

PRIRODOSLOVNI MUZEJ RIJEKA

Lorenzov prolaz 1, 51000 Rijeka, tel. 051/ 334-988, 334-744
e-mail: primuzri@ri.tel.hr

Tip muzeja:	specijalni muzej
Vrsta muzeja:	prirodoslovni
Djelokrug:	županijski i međužupanijski
Osnovano:	1945.
Osnivač:	županija
U sastavu:	
Sastavljen od:	
Broj stručnih djelatnika:	6
Ravnatelj:	Milvana Arko Pijevac
Voditelj:	

Milvana Arko Pijevac (*viša kustosica*), mr. Ivo Bilopavlović (*viši kustos*), Marin Kirinčić (*kustos*), Koraljka Klepač (*viša kustosica*), mr. Marcelo Kovačić (*viši kustos*), Silvano Marač (*preparator*)

1. SKUPljanJE GRAĐE

1.2. Terensko istraživanje

Geološko-paleontološka građa

- Obavljeno je terensko geološko istraživanje na području Istre (nalazišta: Žnjidarići, Sv. Juraj, Karojba, Bale, Roč, Hum) radi prikupljanja stijena i fosilne faune za Opću paleontološku zbirku i diorame u novom geološkom stalnom postavu. Prikupljeno je 50 primjeraka školjkaša-krednih rudista, 12 pločastih uzoraka vapnenaca s eocenskim puževima i više pločastih tamnosivih vapnenaca te žučkastih laporovitih vapnenaca za diorame.
- Na novootkrivenom nalazištu špiljskog medvjeda - Volarjeva jama u špilji Šternici na Kastavštini napravljeno je rekognosciranje, fotodokumentiranje, snimanje i izrada tlocrta špilje. Prikupljeno je 18 fosilnih kostiju lubanje, kralješka i dijelova ekstremiteta špiljskog medvjeda.
- Prikupljeni su fosilni zubi za Zbirku fosilne faune špilja riječkog područja. U istraživanjima su sudjelovali spleolozi i HPM-a iz Zagreba
- Obavljeno je geološko istraživanje i prikupljanje makrofaune eocena za Paleontološku zbirku po nalazištima. Prikupljeno je 140 školjkaša, puževa, koralja i foraminifera (nalazišta: Dobrinj, Šilo, Vrbnik, Paprata, Suha Ričina, Jurandvor).
- Za Zbirku stijena i dioramu u novom stalnom postavu geologije s nalazišta Brusnik prikupljena su 82 primjerka valutica eruptivnih stijena augitskog dijabaza.
- Pleistocenska fauna - 18 fosilnih kostiju lubanje, kralješci, dijelovi ekstremiteta špiljskog medvjeda *Ursus spelaeus* s nalazišta Volarjeva jama u Kastavštini
- Pleistocenska fauna – 2 primjerka fosilnih kostiju pragoveđa *Bos primigenius* s nalazišta Gumance pokraj Klane

Zoološka građa

- Na terenu je prikupljen materijal za Zbirku morskih avertebrata, i to autonomnim ronjenjem u području Riječkog zaljeva, Krka i Podvelebitskog kanala. Organizirano je 6 izlazaka na teren, s analizom in situ u infralitoralnoj zoni. Radove su obavili kustos karcinolog i biocenolog, uz fotodokumentiranje.
- Na terenu je prikupljen materijal za Ihtiološku zbirku u zoni infralitorala autonomnim ronjenjem tijekom 9 jednodnevnih terenskih izlazaka u akvatorij Riječkog

zaljeva, Krka i Podvelebitskog kanala te šestodnevnom istraživanjem slatkih voda riječnih ušća uz Jadransku obalu.

- Provedena su terenska istraživanja s područja geologije, ekologije, biocenologije i sistematike infralitoralne ihtiifaune i karcinofaune radi publiciranja znanstvenog rada podmorske špilje Vrbnik. Skupljeni je materijal determiniran i pohranjen u zbirka Muzeja. Terenska su istraživanja obavljena uz fotodokumentiranje.

1.3. Darovanje

- Donacijom su nabavljeni ovi primjerci riba: INV 700 (Tomislav Matković, Rijeka); INV 707 (dr. sc. Dušan Zavodnik, Rovinj); INV 708i709 (I. Grubišić, Split); INV 710 (Bojan Lindić, Rijeka).
- Donirana je izrada dermoplastičnog primjerka ptice.

2. ZAŠTITA

2.4. Prepariranje i pohranjivanje

- Obavljeno je prepariranje kiselinama i superoksidom oko 400 primjeraka fosilne faune prikupljene na terenu radi popunjavanja zbirki i izrade diorama.
- Nabavljene su plastične (1 000 kom.) i kartonske kutije (1 220 kom.) za razvrstavanje uzoraka fosilnoga i mineraloškog materijala u depoima.
- Nabavljene su plastične posude za suhe preparate (1 000 kom.) i preparatorske posude za pohranu mokrih preparata vertebrata i avertebrata (129 kom.).
- Nabavljeni su limeni pocinčani sanduci za zaštitu dermoplastičnih preparata zbirki kralješnjaka.

3. DOKUMENTACIJA

3.1. Inventarna knjiga

Inventarne su knjige vode za svaku zbirku. U 1999. g. inventirano je prema zbirka:

- Paleontološka zbirka, prema nalazištima: 35 primjeraka fosilne faune eocena (Krk)
- Zbirka fosilne faune kvartara: 19 primjeraka pleistocenske faune (Volarjeva jama i Gumance)
- Zbirka stