Brodskog Posavlja, Slavonski Brod od 23. svibnja do 20. kolovoza 2019. (*S. Sušić, V. Lisičar*)
- Priprema i posudba devet uzoraka kalcita i kremena za potrebe postavljanja izložbe *Gea – kad stijene progovore* u Prirodoslovnom muzeju Metković. Izložba je otvorena 5. prosinca 2019. godine (*S. Sušić, V. Lisičar*)
- Priprema četiri uzorka za potrebe postavljanja izložbe *Svijet soli* koja se održavala u Muzeju krapinskih neandertalaca u Krapini od 1. svibnja do 1. srpnja 2019. (*V. Lisičar*)

Posudbe i davanje na uvid botaničke građe

- Uvidi u herbarijsku zbirku *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

- Za potrebe postavljanja izložbe *Čega se bojiš? Strah u našoj svakodnevici* u Etnografskom muzeju Istre u Pazinu posuđeni su primjerci pauka i štipavca. (I. Grbac)
- Za potrebe postavljanja izložbe *Čega se bojiš? Strah u našoj svakodnevici* u Etnografskom muzeju Istre u Pazinu posuđena su tri preparata zmija:
 - dermopreparat zmije *Hierophis viridiflavus carbonarius* (ad.);
 - dermopreparat zmije *Elaphe quatuorlineata* (juv.);
 - mokri preparat zmije *Vipera ammodytes*. (E. Kletečki)

Posudbe i davanje na uvid arhivske građe

- Davanje na uvid arhivske dokumentacije novinaru iz Zagreba. (M. Višić Vranjković)

6.6. Sudjelovanje na kongresima i savjetovanjima

- Presentacija na završnoj konferenciji projekta „Smart Integration of Genetics with Sciences of the Past in Croatia: Minding and Mending the Gap, MendTheGap Project, H2020-TWINN-2015, no. 692249“, Arheološki muzej u Zagrebu, 10.-11. siječnja 2019. godine. (D. Radovčić)
- Sudjelovanje na međunarodnom znanstvenom skupu „Annual Meeting of the American Association of Physical Anthropologists“ s posterskim priopćenjem *Infanticide of expected child mortality? The curious abundance of babies in the Iron Age necropolis of Kopila hillfort, Korčula, Croatia*, Cleveland, USA, March 2019. (D. Radovčić)
- Sudjelovanje na 8th International Workshop "Neogene of Central and South-Eastern Europe" s posterskim priopćenjem *A short note on the middle Miocene pteropods from Northern Croatia*, Chęciny (Holy Cross Mts.), Poljska, 27.-31. svibnja 2019. godine. (M. Bošnjak, D. Vrsaljko, A. Jarić)
- Sudjelovanje na 8th International Workshop "Neogene of Central and South-Eastern Europe" s posterskim priopćenjem *New findings of middle Miocene (Badenian) bony fish otoliths in Northern Croatia*, Chęciny (Holy Cross Mts.), Poljska, 27.-31. svibnja 2019. godine. (S. Japundžić, M. Bošnjak, D. Vrsaljko, A. Jarić)
- Sudjelovanje na 8th International Workshop "Neogene of Central and South-Eastern Europe" s posterskim priopćenjem *First Sarmatian seal remains (Pinnipedia, Phocinae) from Mt. Papuk (Slavonia, Croatia)*, Chęciny (Holy Cross Mts.), Poljska, 27.-31. svibnja 2019. godine. (D. Japundžić, S. Japundžić)

- Sudjelovanje na 6. geološkom kongresu Hrvatske s međunarodnim sudjelovanjem s posterskim priopćenjem *Geology-themed museum publications as a platform for popularization of geology and geological heritage*, Zagreb, 9. – 12. listopada 2019. godine. (R. Brezinščak)
- Sudjelovanje na manifestaciji „Dani geologije“ posvećenoj novim programima geoloških istraživanja na području parka, NP Plitvička jezera, 18. prosinca 2019. godine. (D. Japundžić)
- Sudjelovanje na međunarodnom znanstvenom kongresu “Man and Karst 2019” s usmenim izlaganjem *Habitat maps in karst landscape geoecological assessment – example of Mountainous Croatia*, Ragusa, Italy, 24th-26th June 2019. (S. Buzjak)
- Sudjelovanje na 6. Hrvatskom botaničkom simpoziju s međunarodnim sudjelovanjem s usmenim izlaganjem *Rising from the ashes – four-year field experiment of plant recolonization after controlled fire (National Park “Krka”, Croatia)*, Zagreb, 30. kolovoza do 1. rujna 2019. godine. (Z. Sedlar)
- Sudjelovanje na 6. Hrvatskom botaničkom simpoziju s međunarodnim sudjelovanjem s posterskim priopćenjem *Herbarium Gramina Hungarica – A Treasure Chest Of European Botany*, Zagreb, 30. kolovoza do 1. rujna 2019. godine. (S. Buzjak, Z. Sedlar)
- Sudjelovanje na 3. Simpoziju o biologiji slatkih voda s međunarodnim sudjelovanjem s usmenim izlaganjem *DNA barcoding of Croatian biodiversity: riffle beetles (Insecta: Coleoptera: Elmidae)*, Biološki odsjek PMF-a, Zagreb, 15. veljače 2019. godine. (V. Mičetić Stanković)
- Sudjelovanje na 3. Simpoziju o biologiji slatkih voda s međunarodnim sudjelovanjem s usmenim izlaganjem *Microhabitat preferences by aquatic invertebrates in the Zrmanja River springhead*, Biološki odsjek PMF-a, Zagreb, 15. veljače 2019. godine. (V. Mičetić Stanković)
- Sudjelovanje na 3. Simpoziju o biologiji slatkih voda s međunarodnim sudjelovanjem s posterskim priopćenjem *The importance of regular museum collections processing: case of water beetles (Insecta: Coleoptera) in Karaman and Novak collections*, Natural History Museum in Split, Biološki odsjek PMF-a, Zagreb, 15. veljače 2019. godine. (V. Mičetić Stanković)
- Sudjelovanje na 3. Simpoziju o biologiji slatkih voda s međunarodnim sudjelovanjem s posterskim priopćenjem *Benthic invertebrates, fish and zooplankton coupling in*

freshwater Mediterranean ponds, Biološki odsjek PMF-a, Zagreb, 15. veljače 2019. godine. (D. Bućan)

- Sudjelovanje na 1. radionica znanstvenog projekta “DNA barkodiranje bioraznolikosti hrvatske faune” – “Dani barkodiranja na PMF-u” s usmenim izlaganjem *DNA barkodiranje primjeraka iz mokrih muzejskih zbirki*, Biološki odsjek PMF-a, Zagreb, 22.–23. veljače 2019. godine. (I. Grbac, M. Podnar Lešić)
- Sudjelovanje na 1. radionica znanstvenog projekta “DNA barkodiranje bioraznolikosti hrvatske faune” – “Dani barkodiranja na PMF-u” s usmenim izlaganjem *Prvi rezultati DNA barkodiranja gmazova i vodozemaca (Reptilia i Amphibia) Hrvatske*, Biološki odsjek PMF-a, Zagreb, 22.–23. veljače 2019. godine. (M. Podnar Lešić, I. Grbac)
- Sudjelovanje na 1. radionica znanstvenog projekta “DNA barkodiranje bioraznolikosti hrvatske faune” – “Dani barkodiranja na PMF-u” s usmenim izlaganjem *DNA barkodiranje štípavaca iz roda Euscorpius (Scorpiones) Hrvatske*, Biološki odsjek PMF-a, Zagreb, 22.–23. veljače 2019. godine. (M. Podnar Lešić, I. Grbac)
- Sudjelovanje na 1. radionica znanstvenog projekta “DNA barkodiranje bioraznolikosti hrvatske faune” – “Dani barkodiranja na PMF-u” s usmenim izlaganjem *Status DNA barkodiranja leptira (Insecta, Lepidoptera) u Hrvatskoj*, Biološki odsjek PMF-a, Zagreb, 22.–23. veljače 2019. godine. (M. Šašić Kljajo, I. Mihoci, M. Podnar Lešić)
- Sudjelovanje na međunarodnom simpoziju „Symposium for European Freshwater Sciences – SEFS 11“ s usmenim izlaganjem *Colonization of benthic invertebrates in karstic spring area: a case study*, Zagreb, 30. lipnja do 5. srpnja 2019. godine. (D. Bućan)
- Sudjelovanje na međunarodnom simpoziju „Symposium for European Freshwater Sciences – SEFS 11“ s posterskim priopćenjem *Are minute moss beetles (Coleoptera: Hydraenidae) still overlooked beetles in Croatia?*, Zagreb, 30. lipnja do 5. srpnja 2019. godine. (V. Mičetić Stanković)
- Sudjelovanje na okruglom stolu „Zaštita, promocija i očuvanje prirodnih vrijednosti Zrinske gore“ u okviru projekta „Ekološki centar – Vrata Zrinske gore“, Operativni program „Konkurentnost i kohezija 2014.-2020.“, Promicanje održivog razvoja prirodne baštine KK.06.1.2.02. s usmenim izlaganjem *Fauna danjih leptira (Insecta Lepidoptera) Banovine*, Interpretacijski centar baštine Banovine, Petrinja, 12. lipanj 2019. godine. (M. Šašić Kljajo)

- Sudjelovanje na okruglom stolu „Zaštita, promocija i očuvanje prirodnih vrijednosti Zrinske gore“ u okviru projekta „Ekološki centar – Vrata Zrinske gore“, Operativni program „Konkurentnost i kohezija 2014.-2020.“, Promicanje održivog razvoja prirodne baštine KK.06.1.2.02., Interpretacijski centar baštine Banovine, Petrinja, 12. lipanj 2019. godine. (D. Bućan)
- Sudjelovanje na međunarodnom znanstvenom skupu IAA GOTLAND 2019 Crayfish Conference s posterskim priopćenjem *Can species delimitation methods help in resolving stone crayfish taxonomy?*, Uppsala University – Campus Gotland, Visby, Sweden, 27-30 August 2019. (M. Podnar Lešić)
- Sudjelovanje na međunarodnom znanstvenom skupu IAA GOTLAND 2019 Crayfish Conference s posterskim priopćenjem *Evolutionary history of Austropotamobius torrentium*, Uppsala University – Campus Gotland, Visby, Sweden, 27-30 August 2019. (M. Podnar Lešić)
- Sudjelovanje na znanstveno-stručnom skupu „Otok Lokrum : od znanstvenih spoznaja do upravljanja zaštićenim područjem“ i "Arborikultura – izazovi nove struke u Hrvatskoj" s posterskim priopćenjem *Brusina, Kuzmić i Vodopić – duboke prijateljske i prirodoslovne veze*, Dubrovnik, 7.-8. studenoga 2019. godine. (D. Čaleta, M. Vuković)
- Sudjelovanje na znanstveno-stručnom skupu „Otok Lokrum : od znanstvenih spoznaja do upravljanja zaštićenim područjem“ i "Arborikultura – izazovi nove struke u Hrvatskoj" s posterskim priopćenjem *Prirodoslovna istraživanja otoka Lokruma do kraja 20. stoljeća*, Dubrovnik, 7.-8. studenoga 2019. godine. (D. Čaleta, M. Vuković)
- Sudjelovanje na znanstveno-stručnom skupu „Otok Lokrum : od znanstvenih spoznaja do upravljanja zaštićenim područjem“ i "Arborikultura – izazovi nove struke u Hrvatskoj" s posterskim priopćenjem *Interpretacija prirodne baštine Lokruma*, Dubrovnik, 7.-8. studenoga 2019. godine. (Martina Šašić Kljajo)
- Sudjelovanje na međunarodnom znanstvenom skupu ABOL Conference s usmenim izlaganjem *The start of DNA barcoding of Croatian butterflies – preliminary results (Insecta, Lepidoptera)*, Innsbruck, Austria, 4-6 December 2019. (M. Šašić Kljajo)
- Sudjelovanje na konferenciji “Dani e-infrastrukture – Srce DEI 2019”, Zagreb, 1.-2. travnja 2019. godine. (M. Vuković)
- Sudjelovanje na prvom „Meet the Biologists 2019“ susretu, Biološki odsjek PMF-a, Zagreb, 4. lipnja 2019. godine. (M. Podnar Lešić, M. Šašić Kljajo)

- Sudjelovanje na 3. skupu muzejskih dokumentarista Hrvatske, Varaždin, 16.-18. listopada 2019. godine. (*M. Višić Vranjković*)

6.7. Publicistička djelatnost stručnih djelatnika

Uredničke knjige:

- **Brezinščak, R.** (2019): Bibliografija Zbornika Skupova muzejskih pedagoga Hrvatske s međunarodnim sudjelovanjem : 2002 – 2016. Zagreb : Hrvatsko muzejsko društvo, 28 str. (postavljanje Bibliografije na mrežne stranice Hrvatskoga muzejskog društva omogućio je Hrvatski prirodoslovni muzej u suradnji s tvrtkom Link2)
http://www.hrmud.hr/sekcija_pedagoga/Zbornici_Skupova_muzejskih_pedagoga_Hrvatske_bibliografija.pdf
- **Krizmanić K. & Prlj Šimić N.** (ur.) (2019): Muzeji izvan muzeja 2019 = Museums beyond museums 2019 : [katalog manifestacije]. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, 55 str.

Poglavlja u knjizi:

- **Radović D.** (2019): Nalazi zuba i čeljusti neandertalaca pronađenih u Hrvatskoj. U: Lauc T. & Čuković-Bagić I. (ur.): Dentalna i kraniofacijalna antropologija. Zagreb : Alfa, str. 351-363.

Muzejski vodiči, katalogi izložbi, katalogi zbirki:

- **Buzjak S. & Sedlar Z.** (2019): Gramina Hungarica de Degen ili što bismo bez trave : [katalog izložbe]. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, 60 str.
- **Krizmanić K. & Parlov A.** (2019): Fosili u protoku vremena i umjetničkoj impresiji : [katalog izložbe]. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, 47 str.
- **Leiner S.** (2019): Katalog zbirke morskih riba Hrvatskog prirodoslovnog muzeja u Zagrebu. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, XII, 112 str.
- **Podnar Lešić M.** (2019): Interaktivni DNA info-pult : vodič kroz edukativnu muzejsku instalaciju. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, 32 str.

Deplijani izložbi:

- **Buzjak S. & Sedlar Z.** (2019): Gramina Hungarica de Degen ili što bismo bez trave : [deplijan izložbe]. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej.

- **Japundžić D.** & Marušćak I. (2019): Iz ostavštine Gjure Pilara : (1846.-1893.) : [deplijan izložbe]. Slavonski Brod : Muzej Brodskog Posavlja, [6] str.
- **Krizmanić K.** & **Japundžić D.** (2019): GEA – kad stijene progovore: [deplijan izložbe]. Metković : Prirodoslovni muzej Metković.

Stručni radovi u drugim časopisima:

- **Brezinščak, R.** (2019): Uloga medija u vidljivosti muzeja. *Informatica museologica* 50: 134-141.
- **Grbac I.,** Katušić L. & Lukić M. (2019): Catalogue of spiders (Araneae) deposited in the Croatian Natural History Museum. *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici* 28 (1): 185-269.
- **Prlj Šimić N.** & **Krizmanić K.** (2019): Muzejska manifestacija „Muzeji izvan muzeja – MIM“ (... nešto posve novo i prilično hrabro u muzejskoj praksi ...). *Informatica museologica* 50: 155-159.

Sažeci u zbornicima skupova:

- **Brezinščak R.** (2019): Geology-themed museum publications as a platform for popularization of geology and geological heritage. U: Horvat M., Matoš B. & Wacha L. (ur.): Knjiga sažetaka : 6. Hrvatski geološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem = Abstracts Book : 6th Croatian Geological Congress with international participants. Zagreb : Hrvatski geološki institut = Croatian Geological Survey, str. 38-40.
- **Buzjak S., Sedlar Z.** (2019): Herbarium Gramina Hungarica – A Treasure Chest Of European Botany. U: Jasprica. N., Car N. (ur.): Knjiga sažetaka 6. Hrvatskog botaničkog simpozija s međunarodnim sudjelovanjem = Book of abstracts Sixth Croatian Botanical Symposium with international participation. Zagreb : Hrvatsko botaničko društvo, str. 43.
- **Ćaleta D.** & **Vuković M.** (2019): Brusina, Kuzmić i Vodopić – duboke prirodoslovne i prijateljske veze. U: Crnčević M. & Bratoš Cetinić A. (ur.): Zbornik sažetaka znanstveno-stručnog skupa s međunarodnim sudjelovanjem „Otok Lokrum : od znanstvenih spoznaja do upravljanja zaštićenim područjem“. Dubrovnik : Javna ustanova Rezervat Lokrum, str. 110-111.
- Cvitanić M., **Mičetić Stanković V.,** Kokan B. (2019): The importance of regular museum collections processing: case of water beetles (Insecta: Coleoptera) in Karaman and Novak collections, Natural History Museum in Split. In: Ivković M. et al. (eds.):

Book of Abstracts : 3rd Symposium of Freshwater Biology. Zagreb : Croatian Association of Freshwater Ecologists, p. 46.

- **Šašić Kljajo M.** & Tvrtković N. (2019): Interpretacija prirodne baštine Lokruma. U: Crnčević M. & Bratoš Cetinić A. (ur.): Zbornik sažetaka znanstveno-stručnog skupa s međunarodnim sudjelovanjem „Otok Lokrum : od znanstvenih spoznaja do upravljanja zaštićenim područjem“. Dubrovnik : Javna ustanova Rezervat Lokrum, str. 116-117.
- Ozimec R., **Vuković M.**, **Čaleta D.** & Matočec N. (2019): Prirodoslovna istraživanja otoka Lokruma do kraja 20. stoljeća. U: Crnčević M. & Bratoš Cetinić A. (ur.): Zbornik sažetaka znanstveno-stručnog skupa s međunarodnim sudjelovanjem „Otok Lokrum : od znanstvenih spoznaja do upravljanja zaštićenim područjem“. Dubrovnik : Javna ustanova Rezervat Lokrum, str. 108-109.

Druge vrste radova:

- **Brezinščak R.** (2019): Fosili. Modra lasta 2: 25-26.
- **Brezinščak R.** (2019): Projekt EU – LIFE Euroturtles : spas za morske kornjače. Meridijani 206: 57-59.
- **Brezinščak R.** & Mikša G. (2019): Svijet fantastičnih fosila – Monte Bolca. Meridijani 208: 21-24.

Krizmanić K. & Prlj Šimić N. (2019): O katalogu izložbe “Koralj izvađen iz mora”. Vijesti Hrvatskoga geološkog društva 56 (1): 69-71. **Uredničke knjige:**

- **Brezinščak, R.** (2019): Bibliografija Zbornika Skupova muzejskih pedagoga Hrvatske s međunarodnim sudjelovanjem : 2002 – 2016. Zagreb : Hrvatsko muzejsko društvo, 28 str. (postavljanje Bibliografije na mrežne stranice Hrvatskoga muzejskog društva omogućio je Hrvatski prirodoslovni muzej u suradnji s tvrtkom Link2)
http://www.hrmud.hr/sekcija_pedagoga/Zbornici_Skupova_muzejskih_pedagoga_Hrvatske_bibliografija.pdf
- **Krizmanić K. & Prlj Šimić N.** (ur.) (2019): Muzeji izvan muzeja 2019 = Museums beyond museums 2019 : [katalog manifestacije]. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, 55 str.

Poglavlja u knjizi:

- **Radović D.** (2019): Nalazi zuba i čeljusti neandertalaca pronađenih u Hrvatskoj. U: Lauc T. & Čuković-Bagić I. (ur.): Dentalna i kraniofacijalna antropologija. Zagreb : Alfa, str. 351-363.

Muzejski vodiči, katalogi izložbi, katalogi zbirki:

- **Buzjak S. & Sedlar Z.** (2019): Gramina Hungarica de Degen ili što bismo bez trave : [katalog izložbe]. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, 60 str.
- **Krizmanić K. & Parlov A.** (2019): Fosili u protoku vremena i umjetničkoj impresiji : [katalog izložbe]. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, 47 str.
- **Leiner S.** (2019): Katalog zbirke morskih riba Hrvatskog prirodoslovnog muzeja u Zagrebu. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, XII, 112 str.
- **Podnar Lešić M.** (2019): Interaktivni DNA info-pult : vodič kroz edukativnu muzejsku instalaciju. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, 32 str.

Deplijani izložbi:

- **Buzjak S. & Sedlar Z.** (2019): Gramina Hungarica de Degen ili što bismo bez trave : [deplijan izložbe]. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej.
- **Japundžić D. & Marušćak I.** (2019): Iz ostavštine Gjure Pilara : (1846.-1893.) : [deplijan izložbe]. Slavonski Brod : Muzej Brodskog Posavlja, [6] str.
- **Krizmanić K. & Japundžić D.** (2019): GEA – kad stijene progovore: [deplijan izložbe]. Metković : Prirodoslovni muzej Metković.

Stručni radovi u drugim časopisima:

- **Brezinščak, R.** (2019): Uloga medija u vidljivosti muzeja. *Informatica museologica* 50: 134-141.
- **Grbac I., Katušić L. & Lukić M.** (2019): Catalogue of spiders (Araneae) deposited in the Croatian Natural History Museum. *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici* 28 (1): 185-269.
- **Prlj Šimić N. & Krizmanić K.** (2019): Muzejska manifestacija „Muzeji izvan muzeja – MIM“ (... nešto posve novo i prilično hrabro u muzejskoj praksi ...). *Informatica museologica* 50: 155-159.

Sažeci u zbornicima skupova:

- **Brezinščak R.** (2019): Geology-themed museum publications as a platform for popularization of geology and geological heritage. U: Horvat M., Matoš B. & Wacha L. (ur.): Knjiga sažetaka : 6. Hrvatski geološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem = Abstracts Book : 6th Croatian Geological Congress with international participants. Zagreb : Hrvatski geološki institut = Croatian Geological Survey, str. 38-40.

- **Buzjak S., Sedlar Z.** (2019): Herbarium Gramina Hungarica – A Treasure Chest Of European Botany. U: Jasprica. N., Car N. (ur.): Knjiga sažetaka 6. Hrvatskog botaničkog simpozija s međunarodnim sudjelovanjem = Book of abstracts Sixth Croatian Botanical Symposium with international participation. Zagreb : Hrvatsko botaničko društvo, str. 43.
- **Čaleta D. & Vuković M.** (2019): Brusina, Kuzmić i Vodopić – duboke prirodoslovne i prijateljske veze. U: Crnčević M. & Bratoš Cetinić A. (ur.): Zbornik sažetaka znanstveno-stručnog skupa s međunarodnim sudjelovanjem „Otok Lokrum : od znanstvenih spoznaja do upravljanja zaštićenim područjem“. Dubrovnik : Javna ustanova Rezervat Lokrum, str. 110-111.
- Cvitanić M., **Mičetić Stanković V.**, Kokan B. (2019): The importance of regular museum collections processing: case of water beetles (Insecta: Coleoptera) in Karaman and Novak collections, Natural History Museum in Split. In: Ivković M. et al. (eds.): Book of Abstracts : 3rd Symposium of Freshwater Biology. Zagreb : Croatian Association of Freshwater Ecologists, p. 46.
- **Šašić Kljajo M.** & Tvrčković N. (2019): Interpretacija prirodne baštine Lokruma. U: Crnčević M. & Bratoš Cetinić A. (ur.): Zbornik sažetaka znanstveno-stručnog skupa s međunarodnim sudjelovanjem „Otok Lokrum : od znanstvenih spoznaja do upravljanja zaštićenim područjem“. Dubrovnik : Javna ustanova Rezervat Lokrum, str. 116-117.
- Ozimec R., **Vuković M., Čaleta D.** & Matočec N. (2019): Prirodoslovna istraživanja otoka Lokruma do kraja 20. stoljeća. U: Crnčević M. & Bratoš Cetinić A. (ur.): Zbornik sažetaka znanstveno-stručnog skupa s međunarodnim sudjelovanjem „Otok Lokrum : od znanstvenih spoznaja do upravljanja zaštićenim područjem“. Dubrovnik : Javna ustanova Rezervat Lokrum, str. 108-109.

Druge vrste radova:

- **Brezinščak R.** (2019): Fosili. Modra lasta 2: 25-26.
- **Brezinščak R.** (2019): Projekt EU – LIFE Euroturtles : spas za morske kornjače. Meridijani 206: 57-59.
- **Brezinščak R.** & Mikša G. (2019): Svijet fantastičnih fosila – Monte Bolca. Meridijani 208: 21-24.
- **Krizmanić K. & Prlj Šimić N.** (2019): O katalogu izložbe “Koralj izvađen iz mora”. Vijesti Hrvatskoga geološkog društva 56 (1): 69-71.

6.8. Stručno usavršavanje

- Stipendistica Ernst Mach Grant Worldwide financiranog od strane Austrian Federal Ministry of Education, Science and Research (BMBWF) u trajanju od 1. rujna 2018. do 31. svibnja 2019. godine na University of Vienna, Department of Palaeontology. U sklopu projekta „Historical Ecology of Lessepsian Migration“ (voditelj dr. sc. Paolo G. Albano, University of Vienna, Department of Palaeontology) provedeno je istraživanje „Quantifying the impacts of the Lessepsian invasion on hard substrates communities in Israel“. Istraživanje je obuhvatilo analizu faune prikupljene na stjenovitim obalama sjevera i juga Izraela te determinaciju mrtve i žive zajednice mekušaca kako bi se utvrdile promjene u sastavu morske zajednice stjenovitih podloga nastale uslijed ulaza vrsta iz Crvenog mora u Mediteran kroz Sueski kanal. (*M. Bošnjak*)
- Boravak na University of Vienna, Department of Palaeontology od 8.-20. srpnja 2019. godine u sklopu stipendije MarCons COST Action CA15121 – STSM (Short Term Scientific Mission), s temom istraživanja „Biotic homogenization on the Mediterranean Israeli shelf“, pod voditeljstvom dr. sc. Paolo G. Albano, University of Vienna, Department of Palaeontology. Istraživanje je obuhvatilo analizu mrtve i „žive“ zajednicu mekušaca u svrhu otkrivanja raznolikosti fosilnih i recentnih zajednica te testiranja hipoteze da moderna zajednica pokazuje manju raznolikost od fosilne. (*M. Bošnjak*)
- Stručni posjet Prirodoslovnom muzeju u Beču (Naturhistorisches museum Wien) u okviru projekta „DNA barkodiranje bioindikatorskih vrsta slatkovodnih ekosustava – povezivanje ABOL-CROBOL inicijativa“ (znanstveno-tehnička suradnja). Provedene su konzultacije s članovima ABOLa (austrijska strana projekta): u vezi DNA barkodiranja muzejskih uzoraka s dr. Elisabeth Haring i bioinformatičkih analiza s dr. Luise Kruckenhauser – Centralni istraživački laboratoriji (Laboratorij za molekularnu sistematiku) u razdoblju od 4. do 8. studenoga 2019. godine. (*M. Podnar Lešić*)
- Stručni posjet Prirodoslovnom muzeju u Beču (Naturhistorisches museum Wien) u okviru projekta „DNA barkodiranje bioindikatorskih vrsta slatkovodnih ekosustava – povezivanje ABOL-CROBOL inicijativa“ (znanstveno-tehnička suradnja). Znanstvena obrada primjeraka vodozemaca i gmazova iz herpetološke zbirke Prirodoslovnog muzeja u Beču. (*I. Grbac*)

- Sudjelovanje na radionici "Expert meeting on land-use development, appropriate management and ecology of *Colias myrmidone*", Cluj, Rumunjska, 9. – 12. svibnja 2019. godine. (M. Šašić Kljajo)
- Sudjelovanje u COST akciji „Building on scientific literacy in evolution towards scientifically responsible Europeans“ (EuropScitizen) CA17127. Članica Management Committee-a i voditeljica radnog paketa 3 (Informal Educators: voditeljica od ožujka 2019.). Početak projekta: 11. rujna 2018. godine (trajanje 4 godine):
 - sudjelovanje na sastanku akcije u Portu, Portugalu, 11. – 13. veljače 2019. godine
 - sudjelovanje na sastanku akcije u Barceloni, Španjolskoj, 18. – 19. ožujka 2019. godine
 - sudjelovanje na sastanku akcije u Parizu, Francuskoj, 23. – 24. travnja 2019. godine
 - sudjelovanje u organizaciji sastanka radnih skupina i Management Committee-a u Splitu, 29. rujna do 1. listopada, 2019. godine. (D. Radovčić)
- Sudjelovanje na projektu akcije COST u vidu stručnog usavršavanja, Pečuh, Mađarska. (D. Bućan)
- Sudjelovanje na međunarodnoj manifestaciji „The Munich Show/Mineralientage München – World of Minerals, Gems, Jewellery & Fossils“. Tematska izložba *Whoever collects, makes history* predstavila je ključne primjerke minerala, stijena, dragog kamenja, kristalografskih modela koji su obilježili dugu povijest sakupljanja vodećih muzejskih institucija ali i privatnih kolekcionara iz mnogih dijelova svijeta. Glavna izložba posvećena je J. Wolfgangu Goetheu koji je bio strastveni kolekcionar minerala, fosila, knjiga i slika, München, Njemačka, 25. – 27. listopada 2019. godine. (M. Šoufek, S. Mikulčić Pavlaković)
- Sudjelovanje na 4. sastanku projekta „Life Euroturtles“, Glyfada, Grčka, 26-27. listopada 2019. godine. (D. Holcer, M. Šašić Kljajo, R. Brezinščak)
- Sudjelovanje na 2. ciklusu radionica o primjeni Nacionalnog pravilnika za katalogizaciju – Pravilnik za opis i pristup građi u arhivima, knjižnicama i muzejima: osposobljavanje za primjenu prema modelu "train the trainers" u organizaciji Centra za stalno stručno usavršavanje knjižničara u RH:
 - 1. radionica: Načela i izrada pristupnica i odnosi u Pravilniku za opis i pristup građi u arhivima, knjižnicama i muzejima: uvod, Hrvatski državni arhiv, Zagreb, 4. listopada 2019. godine (S. Mikulčić Pavlaković, S. Buzjak, M. Višić Vranjković)

- 8. radionica: Stara i rijetka tiskana i rukopisna građa, Hrvatski državni arhiv, Zagreb, 9. prosinca 2019. godine. (*D. Čaleta*)
- 10. radionica: Primjena Pravilnika u informacijskim sustavima, Hrvatski državni arhiv, Zagreb, 12. prosinca 2019. godine. (*D. Čaleta*)
- Izabrana u muzejsko zvanje više kustosice, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, 27. ožujka 2019. godine. (*D. Radovčić*)
- Izbor u znanstveno-nastavno zvanje naslovne docentice, Vijeće društveno-humanističkog područja Sveučilišta u Zagrebu, 3. travnja 2019. godine. (*D. Radovčić*)
- Polaganje stručnog ispita za stjecanje zvanja kustosa, stručni rad s naslovom „Muzejska obrada zbirke mikropaleontoloških i mikropetrografskih preparata“. (*B. Aljinović*)
- Polaganje stručnog ispita za stjecanje zvanja muzejskog tehničara, stručni rad s naslovom „Zbirke leptira Hrvatskog prirodoslovnog muzeja: od prikupljanja do čuvanja“. (*D. Bućan*)
- Sudjelovanje na radionici Zagreb OpenAIRE: 'Otvorena znanost, zašto je važna i kako vam OpenAIRE tu može pomoći?', HAZU, Zagreb, 19. veljače 2019. godine. (*M. Vuković, R. Brezinščak*)
- Sudjelovanje na seminaru Zagrebačkog inovacijskog centra o poduzetništvu u kulturi „World caffè“, NSK, Zagreb. (*R. Brezinščak*)
- Sudjelovanje na radionici MDC-a „Tekst u muzeju“ iz ciklusa radionica „Kako objaviti dobru muzejsku knjigu“, MDC, Zagreb. (*R. Brezinščak*)
- Posjet kolegama na Antropološkom odjelu Sveučilišta u Michiganu u Ann Arboru, Michigan, kao i Antropološkom odjelu Wayne State University u Detroitu, S. A. D. (*D. Radovčić*)

6.9. Stručna pomoć i konzultacije

- Komentorstvo i stručne konzultacije pri izradi doktorskog rada (dr. sc. A. Čukušić – datum obrane 4. prosinca 2019. godine). (*M. Podnar Lešić*)
- Komentorstvo studentskog rada „Genetic diversity of the stone crayfish“ Lene Bonassin i Ljudevita Luke Boštjančiča – studenti Biološkog odsjeka PMF-a, diplomski studij molekularne biologije, dobitnici Rektorove nagrade za akademsku godinu 2018./2019. (mentor: prof. dr. sc. Ivana Maguier – Biološki odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, komentor: dr. sc. Martine Podnar Lešić – Hrvatski prirodoslovni muzej). (*M. Podnar Lešić*)

- Voditeljstvo „Laboratorijske stručne prakse“ koja se odvija u sklopu Biološkog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za studenticu L. Ružanović. (*M. Podnar Lešić*)
- Stručna pomoć Ivani Jukić studentici diplomskog studija smjera „Muzeologija i upravljanje baštinom“ Filozofskog fakulteta u Sveučilišta u Zagrebu prilikom istraživanja za potrebe diplomskog rada na temu "Muzejske radionice iz perspektive muzejskih stručnjaka", 12. lipnja 2019. godine. (*M. Podnar Lešić*)
- Komentorstvo i stručne konzultacije pri izradi diplomskog rada studentice Klare Krstičević. (*D. Radovčić, M. Podnar Lešić*)
- Stručna pomoć i konzultacije studentici mineralogije s Geološkog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu Karolini Barbir oko goniometrijskog mjerenja i određivanja morfologije kristala za potrebe izrade završnog seminara i diplomskog rada. (*S. Mikulčić Pavlaković*)
- Stručna pomoć i konzultacije pri izradi pismenog rada za polaganje stručnog ispita za muzejsko zvanje kustosa Bruni Aljinoviću, kandidatu iz Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja u Zagrebu, na temu „Muzejska obrada zbirke mikropaleontoloških i mikropetrografskih preparata“. (*T. Đerek*)
- Mentorstvo kustosa pripravnika pri pripremi stručnog rada. (*M. Šašić Kljajo*)
- Stručna pomoć i konzultacije pri izradi završnog rada učenika Bočinček Marka – Prirodoslovna škola Vladimira Preloga, Zagreb. Tema maturalne radnje odnosila se na stručnu obradu paleontološke građe koju je početkom druge polovice 20. stoljeća u Cerovačkim špiljama prikupio Josip Poljak, a koja se čuva u *Osteološkoj zbirci fosilnih sisavaca i gmazova* Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja u Zagrebu. Tijekom školovanja učenik je pohađao stručnu učeničku praksu na Hrvatskom prirodoslovnom muzeju tijekom koje je uz praktičan rad upoznat s osnovnim djelatnostima i organizacijskim ustrojem Muzeja. Podaci o sadržaju i primjeni metodologija pri izradi navedeni su u završnom radu „Stručna obrada kostiju fosilnog medvjeda iz cerovačkih špilja“ – program: geološki tehničar koji je pohranjen u arhivi Muzeja. (*D. Japundžić*)
- Vodstvo i nadzor stručne prakse učenika geološkog usmjerenja Prirodoslovne škole Vladimir Prelog u Zagrebu. (*K. Krizmanić, N. Prlj Šimić*)
- Stručna pomoć i konzultacije (ljudski osteološki materijal) na projektu istraživanja prelaska pleistocena u holocen na Korčuli. (*D. Radovčić*)
- Stručne i znanstvene konzultacije u vezi upita o vodozemcima i gmazovima. (*I. Grbac*)

- Stručna suradnja na izložbi *Čega se bojiš? Strah u našoj svakodnevnici*, Etnografski muzej Istre u Pazinu. (I. Grbac)
- Pružanje konzultacije muzejskim pedagozima, mentorstvo muzejskim pedagozima pripravnicima i mentorstvo stručnih radova muzejskih pedagoga. (R. Brezinščak)

6.10. Urednički poslovi, recenzije knjiga i članaka

- Vođenje uredništva muzejskog znanstvenog časopisa *Natura Croatica*. (M. Vuković)
- Članica Uredništva časopisa *Vijesti Hrvatskoga geološkog društva*, strukovnoga glasila Hrvatskoga geološkog društva (periodika izlaženja: 2 broja godišnje). (K. Krizmanić)
- Recenzija udžbenika „Moja najdraža biologija 7“ (autori: Kletečki N., Novosel M., Stubičar D. – nakladnik: Alka script d.o.o) za učenike 7. razreda osnovne škole koji nastavu pohađaju po redovnom programu uz prilagodbu sadržaja i postupaka. (E. Kletečki)
- Recenzija radnih listića za nastavu uz udžbenik iz biologije za 7. razred osnovne škole „Moja najdraža biologija 7“ (autori: Kletečki N., Novosel M., Stubičar D. – nakladnik: Alka script d.o.o). (E. Kletečki)
- Recenzija monografije o čovječjoj ribici „Proteus“ (urednici: Koller Šarić K., Jelić D., Kovač Konrad P., Jalžić B. – nakladnik: Udruga Hyla). (E. Kletečki)
- Recenzija rukopisa „Hrvatske kulturne ustanove“, tekst je pregled teme za udžbenik „Hrvatska na drugi pogled“, Croaticum – Centar za hrvatski kao drugi i strani jezik, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. (K. Krizmanić)
- Recenzija u znanstvenim časopisima *Acta entomologica Slovenica*, *Natura Croatica*, *Ecological Indicators*. (M. Šašić Kljajo)
- Recenzija znanstvenih članaka za časopise *Natura Croatica* i *Senjski zbornik*. (S. Buzjak)
- Recenzija članaka za *European Geologist Journal*. (R. Brezinščak)
- Recenzija znanstvenih i stručnih članaka. (I. Grbac)

6.11. Djelovanje u strukovnim društvima

- Sudjelovanje u radu Upravnog odbora Butterfly Conservation Europe, Brussels, Belgija, 29. ožujka 2019. godine. (M. Šašić Kljajo)

- Djelovanje u strukovnim društvima Paleanthropology Society i American Association of Physical Anthropologists. (*D. Radovčić*)
- Aktivna članica Hrvatskoga geološkog društva, članica Upravnog odbora Hrvatskog geološkog društva. (*R. Brezinščak*)
- Članica Hrvatskoga muzejskog društva, Sekcija muzejskih pedagoga i ICOM HR. (*R. Brezinščak*)
- Članica Hrvatskoga geološkog društva (sudjelovanje u radu Odsjeka za paleontologiju i Odsjeka za zaštitu geološke baštine). (*K. Krizmanić*)
- Članica Hrvatskoga geološkog društva, funkcija likvidatora Društva. (*M. Bošnjak*)
- Član Hrvatskoga geološkog društva. (*D. Japundžić*)
- Članica Eastern Alpine and Dinaric Society for Vegetation Ecology, European Vegetation Survey. (*Z. Sedlar*)
- Članice Hrvatskoga botaničkog društva. (*S. Buzjak, Z. Sedlar*)
- Aktivni član Hrvatskoga biospeleološkog društva, Hrvatskog biološkog društva, Hrvatskog ekološkog društva, sudjelovanje u radu udruge "Hyla". (*E. Kletečki*)
- Članica Komisije za muzejske i galerijske knjižnice Hrvatskoga knjižničarskog društva i Zagrebačkog knjižničarskog društva. (*D. Čaleta*)

6.12. Informatički poslovi muzeja

- Unutar Herbarijske zbirke CNHM digitaliziran (fotografiran) je novoobrađeni dio *Herbarija Trinajstić* te je nastavljena digitalizacija *Herbarijske zbirke-Herbarij višeg bilja (vaskularne flore)*. Digitalno snimljene fotografije su obrađene te unesene i povezane s podacima koji se nalaze u Nacionalnoj bazi vaskularne flore Hrvatske (FCD-u) <http://hirc.botanic.hr/fcd/>. (*Z. Sedlar, A. Krznar, S. Buzjak*)
- Održavanje mrežne 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 i osiguravanje digitalizacije starijih brojeva časopisa. (*M. Vuković*)
- Sudjelovanje u uređivanju i redovito ažuriranje podataka na mrežnoj i facebook stranici Muzeja. (*M. Višić Vranjković*)
- Prikupljanje i unos podataka u bazu OREG. (*M. Višić Vranjković*)

- Kreiranje pedagoške web-interaktivne igre „Geološka doba“. (*R. Brezinščak*)

6.13. Ostalo

- Priprema podataka za kontinuirano izvještavanje o EU projektu “Kultura, znanost i obrazovanje u funkciji gospodarskog razvoja – novi Hrvatski prirodoslovni muzej” za Gradski ured za programe i projekte Europske unije. (*I. Mihoci*)
- Preliminarna entomološka istraživanja na području Općine Majur. (*M. Šašić Kljajo, I. Mihoci*)
- Projekt uređenja prve soba Prirodoslovnog muzeja Metković – novi postav za Prirodoslovni muzej Metković, Grad Metković, financiranje MRRFEU i Grad Metković. (*I. Mihoci*)
- Uređenje dijela s postavom iz entomologije prezentacijskog centra TZ Velika Gorica. (*M. Šašić Kljajo, I. Mihoci*)
- Sudjelovanje na regionalnom sastanku prirodoslovnih muzeja jugoistočne Europe i Hrvatske First Regional Meeting with Natural History Museums from South-East Europe and Croatia), Prirodoslovni muzej Crne Gore, Podgorica, 12. studenoga 2019. godine. (*M. Šašić Kljajo*)
- Organizacija povrata građe iz SAD-a sa Sveučilišta u Chicagu. Nakon detaljnog utvrđivanja stanja i komuniciranja putem e-maila s nadležnim osobama na Sveučilištu u Chicagu utvrđen je popis građe i ishođene su sve potrebne dozvole kako bi se posuđena građa vratila u Hrvatski prirodoslovni muzej. Radi se o 105 primjeraka fosilnih riba koji su prikupljeni u sklopu zajedničkog projekta Hrvatske i SAD-a s različitih lokaliteta duž dalmatinske obale, a posuđeni su u svrhu znanstvene obrade i izrade magistarskog rada. (*S. Japundžić*)
- Priprema popratnih stručnih tekstova o nekoliko vrsta minerala i stijena (Hrašćinski meteorit, pao 26. svibnja 1751. godine u Hrašćini, Hrvatsko zagorje, Litotamnijski vapnenac (litavac), Bizek, Medvednica; Pirit, Brušani, Lika, Praporna lutka iz prapora, Vukovar; Barit (težac), Mrzla vodica, Gorski kotar, Tuf, Donje Jesenje, Hrvatsko zagorje; Sumpor, Radoboj, Hrvatsko zagorje, Serpentin, Ljeskovac, Zrinska gora) u okviru suradnje s Hrvatskom poštom vezano uz tiskanje prigodnih tematskih poštanskih maraka iz serije Minerali i stijene. (*B. Radanović-Gužvica*)
- Članica ekspertne skupine projekta „Heritage in Motion“ – HEIM, Baština u pokretu, kojeg vodi Pučko otvoreno učilište i Sveučilište za treću životnu dob, financiranog u

sklopu programa Erasmus+, sudjelovanje na radnim sastancima i razradi plana aktivnosti. (*K. Krizmanić*)

- Sudjelovanje u organizaciji EvoKE Project 2019 Meeting-a, Split, 27. – 29. rujna 2019. godine. (*D. Radovčić*)
- Članica povjerenstva za ocjenu teme doktorskog rada za pristupnicu Ivu Sabolić, mag. oecol. et prot. nat., 29. svibnja 2019. godine. (*M. Podnar Lešić*)
- Sudjelovanje na 6., 7. i 8. sjednici Stručnog povjerenstva za viša zvanja. (*M. Šašić Kljajo*)
- Sudjelovanje na 4. sjednici Odbora za uvođenje GMO-a u okoliš, 22. ožujka 2019. (*M. Šašić Kljajo*)
- Sudjelovanje u radu Povjerenstva za ocjenjivanje stručnih i znanstvenih radova u muzejskoj struci (pri Ministarstvu kulture RH). (*R. Brezinščak*)
- Sudjelovanje u radu Povjerenstva za polaganje stručnih ispita u muzejskoj struci (pri MDC-u). (*R. Brezinščak*)
- Članica Organizacijskog odbora 6. Hrvatskog geološkog kongresa, 9. – 12. listopada 2019. godine. (*R. Brezinščak*)
- Sudjelovanje u radu Državnog povjerenstva – Natjecanja iz biologije. (*Z. Sedlar*)
- Sudjelovanje u radu Državnog povjerenstva – Smotre i natjecanja GLOBE škola. (*Z. Sedlar*)
- Prikupljanje biljaka za prepariranje u silikagelu. (*Z. Sedlar, S. Buzjak*)
- Rad u Organizacijskom odboru izložbe Hrvatskoga geološkog društva GEA_2019, pod nazivom *Crno-bijela GEA*. (*K. Krizmanić*)
- Sudjelovanje u odabiru fotografija za izložbu *Crno-bijela GEA* u organizaciji Hrvatskog geološkog društva i u njenom postavljanju u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju. (*N. Borčić*)
- Sudjelovanje na XVII. Festivalu znanosti (tema „Boje“), Zagreb, 9. – 13. travnja 2019. godine. (*S. Sušić*)
- Sudjelovanje u manifestaciji „Muzeji izvan muzeja“ MiM 2019, Zagreb, 10. – 17. svibnja 2019. godine. (*D. Bućan, N. Borčić, D. Čaleta, D. Japundžić, S. Sušić, V. Lisičar, B. Aljinović*)
- Sudjelovanje u postavljanju izložbe učeničkih radova inspiriranih uzorcima minerala u prostoru stalnog postava Mineraloško-petrografskog odjela povodom Dana muzeja. (*V. Lisičar*)

- Sudjelovanje na otvorenju novog prezentacijskog centra „Kuća Panonskog mora“ u sklopu projekta „Geopriče UNESCO geoparka“, Geopark Papuk, 17. prosinca 2019. godine. (*D. Japundžić*)
- Slanje časopisa *Natura Croatica* na ukupno cca 120 adresa u Hrvatskoj i inozemstvu, uz pakiranje časopisa te ažuriranje adresara. (*M. Vuković*)
- Briga o prihvatu muzejskih publikacija i njihovom skladištenju, izdavanje i vođenje evidencije o zatraženim publikacijama. (*M. Višić Vranjković, M. Vuković*)
- Lektura i korektura Izvještaja o radu djelatnika Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja za 2018. godinu. (*D. Čaleta*)

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
- 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
Laboratorijski rad, rad na prikupljanju, obradi i analizi građe, izrada izvještaja.
- 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
Stručna suradnica na projektu: dr. sc. Irena Grbac
- 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, PMF, Zagreb

Stručna suradnica na projektu: dr. sc. Martina Podnar Lešić

- MendTheGap Project, H2020-TWINN-2015, no. 692249

Suradnica na projektu: dr. sc. Davorka Radovčić (članica Management Committee, voditeljica radnog paketa 5: diseminacija)

Trajanje projekta: 36 mjeseci (od veljača 2016.)

€989.731,89

- Historical ecology of Lessepsian migration, Austrian Science Fund (FWF), Project P 28983-B29

Voditelj projekta: dr. sc. Paolo G. Albano, University of Vienna, Department of Palaeontology

Stručna suradnica na projektu: dr. sc. Marija Bošnjak

- Inventarizacija flore i kartiranje staništa Značajnog krajobraza Baraćeve špilje

Voditeljica projekta: dr. sc. Suzana Buzjak

Stručna suradnica na projektu: dr. sc. Zorana Sedlar

- Nastavak praćenja močvarnog plavca *Phengaris alcon alcon* na području Rudanovačke bare i provedba transektnog monitoringa na području Vrela (Vreljske bare) i vlažnih livada na području Drakulić Rijeke u Nacionalnom parku Plitvička jezera za JU NP Plitvička jezera.

Voditeljica projekta: dr. sc. Iva Mihoci

Stručna suradnica na projektu: dr. sc. Martina Šašić Kljajo

- Istraživanje rasprostranjenja i monitoring populacija endemične podvrste dalmatinskog okaša *Proterebia afra dalmata* (Godart [1824]) na području Parka prirode Biokovo za JU PP Biokovo.

Voditeljica projekta: dr. sc. Iva Mihoci

Stručne suradnice na projektu: dr. sc. Martina Šašić Kljajo, Mirna Klaić-mag. biol. exp.

- Istraživanje rasprostranjenosti i brojnosti velebitskog planinskog okaša *Erebia gorge vagana* Lorković, 1955 na području Nacionalnog parka Paklenica za JU NP Paklenica.

Voditeljica projekta: dr. sc. Iva Mihoci

Stručna suradnica na projektu: dr. sc. Martina Šašić Kljajo

- Raznolikost danjih i noćnih leptira Nacionalnog parka Kornati za JU NP Kornati.

Voditeljica projekta: dr. sc. Iva Mihoci

Stručni suradnici na projektu: dr. sc. Martina Šašić Kljajo, Denis Bućan-mag. oecol., Petar Crnčan-mag. biol. exp.

- Izrada prijedloga planova upravljanja strogo zaštićenim vrstama (s akcijskim planovima)

Voditeljica projekta: dr. sc. Martina Šašić Kljajo

- Sudjelovanje u. projektu „Usluga procjene utjecaja tipa operacije Očuvanje travnjaka na očuvanje travnjačkih staništa i tipa operacije Pilot mjera za zaštitu leptira na očuvanje vrsta danjih leptira u RH”. (*M. Šašić Kljajo*)
- Sudjelovanje u projektu ABLE (Assessing Butterflies in Europe). (*M. Šašić Kljajo*)
- Determinacija, analiza i priprema za publikaciju ostataka hominina *Homo naledi*, J.A.R. (*D. Radovčić u suradnji s kolegama*)
- Determinacija, analiza i priprema za publikaciju antičkih ljudskih kosturnih ostataka s nalazišta Kopila. (*D. Radovčić*)
- Rad i priprema za publikaciju ostataka čeljusti krapinskih neandertalaca. Suradnja s kolegama iz Elletra Sinchrotrone, Trst, Italija i Museo della Civiltà, Rim, Italija). (*D. Radovčić*)
- Rad na studiji utjecaja na okoliš za kamenolom „Očura“ kod Novog Golubovca (Hrvatsko Zagorje) za tvrtku SPP d.o.o. – Varaždin. (*E. Kletečki*)
- 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*)

7.2. Publicirani radovi

Autorske knjige:

- Blažetić S., Heffer M., Lucić A., **Sedlar Z.**, Skejo J., Bendelja D. & Lukša Ž. (2019): *Biologija 2 : udžbenik za eksperimentalni program biologije u drugom razredu gimnazije*. Zagreb : Školska knjiga, 376 str.

Uredničke knjige:

- Sertić Perić M., Miliša M., Gračan R., Ivković M., Buj I., **Mičetić Stanković V.** (eds.) (2019): *11th Symposium for European Freshwater Sciences SEFS11 : Abstract book*. Zagreb : Croatian Association of Freshwater Ecologists, pp. 504.

Izvorni znanstveni i pregledni radovi u CC časopisima:

- Pleslić G., Rako-Gospić N., Miočić-Stošić J., Blazinić Vučur T., Radulović M., Mackelworth P., Frleta-Valić M. & **Holcer D.** (2019): Social structure and spatial distribution of bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) along the Croatian Adriatic coast. *Aquatic Conservation : Marine and Freshwater Ecosystems* 29 (12): 2116-2132.
- Campbell Mekarski M., **Japundžić D.**, **Krizmanić K.** & Caldwell M. W. (2019): Description of a new basal mosasauroid from the Late Cretaceous of Croatia, with comments on the evolution of the mosasauroid forelimb. *Journal of Vertebrate Paleontology* 39 (1) (doi: 10.1080/02724634.2019.1577872).
- **Mičetić Stanković V.**, Jäch Manfred A., Ivković M., Stanković I., Kružić P. & Kučinić M. (2019): Spatio-temporal distribution and species traits of water beetles along an oligotrophic hydrosystem: a case study. *Annales de Limnologie-International Journal of Limnology* 55 (22) (doi: 10.1051/limn/2019019).
- Maes D., Verovnik R., Wiemers M., Brosens D., Beshkov S., Bonelli S., Buszko J., Cantú- Salazar L., Cassar L.-F., Collins S., **Mihoci I.**, **Šašić M.** et al. (2019): Integrating national Red Lists for prioritising conservation actions for European butterflies. *Journal of insect conservation* 23 (2): 301-330 (doi: 10.1007/s10841-019-00127-z).
- Dern L. L., **Radovčić D.**, Orlikoff E. R. & Glantz M M. (2019): Infanticide of expected child mortality? The curious abundance of babies in the Iron Age necropolis of Kopila hillfort, Korčula, Croatia. *American Journal of Physical Anthropology* 168 (S68): 57.
- Babić Lj., **Razum I.**, Lužar-Oberiter B. & Zuanič J. (2019): Sand beaches on highly indented karstic coasts: Where the sands come from and what should be protected (SE Adriatic, Croatia). *Estuarine, Coastal and Shelf Science* 226 (106294).
- Brigić A., Bujan J., Bedek J., Antonović I., **Sedlar Z.**, Šoštarić R. & Kepčija Matoničkin R. (2019): Spatio-temporal changes of terrestrial isopod assemblages (Isopoda: Oniscidea) in a fen undergoing succession. *Pedobiologia* 72: 16-22 (doi: 10.1016/j.pedobi.2018.11.001).
- Alegro A., Šegota V., Rimac A., Kiebacher Th., Prlić D., **Sedlar Z.**, Vuković N. & Papp B. (2019): New and noteworthy bryophyte records from Croatia. *Cryptogamie bryologie* 40 (2): 3-11 (doi: 10.5252/cryptogamie-bryologie2019v40a2).

Znanstveni radovi u drugim časopisima:

- Vilović T., **Buzjak S.** & Buzjak, N. (2019): Floristic and microclimatic features of the Sovljak doline (mt. Velika kapela, Croatia). *Šumarski list : znanstveno-stručno i staleško glasilo Hrvatskoga šumarskog društva* 143 (1–2): 35–43.
- Kučinić M., Čukušić A., Delić A., **Podnar M.**, Gumhalter D., **Mičetić Stanković V.**, Plantak M., Čepić G., Plavec H. & Marguš D. (2019): New species from the family Hydroptilidae in Croatian fauna collected in the Krka National Park with particular notice to biodiversity and DNA barcoding. *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici* 28 (2): 443-456.
- Lukić I., Zgrablić Ž. & **Mičetić Stanković V.** (2019): Presence of birch bark beetle (*Scolytus ratzeburgi*) in Croatia. *Šumarski list : znanstveno-stručno i staleško glasilo Hrvatskoga šumarskog društva* 143 (11-12): 523-258.
- Kučinić M., Čukušić A., Cerjanec D., **Podnar M.**, Plantak M., Žalac S., Ćuk R., Vučković I., Ibrahimi H. & Delić A. (2019): DNA barcoding of the family Phryganeidae (Insecta, Trichoptera) in Croatia with particular reference to phylogeny, distribution and conservation biology. *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici* 28 (2): 305-323.
- Kučinić M., Čukušić A., Plavac H., Landeka M., Plantak M., **Vuković M.**, Bukvić V., Franjević M., Žalac S. & Lukač G. (2019): Caddisfly fauna characteristics (Insecta, Trichoptera) of four Adriatic islands with a note on DNA barcoding. *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici* 28 (2): 403-413.

Kongresno priopćenje (sažeci) u ostalim časopisima:

- Čukušić A., **Podnar M.** & Kučinić M. (2019): First steps of systematic DNA barcoding in Croatia – example of caddisfly fauna (Trichoptera). *Acta ZooBot Austria* 156: 271–272.

Sažeci u zbornicima skupova:

- **Bošnjak M.**, Sremac J., Derežić I., Bosak L., Aščić Š., **Vrsaljko D.** & **Jarić A.** (2019): A short note on the middle Miocene pteropods from Northern Croatia. In: Studencka, B. (ed.): Abstract Volume and Field Trip Guidebook 8th International Workshop Neogene of Central and South-Eastern Europe. Warsaw : University of Warsaw, Faculty of Geology, Institute of Geology, p. 28–29.

- **Bučan D.**, Špoljar M., Dražina T., Fiorentin C., Alegro A., Zrinščak I., Landeka N., Štih A. (2019): Benthic invertebrates, fish and zooplankton coupling in freshwater Mediterranean ponds. In: Ivković M. et al. (eds.): Book of Abstracts : 3rd Symposium of Freshwater Biology. Zagreb : Croatian Association of Freshwater Ecologists, p. 39.
- **Bučan D.**, Miliša M., **Mičetić Stanković V.** (2019): Colonization of benthic invertebrates in karstic spring area: a case study. In: Sertić Perić M. et al. (eds.): 11th Symposium for European Freshwater Sciences SEFS11 : Abstract book. Zagreb : Croatian Association of Freshwater Ecologists, p. 48
- Dražina T., Špoljar M., Fiorentin C., Polović L., **Bučan D.**, Hudina T. (2019): Zooplankton in Mediterranean ponds – implications for conservation measures. In: Sertić Perić M. et al. (eds.): 11th Symposium for European Freshwater Sciences SEFS11 : Abstract book. Zagreb : Croatian Association of Freshwater Ecologists, p. 159.
- Buzjak N., **Buzjak S.** & Butorac V. (2019): Habitat maps in karst landscape geocological assessment – example of Mountainous Croatia. In: Ruggieri R. (ed.): Book of Abstracts „Man and Karst 2019“. Ragusa : CIRS, p. 43.
- Sremac J., Husain P., **Japundžić S.**, Šeparović A., **Bošnjak M.**, **Vrsaljko D.** & **Jarić A.** (2019): New findings of middle Miocene (Badenian) bony fish otoliths in Northern Croatia. In: Studencka, B. (ed.): Abstract Volume and Field Trip Guidebook 8th International Workshop Neogene of Central and South-Eastern Europe. Warsaw : University of Warsaw, Faculty of Geology, Institute of Geology, p. 74–75.
- **Japundžić D.** & **Japundžić S.** (2019): First Sarmatian seal remains (Pinnipedia, Phocinae) from Mt. Papuk (Slavonia, Croatia). In: Studencka, B. (ed.): Abstract Volume and Field Trip Guidebook 8th International Workshop Neogene of Central and South-Eastern Europe. Warsaw : University of Warsaw, Faculty of Geology, Institute of Geology, p. 49-50.
- Lugić E., **Mičetić Stanković V.**, Bruvo Mađarić B., Kučinić M. (2019): Are minute moss beetles (Coleoptera: Hydraenidae) still overlooked beetles in Croatia? In: Sertić Perić M. et al. (eds.): 11th Symposium for European Freshwater Sciences SEFS11 : Abstract book. Zagreb : Croatian Association of Freshwater Ecologists, p. 468.
- **Mičetić Stanković V.**, Bruvo Mađarić B., Kučinić M. (2019): DNA barcoding of Croatian biodiversity: riffle beetles (Insecta: Coleoptera: Elmidae). In: Ivković M. et

al. (eds.): Book of Abstracts : 3rd Symposium of Freshwater Biology. Zagreb : Croatian Association of Freshwater Ecologists, p. 21.

- Sanja Gottstein S., Đermek D., Kerovec M., Lajtner J., **Mičetić Stanković V.**, Popijač A., Pozojević I., Previšić A., Vilenica M. (2019): Microhabitat preferences by aquatic invertebrates in the Zrmanja River springhead. In: Ivković M. et al. (eds.): Book of Abstracts : 3rd Symposium of Freshwater Biology. Zagreb : Croatian Association of Freshwater Ecologists, p. 8.
- Boštjančić Lj. L., Bonassin L., **Podnar M.**, Lovrenčić L., Jelić M., Maguire I. (2019): Evolutionary history of *Austropotamobius torrentium*. In: Book of Abstracts IAA GOTLAND 2019 Crayfish Conference, p. 16-17.
- Bonassin L., Boštjančić Lj. L., **Podnar M.**, Lovrenčić L., Jelić M., Slavevska Stamenković V., Mirt M., Maguire I. (2019): Can species delimitation methods help in resolving stone crayfish taxonomy? In: Book of Abstracts IAA GOTLAND 2019 Crayfish Conference, p. 16.
- Smirčić D., Gaberšek N., Aljinović D., **Prlj Šimić N.**, **Krizmanić K.**, **Japundžić D.**, Pavić, I. & Barudžija U. (2019): The significance of the Middle Triassic cephalopod bearing strata in the vicinity of Kunovac Vrelo, southern Lika, External Dinarides. U: Horvat M., Matoš B. & Wacha L. (ur.): Knjiga sažetaka : 6. Hrvatski geološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem = Abstracts Book : 6th Croatian Geological Congress with international participants. Zagreb : Hrvatski geološki institut = Croatian Geological Survey, str. 175-176.
- Hršak V., Šegota V., **Sedlar Z.**, Rimac A., Alegro A., Marguš D. (2019): Rising from the ashes – Four-year field experiment of plant recolonization after controlled fire (National Park “Krka”, Croatia U: Jasprica. N., Car N. (ur.): Knjiga sažetaka 6. Hrvatskog botaničkog simpozija s međunarodnim sudjelovanjem = Book of abstracts Sixth Croatian Botanical Symposium with international participation. Zagreb : Hrvatsko botaničko društvo, str. 14.
- **Šašić M.**, **Mihoci I.**, **Podnar M.**, Kučinić M. (2019): DNA barcoding of Croatian butterflies – preliminary results. In: Book Of Abstracts of the XXI European Congress of Lepidopterology, p. 126.

7.3. Znanstveno usavršavanje (magisterij, doktorat)

- Upis poslijediplomskog sveučilišnog multidisciplinarnog studija „Upravljanje EU fondovima“ na Sveučilištu u Zagrebu. (*I. Mihoci*)

9. IZLOŽBENA DJELATNOST

Naziv izložbe: **Ususret novom Hrvatskom prirodoslovnom muzeju – skriveni fundus**

Mjesto održavanja i prostor: Hrvatski prirodoslovni muzej, Demetrova 1

Mjesto i vrijeme realizacije: Zagreb, 8. ožujka –15. rujna 2019.

Autori izložbe: Iva Mihoci, Tatjana Vlahović, Dražen Japundžić, Ivan Razum, Martina Šašić Kljajo, Martina Podnar Lešić, Suzana Buzjak

Tehnička realizacija izložbe: svi kustosi i tehničari Geološko-paleontološkog, Mineraloško-petrografskog, Botaničkog, Zoološkog i Restauratorsko-preparatorskog odjela

Web stranica: www.hpm.hr

Vrsta izložbe: prirodoslovna, edukativna

Tema: Izložbom se predstavlja manji dio dosad neizloženog fundusa budućeg novog stalnog postava Hrvatskog prirodoslovnog muzeja kao i cjelokupni projekt novog muzeja „Kultura, znanost i obrazovanje u funkciji gospodarskog razvoja – novi Hrvatski prirodoslovni muzej”

Korisnici: posjetitelji svih uzrasta

Naziv izložbe: **Gramina Hungarica de Degen ili što bismo bez trave**

Mjesto održavanja i prostor: Hrvatski prirodoslovni muzej, Demetrova 1

Mjesto i vrijeme realizacije: Zagreb, 1. listopada – 15. prosinca 2019.

Autorica koncepcije: Suzana Buzjak

Autorice izložbe: Suzana Buzjak i Zorana Sedlar

Stručni suradnici: Marijana Vuković, Darija Čaleta

Likovni postav i vizualni identitet izložbe: Lana Kovačić

Opseg (broj eksponata): 70-tak

Web stranica: www.hpm.hr

Vrsta izložbe: prirodoslovna (botanička), studijska, edukativna, pokretna

Tema: Predstavljanje herbarija poznatog mađarskog botaničara Arpada Degena – Gramina Hungarica. Tijekom rada u Mađarskoj kraljevskoj državnoj stanici za ispitivanje sjetvenog sjemena u Budimpešti Árpád von Degen (1866.-1934.), poznati mađarski botaničar, utemeljio

je zbirku *Gramina Hungarica*. U njoj se nalaze biljke iz porodice trava (Gramineae) prikupljane s područja tadašnje Austro–Ugarske Monarhije. Zbirka je nastala kao osnova za ispitivanje i poboljšanje kvalitete livada i pašnjaka, ali s obzirom na bogatstvo zabilježenih biljaka te botanički doprinos nadmašila je slične zbirke, kako u Mađarskoj, tako i u drugim državama.

Hrvatski prirodoslovni muzej je u posjedu četiri sveska u kojima se nalaze 42 herbarijska lista s biljkama koje potječu s područja Hrvatske. Kroz izložbu se upoznajemo s likom Arpada von Degena, njegovim radom i zaslugama u hrvatskoj botanici, osnovnim karakteristikama biljaka iz porodice trava, njihovom važnošću za bioraznolikost i čovjeka te Herbarijem Gramina Hungarica. Na izložbi se moglo saznati zašto je ovo djelo već tada bilo i do danas ostalo, izuzetno vrijedno i jedinstveno. Svi herbarijski primjerci (herbarijski listovi) koji se nalaze u ta četiri sveska su digitalizirani i prezentirani na izložbi. Nakon izložbe herbariji su deponirani i dostupni, zbog svoje vrijednosti i potrebe za očuvanjem, isključivo znanstvenoj i stručnoj zajednici, a šira javnost može ju vidjeti u digitaliziranom obliku na mrežnim stranicama Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja u Virtualnom Herbariju CNHM.

Popratni materijal: plakat, pozivnica, katalog, deplijan

Korisnici: posjetitelji svih uzrasta

Naziv izložbe: **Superorganizam – snage života socijalnih kukaca**

Mjesto održavanja i prostor: Hrvatski prirodoslovni muzej, Demetrova 1

Mjesto i vrijeme realizacije: Zagreb, 30. prosinca 2019. – 30. prosinca 2020.

Autorica koncepcije izložbe: Iva Mihoci

Autorice izložbe: Martina Podnar Lešić, Iva Mihoci

Stručni suradnici: Martina Šašić Kljajo, Ivana Zrinščak, Lara Ivanković, Patricija Nikl, Denis Bućan, Darija Čaleta.

Autori fotografija i videozapisa: Denis Lešić, Nives Borčić, Nediljko Landeka, Zorana Sedlar, Miljenko Sedlar, Chi Volans Lee, Yu-Ching Huang, John Wang, Romain Libbrecht, Yannick Wurm, Juergen Liebig, Toshihisa Yashiro, Matthew J. Lutz, Chris R. Reid, Simon Garnier, Helen McCreery, New Jersey Institute of Technology, Shutterstock Ltd., Francesca Barbero, Simona Bonelli, Michele Zaccagno–Zoolab, University of Turin, Dept. Life Sciences & Systems Biology

Autorica vizualnog identiteta izložbe: Lada Vlainić

Autori ilustracija: Franka Tretinjak, Aleksandar Popović (crtež mirmekofilije)

Autor zvučnog prostora: Saeta – Boštjan Perovšek

Vizualno oblikovanje prostora: Mario Galov

Vizualno oblikovanje legendi i kataloga: Nikša Martinac

Programiranje hologramskog prikaza: AV Smart – Zlatko Jelačić

Autor modela formikarija: Mario Galov

Autor modela mrava: Denis Krašković

Ustupanje eksponata za izložbu: Milivoj Franjević (Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu), Zlatko Marasović (Nacionalni park Paklenica), Miroslav Antolčić (OPG Miroslav Antolčić – apisarij)

Tehnička realizacija: Ivana Zrinščak, Denis Bućan, Krešimir Novak, Mario Galov – 3M Metković, Bruno Aljinović, Alan Maleković, Zlatko Godec, Petar Crnčan

Izložba je nastala u suradnji sa Šumarskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu te suradnji s proslavljenim europskim bioakustičarem Boštjanom Perovšekom.

Superorganizam je usko povezana kolonija jedinki, odlikovana altruističnom suradnjom, složenom komunikacijom i jedinstvenom podjelom rada, predstavlja jednu od osnovnih bioloških organizacija i najkompleksniji biološki fenomen. Istraživanjem superorganizma dolazimo do važnih spoznaja u razumijevanju načina/puteva evolucije života od jednostavnih do složenih oblika i objašnjavamo pojmove poput altruizma, osobnosti, inteligencije, učinkovitosti, imuniteta, ljepote, umjetnosti. Izložba *Superorganizam – snage života socijalnih kukaca* je izložba na kojoj je po prvi puta izložen veliki broj primjeraka iz entomoloških zbirki Hrvatskog prirodoslovnog muzeja iz porodica pčela, osa, mrava i termita. Ukupno je izloženo preko 1000 jedinki navedenih skupina.

Izložba obrađuje sljedeće teme:

- Sitan mozak – napredno razumijevanje okoline koja ih okružuje
- Evolucijski pokretači socijalne imunosti i njezin utjecaj na patogene
- Osobnost socijalnih kukaca – što možemo naučiti iz holometabolije i života kasti
- Evolucija socijalnosti i „socijalni“ kromosomi
- Briga o uginulim jedinkama u socijalnim zajednicama
- Genetska struktura i epigenetski procesi u pozadini socijalne organizacije
- Fenomen stvaranja funkcionalnih struktura putem udruživanja
- Čovjek kao superorganizam

Izložbu je financijski omogućio osnivač Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja Grad Zagreb te Ministarstvo kulture Republike Hrvatske.

Popratni materijal: plakat, pozivnica, katalog

Korisnici: posjetitelji svih uzrasta.

Naziv izložbe: **Crno-bijela GEA**

Mjesto održavanja i prostor: Hrvatski prirodoslovni muzej, Demetrova 1

Mjesto i vrijeme realizacije: Zagreb, 18. rujna – 4. listopada 2019.

Autorica izložbe: Katarina Krizmanić

Tehnička realizacija: Nives Borčić

Opseg: 40 fotografija formata 50 cm x 40 cm

Vrsta: prirodoslovna, tuzemna, informativna, skupna, pokretna

Tema: Izložba fotografskih radova članova i prijatelja Hrvatskoga geološkog društva, koje je ujedno i njen organizator, znakovito nazvana *GEA*, održava se ove godine po osmi put, a tema je ovog puta *Crno-bijela GEA*.

Očekivano, ova lijepa manifestacija polako prerasta u tradicionalno godišnje događanje Hrvatskoga geološkog društva, koje je, usput, i natjecateljskog karaktera. Od mnoštva fotografija pristiglih na pozivni natječaj, povjerenstvo je i ove godine odabralo 40 najuspjelijih, koje su i prikazane na izložbi. Imena autora fotografija nisu istaknuta, već samo naslovi fotografija koji stoje uz broj fotografije. Posjetitelji su pozvani da, po vlastitom nahođenju, odaberu tri najljepše fotografije te svoje glasove ubace u glasačku kutiju. Izložba se postavlja u institucijama čija je djelatnost vezana uz geologiju, a do sada je bila postavljena u INA d.d., u Hrvatskome geološkom institutu, a nakon Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja, gdje će biti dostupna za razgledavanje i široj javnosti, a ne samo struci, bila je postavljena još i u prostorima Geološkog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, kao i na Rudarsko-geološko-naftnom fakultetu. Na redovitoj godišnjoj skupštini Hrvatskoga geološkog društva, koja se održala u prosincu 2019. godine, proglašene su najbolje fotografije (po izboru posjetitelja) te održana aukcija fotografija, a sredstva prikupljena prodajom fotografija, kao i uvijek dosad, uplaćena su u humanitarne svrhe. Kako je ovogodišnja tema izložbe *Crno-bijela GEA*, fotografije prikazane na izložbi vezane su uz raznolike prirodne, a posebice geološke pojave i motive, ovoga puta u crno-bijelim nijansama. Muzejski posjetitelji imali su tako prigodu uživati u bezvremenskom dojmu koji pruža crno-bijela fotografija. Izložba je poslužila i kao dobra podloga za populariziranje geologije što je i jedna od temeljnih zadaća Hrvatskoga geološkog društva i Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja.

Korisnici: stručno-znanstvena javnost, kao i svi zainteresirani posjetitelji Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja.

Naziv izložbe: **Fosili u protoku vremena i umjetničkoj impresiji**

Mjesto održavanja i prostor: Hrvatski prirodoslovni muzej, Demetrova 1

Mjesto i vrijeme realizacije: Zagreb, 18. prosinca 2019. – u tijeku

Autorica izložbe: Katarina Krizmanić

Stručni suradnici: Sanja Japundžić, Dražen Japundžić, Tamara Đerek i Marija Bošnjak

Autorica likovnog postava: Vinka Mortigijja Anušić

Suradnici na likovnom postavu: Ines Fey Gjurin, Lucija Gudlin, Anita Parlov, Miroslav Sabolić, Judita Šercar, Vladimir Šimunić i Tomislav Tomić

Tehnička realizacija: Nives Borčić, Bruno Aljinović

Web stranica: www.hpm.hr, <http://ss-primijenjenaumjetnostidizajn-zg.skole.hr>

Vrsta: prirodoslovna, umjetnička, tematska, studijska, edukativna, pokretna

Tema: Izložba „Fosili u protoku vremena i umjetničkoj impresiji“ rezultat je desetogodišnje iznimno uspješne komplementarne suradnje Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja i Škole primijenjene umjetnosti i dizajna u Zagrebu. Program se odvijao pod nazivom „Čarobni svijet fosila“, redovito svake godine u svibnju, obilježavajući Međunarodni dan muzeja. Konstantno povećavanje broja učenika na radionicama, kao i uključivanje novih odjela Škole pokazatelj su iznimnog interesa za suradnju s kustosima Muzeja i rad s muzejskim zbirkama, a učenički umjetnički uradci proizašli iz ovih radionica dokaz su da je fosile moguće promatrati u posve drugačijem „svjetlu“, te ih doživjeti kao inspiraciju i izazov za umjetničko stvaranje. Svaki od tih fosila jedinstven je i neponovljiv, kako po svojem vanjskom obliku, tako i po zamršenim unutarnjim strukturama što u presjecima nerijetko podsjećaju na neistražene labirinte. No, usprkos svojoj jedinstvenosti, svaki od njih pruža nebrojene mogućnosti za različite interpretacije, pa i posve osobne doživljaje. Riječ je o iznimno zanimljivim grafikama, dojmljivim skulpturama, atraktivno dizajniranom nakitu, unikatnim keramičkim artefaktima, originalno dizajniranom tekstilu, kao i vrhunskim fotografijama, koje su stručno verificirali voditelji/mentori pojedinih odjela Škole primijenjene umjetnosti i dizajna u Zagrebu. Ne samo zanimljivost i atraktivnost, već i potvrđena kvaliteta učeničkih radova potakla je ideju o obilježavanju desetljeća uspješne međusobne suradnje izložbom *Fosili u protoku vremena i umjetničkoj impresiji* kako bi se široj javnosti prikazale odabrane okamine iz bogatoga geološko-paleontološkog fundusa koje su u proteklom razdoblju poslužile kao nadahnuće i motiv za umjetnički izričaj sudionika radionice, kao i sami učenički radovi nastali tijekom ovog originalnog i zanimljivog programa.

Tiskani materijal: plakat, katalog izložbe

Korisnici: stručno-znanstvena javnost, umjetnici, kao i svi zainteresirani posjetitelji Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja.

Naziv izložbe: **5 impresija**

Mjesto održavanja i prostor: Hrvatski prirodoslovni muzej, Demetrova 1

Mjesto i vrijeme realizacije: Zagreb, 18. svibnja – 1. lipnja 2019.

Autorice stručne koncepcije: Renata Brezinščak, Kristina Rismondo

Autorice likovnog postava: Renata Brezinščak, Kristina Rismondo, Karla Rimac, Ilaria Skura, Lilia Van Lit, Stoja Jozić, Luna Lovrić

Opseg (broj eksponata): 24

Web stranica: www.hpm.hr

Vrsta: umjetnička, prirodoslovna, edukativna, skupna

Tema: Priroda fascinira, a u prirodninama koje Hrvatski prirodoslovni muzej baštini i koje izlaže, mnogi pronalaze inspiraciju. Razgledavajući muzejske postave i izložbe te sudjelovanjem na muzejskim radionicama, pet učenica zagrebačke XV. Gimnazije IB programa stečene impresije pretočile su u zanimljiva likovna djela izrađena raznim tehnikama, od crteža do instalacija. Raznolikost pristupa viđenim eksponatima stvorilo je individualna kreativna rješenja. Tako stvorena djela integrirana su među muzejske eksponate kao izložba u izložbi, ostavljajući posjetiteljima na promišljanje što jest priroda, a što tek mašta.

Korisnici: posjetitelji svih uzrasta.

Naziv Izložbe: **Iz ostavštine Gjura Pilara**

Mjesto održavanja i prostor: Muzej Brodskog Posavlja, Slavonski Brod, Ul. Ante Starčevića 40

Mjesto i vrijeme realizacije: Slavonski Brod, 23. svibnja – 20. kolovoza 2019.

Autori izložbe: Dražen Japundžić, Ivana Marušćak

Stručni suradnici: Ivanka Bunčić, Tamara Đerek, Sanja Japundžić, Anja Jarić, Katarina Krizmanić, Karolina Lukač, Danijela Ljubičić Mitrović, Željko Matuško, Ivan Razum, Marina Višić Vranjković

Tehnička realizacija: Nives Borčić, Bruno Aljinović

Vrsta: prirodoslovna, tematska, studijska, edukativna, pokretna

Tema: *Iz ostavštine Gjura Pilara* naziv je izložbe otvorene u Muzeju Brodskog Posavlja. Rezultat je dokumentiranja i obrade vrijedne obiteljske ostavštine Đure Pilara, a nastala je u suradnji s Hrvatskim prirodoslovnim muzejom. U povodu 125. godišnjice smrti Gjura Pilara

(2018.), njegov praunuk Božidar Jančiković darovao je Hrvatskom prirodoslovnom muzeju i Muzeju Brodskog Posavlja dio obiteljske ostavštine: originalni krsni list Gjura Pilara, gimnazijske svjedodžbe, diplome sa sveučilišta u Bruxellesu, rukopis monografije „Flora fossilis Susedana“, razne potvrde, dopise, korespondenciju vezanu uz njegov muzeološki rad i rad na Sveučilištu u Zagrebu, osobne dokumente poput ženidbenog ugovora s Klementinom Crandak, bilješke o djeci i oporuku, privatnu korespondenciju s članovima obitelji u kojoj su posebno brojna pisma poslana bratu Martinu Pilaru, portrete Klementine Pilar i Martina Pilara. Sačuvani dokumenti predstavljeni na izložbi vraćaju nas u vrijeme Pilarova djetinjstva, gimnazijskog školovanja i studija u Bruxellesu te u vrijeme kada je kao sveučilišni profesor i muzealac u domovini postigao svoju punu znanstvenu i svekoliku društvenu afirmaciju.

Tiskani materijal: deplijan

Korisnici: stručno-znanstvena javnost, kao i svi zainteresirani posjetitelji Muzeja Brodskog Posavlja.

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

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

Mjesto i vrijeme realizacije: Metković, 5. prosinca 2019. – u tijeku

Autori izložbe: Katarina Krizmanić, Dražen Japundžić

Tehnička realizacija: Nives Borčić

Opseg: 40 fotografija formata 50 x 70 cm odabranih s dosadašnjih pet održanih GEA izložbi, 2 uvodne legende velikog formata i 276 primjeraka različitih fosila i uzoraka stijena

Web stranica: <http://www.pmm.hr/>

Vrsta: prirodoslovna, edukativna, retrospektivna, studijska, tematska, skupna, pokretna

Tema: Vođeni idejom da Hrvatski prirodoslovni muzej, kao matična institucija za prirodoslovlje u Hrvatskoj, između ostaloga potiče suradnju i razmjenu sadržaja među muzejima, osmišljena je zajednička izložba *GEA – Kad stijene progovore* u suradnji s Hrvatskim geološkim društvom. Izložba je 2017. godine postavljena u Muzeju Ivanić-Grada, a intencija je 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.). Ova je izložba, bitno izmijenjena u svojem sadržaju, ali ne i konceptu (stoga ima isti naslov) postavljena i u

Prirodoslovnom muzeju Metković. Odabrane fotografije dio su ciklusa foto-natječaja GEA koje periodično od 2009. godine provodi Hrvatsko geološko društvo među svojim članovima i šire, a svaki foto-natječaj GEA imao je i svoju užu temu.

Izložba je stoga i koncipirana unutar nekoliko zanimljivih i bitnih tematskih cjelina. Tako je prikazan rad geologa na terenu, način na koji geologija stoji u službi eksploatacije različitog *Geina* blaga, izgled različitih krških oblika i utjecaj vode u kršu, što su to geološke strukture te mineraloško-petrografske osobitosti karakteristične za našu *Geu*. Fotografije s fosilima namjerno su izostavljene i umjesto njih su izloženi originalni fosili iz bogatog fundus fosila Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. Odabrani su i prikazani, neki, za područje Metkovića i njegove šire okolice, karakteristični i važni fosilni nalazi.

Tiskani materijal: pozivnica, deplijan

Korisnici: stručno-znanstvena javnost, kao i svi zainteresirani posjetitelji Prirodoslovnog muzeja Metković.

Naziv izložbe: **Miocen sjeverne Hrvatske – Od blata do zlata** (gostovanje u Sesvetama)

Mjesto održavanja i prostor: Muzej Prigorja, Sesvete, Trg D. Domjanića 5

Mjesto i vrijeme realizacije: Sesvete, 7. svibnja – 14. srpnja 2019.

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

Autori likovnog postava: Zrinka Grganić-Vrdoljak, Marko Fuček

Tehnička realizacija: Nives Borčić

Opseg (broj eksponata): 170

Web adresa: www.hpm.hr

Vrsta: prirodoslovna, tuzemna, edukativna, informativna, pokretna

Tema: Izložbom su predstavljeni relevantni i najnoviji rezultati stručnih i znanstvenih geološko-paleontoloških istraživanja naslaga 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.

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

Naziv izložbe: **Miocen sjeverne Hrvatske – Od blata do zlata** (gostovanje u Našicama)

Mjesto održavanja i prostor: Zavičajni muzej Našice, Trg dr. Franje Tuđmana 5

Mjesto i vrijeme realizacije: Našice, 6. rujna – 9. listopada 2019.

Naziv izložbe: **Savršenstvo evolucije – Razotkrivanje** (gostovanje u Krapini)

Mjesto održavanja i prostor: Muzej krapinskih neandertalaca, Šetalište Vilibalda Sluge

Mjesto i vrijeme realizacije: Krapina, 22. studenoga 2018. – 11. siječnja 2019.

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 75 cm x 50 cm, 20 minerala i 100 kornjaša

Web stranica: www.hpm.hr

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

Tema: Izložba *Savršenstvo evolucije – Razotkrivanje* obuhvaća 24 fotografije velikog formata na kojima su prikazani kornjaši iz izuzetno vrijedne *Zbirke kornjaša Mikšić* i minerali iz fundusa Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. *Zbirka kornjaša Mikšić* jedna je od najvrjednijih zbirki Hrvatskog prirodoslovnog muzeja te je dobro čuvana u posebnim uvjetima zbog osjetljivosti uzoraka. Pomoću fotografija, zbirka koja nije bila dostupna široj javnosti, postala je dostupna. Izložba fotografija upotpunjena je sa stotinjak primjeraka kornjaša i dvadesetak uzoraka minerala koji su snimljeni na fotografijama. Prilikom otvorenja izložbe održano je kratko predavanje o *Zbirci kornjaša Mikšić*, mineralima prikazanim na fotografijama i načinu snimanja fotografiranih uzoraka.

Naziv izložbe: **Savršenstvo evolucije – Razotkrivanje** (gostovanje u Poreču)

Mjesto održavanja i prostor: Mala galerija Pučkog otvorenog učilišta, Narodni trg 1

Mjesto i vrijeme realizacije: Poreč, 20. veljače-16. ožujka 2019.

Naziv izložbe: **Savršenstvo evolucije – Razotkrivanje** (gostovanje u Zagrebu)

Mjesto održavanja i prostor: Dom za starije osobe Sv. Josip, Dunjevac 17

Mjesto i vrijeme realizacije: Zagreb, 27. svibnja – 2. kolovoza 2019.

Naziv izložbe: **Skriveni stanovnici doline Neretve**

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

Mjesto i vrijeme realizacije: Metković, 21. siječnja – 10. svibnja 2019.

Autor izložbe i koncepcije: Petar Crnčan

Tehnička realizacija: Petar Crnčan, Iva Mihoci, Mario Galov

Opseg (broj eksponata): 280

Tema: Izložba *Skriveni stanovnici doline Neretve* prikazala je 280 vrsta mekušaca, uglavnom slatkovodnih i morskih školjkaša i puževa koji obitavaju u dolini Neretve.

Popratni materijal: plakat, pozivnica, katalog.

Naziv izložbe: **Skriveni stanovnici doline Neretve** (gostovanje u Zagrebu)

Mjesto održavanja i prostor: Hrvatski prirodoslovni muzej, Demetrova 1

Mjesto i vrijeme realizacije: Zagreb, 18. lipnja 2019. – u tijeku

Autor izložbe i koncepcije: Petar Crnčan

Tehnička realizacija: Petar Crnčan, Mateja Jagić, Iva Mihoci

Opseg (broj eksponata): 280.

Naziv izložbe: **Zašto je pčela važnija od čovjeka?** (gostovanje u Puli, u organizaciji Udruge pčelara Pula i Grada Pule)

Mjesto održavanja i prostor: Izložbeni prostor, Stossmayerova 4

Mjesto i vrijeme realizacije: Pula, 21. veljače – 29. ožujka 2019.

Autorica koncepcije: Iva Mihoci

Autori izložbe: Iva Mihoci, Zorana Sedlar, Petar Crnčan, Predrag Manger

Naziv izložbe: **Zašto je pčela važnija od čovjeka?** (gostovanje u Splitu)

Mjesto održavanja i prostor: Prirodoslovni muzej Split, Poljana kneza Trpimira 3

Mjesto i vrijeme realizacije: Split, 2. svibnja – 15. lipnja 2019.

Naziv izložbe: **Zašto je pčela važnija od čovjeka?** (gostovanje u Bjelovaru)

Mjesto održavanja i prostor: Gradski muzej Bjelovar, Trg Eugena Kvaternika 1

Mjesto i vrijeme realizacije: Bjelovar, 19. rujna – 31. listopada 2019.

Naziv izložbe: **Žohari – svijet koji ostaje** (gostovanje u Dubrovniku)

Mjesto održavanja i prostor: Prirodoslovni muzej Dubrovnik, Androvićeva ul. 1
Mjesto i vrijeme realizacije: Dubrovnik, 31. siječnja – 6. svibnja 2019.
Autori izložbe: Iva Mihoci, Petar Crnčan, Vlatka Mičetić Stanković, Mirna Klaić.

Naziv izložbe: **Žohari – svijet koji ostaje** (gostovanje u Splitu)

Mjesto održavanja i prostor: Prirodoslovni muzej Split, Poljana kneza Trpimira 3

Mjesto i vrijeme realizacije: Split, 4. srpnja 2019. – 13. siječnja 2020.

Naziv izložbe: **Kultura doniranja – Zbirka mekušaca Mikula** (gostovanje u Šibeniku)

Mjesto održavanja i prostor: Muzej grada Šibenika, Gradska vrata 3

Mjesto i vrijeme realizacije: Šibenik, 21. ožujka – 21. travnja 2019.

Autori koncepcije: Petar Crnčan, Iva Mihoci

Autor izložbe: Petar Crnčan

Stručna suradnica: Iva Mihoci.

Naziv izložbe: **Zvukovi kukaca – orkestar najmanjih** (gostovanje u Opatiji)

Mjesto održavanja i prostor: Hrvatski muzej turizma, Umjetnički paviljon “Juraj Šporer

Mjesto i vrijeme realizacije: Opatija, 1. – 22. svibnja 2019.

Autorica koncepcije: Iva Mihoci

Autori izložbe: Iva Mihoci, Petar Crnčan

Tehnička realizacija: Bruno Aljinović.

Naziv izložbe: **Komarci – najsmrtonosnije životinje na Zemlji** (gostovanje u Metkoviću)

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

Mjesto i vrijeme realizacije: Metković, 7. lipnja – 9. rujna 2019.

Autorica koncepcije: Iva Mihoci

Autori izložbe: Iva Mihoci, Petar Crnčan

Naziv izložbe: **Priča o leptirima**

Mjesto održavanja i prostor: Dom za starije osobe Sv. Josip, Dunjevac 17

Mjesto i vrijeme realizacije: Zagreb

Autori izložbe: Iva Mihoci, Martina Šašić.

Naziv izložbe: **Nikola Tesla – Mind from the Future** (gostovanje u Budimpešti)

Mjesto održavanja i prostor: Tesla Budapest klub

Mjesto i vrijeme realizacije: Budimpešta, 1. lipnja-1. rujna 2019.

Autorica izložbe, dizajnerica koncepta i postava: Helena Bulaja Madunić

Suradnice: Vlatka Mičetić Stanković, Martina Šašić

Pripremni radovi za izložbu *Zmajevi i druga čuda mitologije u zrcalu paleontologije* koja je planirana za 2020. godinu. U dogovoru s autorom likovnog postava načinjen je vizualni koncept izložbe. (S. Japundžić)

10. IZDAVAČKA DJELATNOST MUZEJA

10.1. Tiskovine

- **Buzjak S. & Sedlar Z.** (2019): Gramina Hungarica de Degen ili što bismo bez trave : [katalog izložbe]. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, 60 str.
- **Buzjak S. & Sedlar Z.** (2019): Gramina Hungarica de Degen ili što bismo bez trave : [deplijan izložbe]. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej.
- **Krizmanić K. & Parlov A.** (2019): Fosili u protoku vremena i umjetničkoj impresiji : [katalog izložbe]. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, 47 str.
- **Krizmanić K. & Prlj Šimić N.** (ur.) (2019): Muzeji izvan muzeja 2019 = Museums beyond museums 2019 : [katalog manifestacije]. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, 55 str.
- **Leiner S.** (2019): Katalog zbirke morskih riba Hrvatskog prirodoslovnog muzeja u Zagrebu. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, XII, 112 str.
- **Podnar Lešić M.** (2019): Interaktivni DNA info-pult : vodič kroz edukativnu muzejsku instalaciju. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, 32 str.
- Tiskana 2 redovita broja muzejskog časopisa *Natura Croatica*. (M. Vuković)
- **Brezinščak R.**: „BONTON u muzeju“ deplijan
- **Brezinščak R.**: „Prirodoslovni meni“ deplijan
- Društvena igra „Prirodoslov“. (R. Brezinščak)

11. EDUKATIVNA DJELATNOST

11.1. Vodstva

- Redovita stručna vodstva kroz stalne postavbe i tematske izložbe Muzeja za vrtiće, osnovne i srednje škole te zainteresiranu javnost. (*svi kustosi i pedagozi*)
- Redovita stručna vodstva kroz stalni zoološki postav i tematske izložbe za vrtiće, osnovne i srednje škole, osobe s invaliditetom i terapijske grupe:
 - 4 vodstva za djecu iz vrtića (oko 80 djece)
 - 20 vodstava za učeničke grupe iz osnovnih škola (540 učenika)
 - 4 vodstva za učeničke grupe iz srednjih škola (oko 100 učenika)
 - 1 vodstvo za studente Agronomskog fakulteta (30 studenata)
 - 4 specijalna vodstava: djeca s posebnim potrebama i terapijske grupe (60 posjetitelja). (*E. Kletečki*)
- Županijski aktiv profesora srednjih škola Zagrebačke županije – 1 vodstvo (30 posjetitelja). (*E. Kletečki*)
- Priprema i provođenje besplatnog vodstva za građanstvo kroz stalni zoološki postav i tematske izložbe. (*E. Kletečki*)
- Pisanje dežurstava i rasporeda vodstava kustosa i pedagoga kroz stalni zoološki postav i izložbe Zoološkog odjela. (*E. Kletečki*)
- Stručno vodstvo i upoznavanje s *Herbarijskom zbirkom* Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja za studente za studente Prirodoslovno-matematičkog fakulteta i Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. (*S. Buzjak, Z. Sedlar*)
- Specijalno vodstvo studenata diplomskog sveučilišnog studija Biologije Odjela za biologiju Sveučilišta J. J. Strossmayer u Osijeku u sklopu kolegija „Izrada bioloških zbirki“ po čuvaonici mokrih zbirki Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. (*I. Grbac*)
- Specijalna vodstva (delegacija NR Kine, studenti Prirodoslovno-matematičkog fakulteta) po izložbi Koralj izvađen iz mora. (*K. Krizmanić*)
- Vodstvo članova studentskog kluba antropologije Filozofskog fakulteta po Muzeju krapinskih neandertalaca te posjet lokalitetu Hušnjakovo i Vindiji, travanj 2019. (*D. Radovčić*)
- Vodstvo članova i prijatelja Archaeological Institute of America po Muzeju krapinskih neandertalaca te posjet lokalitetu Hušnjakovo i Vindiji, rujan 2019. (*D. Radovčić*)

- Posebno vodstvo kroz stalni postav mineraloških i petrografskih zbirki Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja prilagođeno studentima Visoke škole međunarodnih odnosa Dag Hammarskjöld. (*B. Radanović-Gužvica*)
- Stručno vodstvo kroz stalni postav mineraloških i petrografskih zbirki Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja za Županijski aktiv profesora srednjih škola Zagrebačke županije – 30 osoba. (*S. Mikulčić Pavlaković*)
- Stručna vodstva po knjižnici i upoznavanje sa *Zbirkom starih i raritetnih prirodoslovnih knjiga* studenti Biološkog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu:
 - 3. godina integrirani preddiplomski i diplomski studij „Biologija i kemija-nastavnički smjer” kolegij „Malakologija” 14. siječnja 2019. – 10 studenata
 - 2. godina preddiplomskog studija „Znanost o okolišu” predmet Invertebrata 27. studenoga 2019. – 28 studenata
 - 3. godina integrirani preddiplomski i diplomski studij „Biologija i kemija-nastavnički smjer“ kolegij „Malakologija“ 16. prosinca 2019. – 12 studenata. (*D. Čaleta*)
- Stručna vodstva po knjižnici i upoznavanje sa *Zbirkom starih i raritetnih prirodoslovnih knjiga* Županijski aktiv profesora srednjih škola Zagrebačke županije 28. studenoga 2019. – 30 osoba. (*D. Čaleta*)
- Vodstvo grupe građana u okviru programa ”Iz muzeja u prirodu” u Maksimir i Zeleni vir (Gorski kotar). (*M. Šašić Kljajo, S. Buzjak*)
- Stručna vodstva kroz stalne postavne i tematske izložbe Muzeja povodom Dana Hrvatskog prirodoslovnog muzeja obilježenog 18. prosinca 2019. godine. (*P. Šparica*)

11.2. Predavanja

- 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. Sanja Potkonjak). (*M. Podnar Lešić*)

- Predavanja i seminari u sklopu kolegija „Evolucija čovjeka“ na Odsjeku za etnologiju i kulturnu antropologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, ljetni semestar akademske godine 2018./2019. (*D. Radovčić*)
- Pozivno predavanje *Evolucija denticije hominina* (kolegij Morfologija zubi s dentalnom antropologijom, nositelj prof. H. Brkić) na Stomatološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, svibanj 2019. godine. (*D. Radovčić*)
- Priprema i održavanje predavanja i vježbi pod naslovom *Određivanje morfologije kristala – goniometrijsko mjerenje kristala* i prezentacija rada s kristalografskim softwareom Kristall2000 studentima mineralogije Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u sklopu vježbi iz kolegija „Kristalografija“. (*S. Mikulčić Pavlaković, B. Radanović-Gužvica*)
- Vođenje gemoloških vježbi za studente mineralogije Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i stručno vodstvo kroz gemološke zbirke. (*M. Šoufek*)
- Vođenje nastave na Biološkom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u svojstvu naslovnog asistenta – 150 sati. (*D. Bućan*)
- Sudjelovanje s predavanjem na „Phenology and ecology – workshop and lecture“ GLOBE Europe and Eurasia Training and Regional Meeting, Trieste, Italy, October 2019. (*Z. Sedlar*)
- U sklopu gostovanja izložbe *Miocen sjeverne Hrvatske – Od blata do zlata* u Zavičajnom muzeju Našice, dana 1. listopada 2019. godine održana su četiri predavanja *Miocen sjeverne Hrvatske* i vodstva po istoimenoj izložbi za četiri razreda osnovne i srednje škole u Našicama. (*S. Japundžić, M. Bošnjak*)
- Pozivno predavanje *Muzejska edukacija – kako napisati dobru publikaciju* u Zavičajnom muzeju Našica, za muzejske djelatnike slavonsko-baranjske regije (u organizaciji MDC-a). (*R. Brezinščak*)
- Predavanje o tehnikama prepariranja uz demonstraciju studentima biologije Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, 11. veljače 2019. godine. (*Z. Godec*)
- Predavanje „Priče iz života leptira“ – MIM 2019 u Knjižnici i čitaonici Bogdana Ogrizovića. (*M. Šašić Kljajo, I. Mihoci*)

11.3. Radionice i igraonice

- Kontinuirano provođenje stručnih i kreativnih radionica u muzeju za organizirane grupe djece iz vrtića, učenike škola te za građanstvo:

paleontološke radionice „Život na koraljnom grebenu“, „Razvoj života na Zemlji“ i „Dinosauri“ uz izložbu *Koralj izvađen iz mora*; radionica „Građa Zemlje“ uz mineraloško-petrografski postav *Minerali i stijene*, radionica „Prirodslovni meni“ uz pedagoški program „Prehrana“ povodom obilježavanja Međunarodnog dana muzeja, radionice za program „Proljetni praznici u muzeju“, radionice u sklopu suradnje s Psihijatrijskom bolnicom Sv. Ivan iz Zagreba u svrhu rehabilitacijsko-terapijskih programa, radionice u sklopu stručno-kreativnog projekta s XV. gimnazijom, radionice za program „Geologija za vrtičarce“ te radionice uz obilježavanje Dana planeta Zemlje, Dana kornjača, Međunarodnog dana muzeja, Dan Europe, Tjedna svemira, Mjeseca hrvatske knjige i Adventa). (R. Brezinščak)

- Povremeno provođenje radionica za organizirane grupe djece iz vrtića i učenike škola izvan Muzeja: u knjižnicama, školama, na *Festivalu znanosti* i manifestaciji *Muzej izvan muzeja*. (R. Brezinščak)
- Ciklus pedagoško-edukativnih radionica „CSI: HPM – Zločin u kokošinjcu“: ukupno 17 termina u razdoblju od 11. do 29. studenoga 2019. godine. (autorica koncepta i voditeljica radionice: M. Podnar Lešić; izvedba: M. Podnar Lešić, P. Šparica, B. Aljinović, I. Katanec, R. Brezinščak, E. Kletečki)
- Radionice za poljoprivrednike i stručne službe Ministarstva poljoprivrede o važnosti zaštite livadnih plavaca i mjerama zaštite u okviru programa Ruralnog razvoja RH i projekta „Izrada prijedloga planova upravljanja strogo zaštićenim vrstama (s akcijskim planovima)“:
 - 20. veljače 2019. Gradska vijećnica grada Ivanca (Ivanec)
 - 26. veljače 2019., Općina Peteranec (Peteranec)
 - 28. veljače 2019., Dom mladeži općine Lopatinec (Lopatinec)
 - 5. lipnja 2019., vijećnica Varaždinske županija (Varaždin).

(M. Šašić Kljajo, M. Klaić)

- U suradnji s Geoparkom Papuk u Velikoj od 19. do 21. veljače 2019. godine organizirana je i održana prezentacija i radionica na temu „Zaštita, restauracija, preparacija i izrada replika odabrane fosilne građe“. Na radionici su uz djelatnike Geoparka sudjelovali i kustosi muzeja iz Našica, Slatine, Požege i Slavonskog Broda te predstavnik JU za upravljanje prirodnim vrijednostima Požeške županije. Odražana je prezentacija na odnosnu temu, a u praktičnom dijelu prikazane su metode i materijali koji se koriste u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju. Izrađene su replike fosila za

potrebe novog prezentacijskog centra u Geoparku te za stalni postav Zavičajnog muzeja u Slatini:

1. Fosilna riba iz Vrhovaca (baden) – postav Geoparka, 1 replika
 2. Fosilna riba iz Poljanske (*Moronidae* gen. et sp. Indet.) (oligomiocen) – Hrvatski prirodoslovni muzej, 2 replike
 3. Zub morskog psa iz Ivandola (*Charcharodon* sp.) (baden) – Hrvatski prirodoslovni muzej, 2 replike
 4. Zub/kutnjak praslona iz Slatine (*Anancus arvernensis*) (gornji pliocen) Hrvatski prirodoslovni muzej, 2 replike
 5. Zub/kutnjak mamuta iz D. Meljana kod Slatine (*Mammuthus primigenius*) (g. pleistocen) – HAZU, 2 replike. (*D. Japundžić, B. Aljinović*)
- Sudjelovanje i organizacija radionice „Dani DNA barkodiranja na PMF-u“ Biološki odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu, 22-23. veljače 2019. godine. (*M. Šašić, I. Grbac, V. Mičetić Stanković*)
 - Sudjelovanje u pripremama i organizaciji radionica u sklopu manifestacije Muzeji izvan muzeja – MIM 2019, koje su se održavale u MIM paviljonu te Osnovnoj školi Silvije Strahimir Kranjčević i Općoj privatnoj gimnaziji. (*N. Prlj Šimić, K. Krizmanić*)
 - Radionica održana u sklopu manifestacije *Muzeji izvan muzeja – MIM 2019* „Kako se gusjenica pretvara u leptira?“ (*I. Mihoci, M. Šašić Kljajo, L. Ivanković*)
 - Priprema i provedba radionice „Sve što ste željeli znati o mesožderkama – pitajte!“ održane 18. svibnja 2019. godine. (*S. Buzjak*)
 - Priprema i provedba radionice „Carstvo minerala“ povodom Dana Hrvatskog prirodoslovnog muzeja obilježenog 18. prosinca 2019. godine. (*P. Šparica*)
 - Priprema i provedba radionice „Iglica do iglice – božićno drveće“ održana je 21. prosinca 2019. godine. (*Z. Sedlar, R. Brezinščak, P. Šparica*)
 - Sudjelovanje na radionici i izložbi održanoj 18. svibnja 2019. godine povodom obilježavanja Međunarodnog dana muzeja na kojoj su izloženi radovi učenika XV. gimnazije (voditeljica Renata Breziščak). (*S. Šušić*)
 - Sudjelovanje na radionici održanoj 1. lipnja 2019. godine „Život na koraljnom grebenu“ (voditeljica Renata Brezinščak). (*S. Šušić, M. Višić Vranjković*)
 - Sudjelovanje na rođendanskim radionicama održanim 23. i 30. studenoga i 8. prosinca 2019. godine (voditeljice Renata Brezinščak i Petra Šparica). (*S. Šušić*)
 - Izrada kviza za izložbu *Žohari – svijet koji ostaje*. (*M. Klaić*)

- Sudjelovanje u raznim muzejskim edukativnim radionicama. (*M. Vuković*)

11.4. Ostalo

- Program „Iz muzeja u prirodu“ (voditelj *D. Lacković*):
 - 15. travnja 2019.: istraživanje terena i priprema za poučni izlet u Istru (Staza slapova i jama Baredine). (*D. Lacković, S. Mikulčić Pavlaković*)
 - 11. svibnja 2019.: vodstvo poučnog izleta za građanstvo na Bijele stijene, Gorski kotar (*D. Lacković, S. Mikulčić Pavlaković, M. Jagić*)
 - 1. i 2. lipnja 2019.: vodstvo poučnog izleta za građanstvo u Istru (*D. Lacković, S. Mikulčić Pavlaković*)
 - 12. listopada 2019.: vodstvo poučnog izleta za građanstvo na Zir, Lika. (*D. Lacković, S. Mikulčić Pavlaković, M. Jagić, P. Crnčan*)
- Suradnja sa V. Gimnazijom, program Blue Hunt u okviru projekta ERASMUS+. (*R. Brezinščak*)
- U suradnji s XV. Gimnazijom, IB program, napravljen je promotivni video materijal „Save the turtles“. (*R. Brezinščak*)
- Sudjelovanje na prezentaciji LIFE projekata u Hrvatskoj, Zagreb, 18. veljače 2019. godine. (*R. Brezinščak*)
- Sudjelovanje na Danu otvorenih vrata Europske Unije (EU Open Day), Brisel, 4. svibnja 2019. godine s prezentacijom projekta LIFE Euroturtles. (*R. Brezinščak*)
- Suradnja s Etnografskim muzejom i Staatmuseum Graz: eko-radionica izrade cvijeća od papira „Proljetno cvijeće, da ali od papira“. (*R. Brezinščak*)
- Organizacija programa za umirovljenike „Senior klub“. (*R. Brezinščak*)
- Organizacija i provedba stručno-zabavnog muzejskog programa „Rođendaonica“. (*R. Brezinščak, P. Šparica*)
- Priprema i izrada plakata i deplijana s temom „Boja minerala“ u okviru manifestacije *Festival znanosti* održane od 8. do 13. travnja 2019. godine. (*D. Bukovec, B. Radanović-Gužvica*)
- Sudjelovanje u svojstvu prezentera na prezentaciji monografije „Proteus“ (urednici: Koller Šarić K., Jelić D., Kovač Konrad P., Jalžić B. – nakladnik: Udruga Hyla). (*E. Kletečki*)

12. ODNOSI S JAVNOŠĆU (PR)

- Realizirano je više od 50 PR aktivnosti uključujući priopćenja za medije i najava događanja u organizaciju Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. Objavljeno je preko 200 medijskih objava u tiskanim i elektroničkim medijima, 42 objave na web stranicama te preko 200 objava na društvenim mrežama.
- Aktivnosti na društvenim mrežama (Facebook, Twitter, Instagram, YouTube, Web) – 242 objave. (*B. Ivić*)
- Dovršeno je ažuriranje mrežnih stranica Muzeja koja je optimizirana za prikaz na smartphone uređajima s obzirom na veliki ulaz s tih platformi. Komunikacija s predstavnicima medija nakon objava i dogovaranje davanja izjava, snimanje radijskih i televizijskih priloga. Ažuriranje adresara novinara i izrada mailing lista. (*B. Ivić*)

12.1. Objave u tiskanim i elektroničkim medijima

- 7. siječnja 2019. <http://hrvatska-danas.com/> – Morska bića stara 400 milijuna godina
- 7. siječnja 2019. vijesti.hrt.hr – Morska bića stara 400 milijuna godina
- 7. siječnja 2019. magazin.hrt.hr – Morska bića stara 400 milijuna godina
- HRT1- Novi HPM
- Prilog na portalu Scena.hr – Naturfašnik
- Prilog na portalu prigorski.hr – Naturfašnik
- Članak na kigo.hr – INA poduprla Kulturu doniranja
- Članak na portalu vecernji.net – Ususret Novom HPM-u
- Članak na portalu [tportal](http://tportal.hr) – Ususret Novom HPM-u
- Članak na portalu narod.hr – Ususret Novom HPM-u
- Članak na portalu nacional.hr – Muzeji izvan muzeja
- Članak na portalu prvi.hr – Muzeji izvan muzeja
- Članak na portalu prigorski.hr – Muzeji izvan muzeja
- Članak na portalu sarajevo.ba – Muzeji izvan muzeja
- Članak na portalu vecernji.hr – Muzeji izvan muzeja”
- Članak na portalu hrt.hr – Muzeji izvan muzeja
- Članak na portalu tportal.hr – Muzeji izvan muzeja
- Članak na portalu licegrada.hr – Muzeji izvan muzeja
- Članak na [ekovjesnik](http://ekovjesnik.hr) – Skriveni stanovnici doline Neretve

- Članak na akademija-art.hr – Crno bijela GEA
- Članak na culturenet.hr – Crno-bijela GEA
- Članak na kigo.hr – Crno-bijela GEA
- Članak na tportalu – Dan HPM-a
- Izjava za Radio Antena – Dan HPM-a
- Članak na vecernji.net – Fosili u protoku vremena i umjetničkoj impresiji
- Članak na ekovjesnik – Fosili u protoku vremena i umjetničkoj impresiji
- Članak na GlasIstre – Fosili u protoku vremena i umjetničkoj impresiji
- Članak na slobodnadalmacija.hr – Superorganizam
- Članak na centarkulture.com – Superorganizam
- Objave na mrežnim stranicama vezano uz izložbu *Gramina Hungarica de Degen ili što bismo bez trave*:
 - <https://www.scena.hr/dogadjanja/gramina-hungarica-sto-bismo-bez-trave/>
 - <http://metro-portal.hr/izlozba-gramina-hungarica-de-degen-ili-sto-bismo-bez-trave/120984>
 - <https://www.culturenet.hr/default.aspx?id=93388>
 - <https://www.mioc.hr/wp/?p=15374> – posjet učenika VI gimnazije Izložbi
 - <https://www.tportal.hr/kultura/clanak/predstavljen-herbarij-cijenjenoga-madarskog-botanicara-arpada-degena-20191001>
 - <https://www.facebook.com/hrvatskiprirodoslovnimuzej/posts/2567360983302496/>
 - <http://www.mdc.hr/hr/kalendar/pregled-mjeseca/gramina-hungarica-de-degen-ili-sto-bismo-bez-trave,103165.html?date=01-10-2019#.XcqyF9Uo-70>
 - <https://www.zagreb.info/ritam-grad/kultura/muzeji/sto-bismo-bez-trave-saznajte-u-prirodoslovnom-muzeju-od-utorka/231836/>
 - <https://nacionalnemanjine.hr/arpad-degen-je-otkrio-velebitski-dragulj/>
 - http://www.hpm.hr/Doga%C4%91anja/Izlo%C5%BEba/Izlo%C5%BEba%20Gramina%20Hungarica%20de%20Degen%20ili%20%C5%A1to%20bismo%20bez%20trave_5993
 - Članak na licegrada – Gramina Hugarica
 - Članak na zgportal – Gramina Hungarica
- Izjave o izložbi *Gramina Hungarica de Degen ili što bismo bez trave* (Vrt). (S. Buzjak, Z Sedlar)

- Interview za „Oslobođenje“, Sarajevo (povodom izložbe *Koralj izvađen iz mora*)
<https://www.oslobodjenje.ba/o2/kultura/izlozbe/ne-pitaj-zasto-te-voli-moje-cudno-srce-425067> (objavljeno 19. siječnja 2019.). (K. Krizmanić)
- Suradnja s tiskanim i elektroničkim medijima za djecu i mlade. (R. Brezinščak)

12.2. Sudjelovanje u televizijskim i radijskim emisijama

- Izjava za Katolički radio – Naturfašnik
- Izjava za Antena Zagreb – Naturfašnik
- veljače 2019. – Noć muzeja – prilog za Jadran TV
- Prilog Zagrebačka panorama – Ususret Novom HPM-u
- Izjava za Radio Sljeme – Ususret Novom HPM-u
- Izjava za HR2 – Ususret Novom HPM-u
- Izjava za HRT – Crno-bijela GEA
- Izjava za Antena Zagreb – Gramina Hungarica
- Izjava za Radio Sljeme – Gramina Hungarica
- Izjava za HR2 – Gramina Hungarica
- Izjava za Antena Zagreb – Gramina Hungarica
- Izjava za Katolički radio – Dan HPM-a
- Prilog Zagrebačka panorama – Superorganizam
- Izjava za Radio Sljeme – Superorganizam
- Izjava za HR2 – Superorganizam
- Izjava za Antena Zagreb – Superorganizam
- Sudjelovanje u televizijskim i radio emisijama povodom otvorenja izložbe *Koralj izvađen iz mora*:
 - Z1 Televizija – 3. siječnja 2019.
 - HRT – HTV 1 – Znanstveni krugovi, 7. siječnja 2019.
 - Radio Sunce, Split – Vrli bolji svijet, 7. siječnja 2019.
 - Z1 Televizija – Zagrebe, dobro jutro, 9. siječnja 2019.
 - HRT – HTV 1 – Ekozona, 10. siječnja 2019.
 - HRT – HR 1 – Umjetnost u mreži, 22. siječnja 2019. (K. Krizmanić)
- Radio Sljeme s otvorenja izložbe *Gramina Hungarica de Degen ili što bismo bez trave* u emisiji *Gospodična Muza*. (Z. Sedlar, S. Buzjak)

- Sudjelovanje u televizijskim i radio emisijama povodom otvorenja izložbe *Gramina Hungarica de Degen ili što bismo bez trave*:
 - HRT – HTV 1 – Znanstveni krugovi
 - HRT – HTV 1 – Ekozona
 - Z1 Televizija – Jutarnji program
 - Antena Zagreb
 - HRT – HR 3 – Eppur si muove
 - HRT – HR 1– Slušaj kako zemlja diše
 - Katolički radio. (Z. Sedlar)
- Sudjelovanje u televizijskim emisijama povodom otvorenja izložbe *Crno-bijela GEA*:
 - HRT – HTV 1 – Dobar dan, Hrvatska, 18. rujna 2019.
 - HRT – HTV 1 – Znanstveni krugovi, 18. rujna 2019. (K. Krizmanić)
- Sudjelovanje u televizijskim emisijama povodom otvorenja izložbe *Fosili u protoku vremena i umjetničkoj impresiji*:
 - Z1 Televizija, live – 18. prosinca 2019.
 - HRT – HTV 1 – Dobro jutro, Hrvatska, 18. prosinca 2019. (K. Krizmanić)
- Sudjelovanje u emisiji „Kulturama“, povodom otvorenja manifestacije *Muzeji izvan muzeja MIM 2019*, Televizija Zapad, 10. svibnja 2019. (K. Krizmanić)
- Sudjelovanje u radio emisiji „Drag mi je Platon“, novinarke Blanke Jergović, o rezultatima projekta MendTheGap, HRT – HR 1, 16. siječnja 2019. (D. Radovčić)
- Sudjelovanje u radio emisiji „Znanost i društvo“, novinarke Blanke Jergović, o rezultatima projekta MendTheGap, HRT – HR 3, 16. siječnja 2019. (D. Radovčić)
- Sudjelovanje u radio emisiji novinarke Blanke Jergović, o lokalitetu Shanidar u Iraku, veljača 2019. (D. Radovčić)
- Sudjelovanje u televizijskoj emisiji „Znanstveni krugovi“ s temom "DNA barkodiranje bioraznolikosti hrvatske faune“, HRT – HTV 1, 12. veljače 2019. (M. Podnar Lešić, M. Šašić Kljajo, V. Mičetić Stanković)
- Sudjelovanje u televizijskoj emisiji „Zagrebe dobro jutro“ povodom otvorenja izložbe *Ususret novom Hrvatskom prirodoslovnom muzeju – skriveni fundus*, Z1 Televizija, 12. ožujka 2019. (T. Vlahović, M. Podnar Lešić)

12.3. Predavanja

- Popularno-znanstveno predavanje „Kompleksno ponašanje krapinskih neandertalaca“ održano na 10. Danima astronomije, Daruvar, travanj 2019. godine. (*D. Radovčić*)
- Popularno-znanstveno predavanje lokaliteta Kopila na Korčuli i njegovog potencijala za daljnja istraživanja (s dr. sc. Dinkom Radićem), Centar za kulturu Blato, Blato, rujan 2019. godine. (*D. Radovčić*)
Popularno-znanstveno predavanje „Kompleksno ponašanje krapinskih neandertalaca“. Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb, 18. prosinca 2019. godine. (*D. Radovčić*)
- Organizacija predavanja prof. dr. Michaela W. Caldwellla „The Origin of Snakes“. Predavanje je održano 18. srpnja 2019. godine u Zoološkom vrtu grada Zagreba. (*D. Japundžić, K. Krizmanić*)

12.4. Promocije i prezentacije

- Tvrtka INA d.d. poduprla “Kulturu doniranja”
- Prezentacija kataloga “Koralj izvađen iz mora” u Hrvatskome prirodoslovnom muzeju, 27. ožujka 2019.
- Sudjelovanje u promociji kataloga „Koralj izvađen iz mora“, 27. ožujka 2019. godine. (*N. Prlj Šimić, K. Krizmanić*)

12.7. Ostalo

Manifestacija **Muzeji izvan muzeja MIM 2019**

Mjesto održavanja i prostor: Trg bana Josipa Jelačića, Zagreb

Mjesto i vrijeme realizacije: Zagreb, 10. – 17. svibnja 2019.

Autorice koncepcije: Nediljka Prlj Šimić, Katarina Krizmanić

Autor likovnog oblikovanja manifestacije: Nedjeljko Mikac

Tehnička realizacija: Denis Bućan, Nives Borčić, Darija Čaleta, Silvana Sušić, Višnja Lisičar, Dražen Japundžić, Bruno Aljinović, Krešimir Novak

Opseg: sudjelovanje 7 zagrebačkih muzeja, Muzej Radboa iz Radoboja i MDC

Vrsta: prirodoslovna, umjetnička, kompleksna, međumuzejska, tuzemna, skupna, edukativna, informativna

Tema: Hrvatski prirodoslovni muzej je u 2019. godini, uz potporu Turističke zajednice grada Zagreba, Ministarstva kulture RH i Grada Zagreba organizirao drugu po redu muzejsku

manifestaciju pod nazivom *Muzeji izvan muzeja MIM 2019* od 10. do 17. svibnja 2019. godine, uoči Međunarodnog dana muzeja (18. svibnja) na Trgu bana Josipa Jelačića u Zagrebu. Smisao i ciljevi manifestacije ostali su isti, te su se, u sada već prepoznatljivom paviljonu, s gotovo geometrijski pravilno raspoređenim modulima, predstavili prošlogodišnji muzeji sudionici, kojima su se još pridružili Hrvatski povijesni muzej, Etnografski muzej te gostujući muzej Radboa iz Radoboja. Muzeji su se u svojim modulima predstavili prigodnim postavima, a sudjelovali su i u organizaciji popratnih sadržaja (radionicama, predavanjima, vodstvima i sl.). Muzejske ekspozicije u MIM-paviljonu 2019. godine:

- Hrvatski prirodoslovni muzej (HPM): Novi Hrvatski prirodoslovni muzej 2022. za 21. stoljeće
- Arheološki muzej u Zagrebu (AMZ): Arheo-kutak
- Hrvatski povijesni muzej (HPM): „Pod repom na Jelačić placu“
- Muzej za umjetnost i obrt (MUO): Kako se osjećati dobro u Muzeju za umjetnost i obrt
- Etnografski muzej (EMZ): Kapa dolje! 100 godina Etnografskog muzeja
- Tehnički muzej Nikola Tesla (TMNT): Pišem ti pismo...
- Muzej suvremene umjetnosti (MSU): MSU 10
- Muzej Radboa iz Radoboja: Muzej Radboa

Na poleđini jednog od modula u sklopu paviljona bili su izloženi plakati Muzejskog dokumentacijskog centra, koje je dizajnirao Boris Ljubičić uz Međunarodni dan muzeja.

Programski dio obuhvaćao je i ove godine zanimljiva stručna predavanja, njih osam, koja su na dojmljiv i poučan način aktualizirali različite kulturne i muzeološke tematike. Predavanja su se održavala u obližnjim prostorima kavane Johann Franck te Knjižnici i čitaonici Bogdana Ogrizovića.

Muzejske radionice održavane su u samom paviljonu kad je vrijeme to dopuštalo, a alternativa je bilo gostovanje MIM-a u Osnovnoj školi Silvije Strahimir Kranjčević i Općoj privatnoj gimnaziji, što se pokazalo dobrim rješenjem.

Posebna atrakcija ove MIM manifestacije bio je odljevak teropodnog dinosaura, izrađen prema modelu dinosaura trajno izloženog na Brijunima. S druge strane paviljona svoje mjesto zauzimala je podvodna promatračka komora, značajan predmet iz Tehničkog muzeja Nikola Tesla, koji kao da je upućivao apel na nužnost restauracije muzejske građe. A sve ovo odvijalo se pod 'budnim okom' bana Josipa Jelačića, koji je kao eksponat 'in situ' upotpunjavao ovaj jedinstven prikaz na istoimenome trgu.

Novost u sklopu MIM-a 2019 bila je panel rasprava koja je vođena na temu uloge muzeja i muzejske građe u razvoju kulturnog turizma. U raspravi su sudjelovali predstavnici Grada Zagreba i Ministarstva kulture RH, nekoliko ravnatelja muzejskih institucija te profesor s Fakulteta političkih znanosti, koji se, između ostalog, bavi problematikom brendiranja. Zaključci te rasprave bili su afirmativni, ukazujući na činjenicu da su ovakve i slične manifestacije poželjne i dobrodošle u kulturnom životu Grada Zagreba, a i šire.

Manifestaciju je pratio dvojezični katalog koji sadrži osnovne informacije o samom događanju, koncept predstavljanja svakog muzeja sudionika, kao i pregled cjelovitog programa s popratnim događanjima.

Tiskani materijal: plakat; informativni letci; katalog manifestacije

Korisnici: svekolika zainteresirana javnost.

Sudjelovanje na manifestaciji „Noć muzeja 2019“, koju organizira Hrvatsko muzejsko društvo, održanoj 1. veljače 2019. godine. (*svi djelatnici Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja*)

- u sklopu manifestacije „Noć muzeja 2019“ s temom predstavljanja muzejskih digitalnih projekata izložen je interaktivni DNA infopult (digitalna platforma) uz shematski prikaz sadržaja (plakat) te detaljni tiskani vodič kroz sadržaj. (*M. Podnar Lešić*)
- organizacija prodaje muzejskih publikacija i suvenira u sklopu manifestacije „Noć muzeja 2019“ te njihova prodaja. (*M. Višić Vranjković, M. Vuković*).

Sudjelovanje na fašničkoj manifestaciji „Naturfašnik 2019“ koji je organiziran 2. ožujka 2019. 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 2019“ te njihova prodaja. (*M. Višić Vranjković, M. Vuković*).

Predstavljanje Hrvatskog prirodoslovnog muzeja na Danu karijera Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 4. lipnja 2019. godine. (*M. Šašić Kljajo, M. Podnar Lešić, I. Mihoci*)

Suradnja s tiskanim medijima *Slobodna Dalmacija*, *Novi list*, *Dubrovački vjesnik*, *Jutarnji list*, *Večernji list* i organizacija promotivnih priloga o projektu „LIFE Euroturtles“ u medijima. (R. Brezinščak)

13. MARKETINŠKA DJELATNOST

- Marketinška aktivnost odvijala se prema planu Hrvatskog prirodoslovnog muzeja kroz program događanja vezanih uz izložbe i manifestacije tijekom 2019. godine:
 - sudjelovanju u organizaciji izložbi
 - pri realizaciji media planova pojedinih izložbi
 - pri realizaciji manifestacije *Noć muzeja 2019*
 - pri realizaciji manifestacije *Naturfašnik 2019*
 - pri realizaciji manifestacije *Muzeji izvan muzeja MIM 2019*
 - pri realizaciji manifestacije Dan HPM-a. (B. Ivić)
- Realizirano sponzorstvo Euroherca za manifestaciju *Muzeji izvan muzeja MIM 2019* – 10 000,00 kn. (B. Ivić)
- Realizirano medijsko sponzorstvo Go2digital za izložbu *Superorganizam – snage života socijalnih kukaca* – 30 000,00 kn. (B. Ivić)

14. UKUPAN BROJ POSJETITELJA

TIP POSJETITELJA	STALNI POSTAV	POVREMENE IZLOŽBE	MUZEJSKE IZLOŽBE U DRUGIM SREDINAMA	IZDVOJENE ZBIRKE I LOKALITETI	UKUPNO STALNI POSTAV + IZLOŽBE	EDUKACIJSKI PROGRAMI	MANIFESTACIJE, OTVORENJA, PROMOCIJE, AKCIJE I DRUGI PROGRAMI (navesti koji)	NOĆ MUZEJA	MEĐUNARODNI DAN MUZEJA	UKUPNO	UKUPAN BROJ POSJETITELJA
ODRASLI (pojedinačni posjet)	1.737		12.359		1.737			8.217		8.217	9.954
KARTA S POPUSTOM POJEDINAČNI POSJET (djeca, mladi, umirovljenici,...)	1.781				1.781					0	1.781
GRUPE - odrasli (broj osoba)	830				830					0	830
GRUPE - predškolski uzrast (broj osoba)					0	76				76	76
GRUPE - osnovna škola (broj osoba)	3.057				3.057	913				913	3.970
GRUPE - srednja škola(broj osoba)	1.006				1.006	43				43	1.049
GRUPE - studenti (broj osoba)	355				355					0	355
OSOBE S POSEBNIM POTREBAMA (broj osoba)					0	62				62	62
OBITELJSKA ULAZNICA (broj osoba)	5.110				5.110					0	5.110
STRANI TURISTI (pojedinačno i grupno)	195				195					0	195
BESPLATAN ULAZ (od ukupnog broja)	2.221				2.221	247	6.000	8.217	52	14.516	16.737
UKUPNO:	14.071	0	12.359	0	14.071	1.094	0	8.217	0	9.311	23.382

15. FINANCIJE

15.1. Izvori financiranja

- RH 1,22 %
- lokalna samouprava 76,79 %
- vlastiti prihod 10,99 %
- sponzorstvo 0,07 %
- EU fondovi 10,93 %

15.2. Investicije

2.230.196,00 kn

16. OSTALE AKTIVNOSTI

16.2. Ostalo

- Sastanci Stručnog vijeća Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. (*I. Mihoci*)
- Sjednice Upravnog vijeća Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. (*I. Mihoci, M. Podnar Lešić*)
- Sjednice Vijeća za muzejsku djelatnost Grada Zagreba. (*I. Mihoci*)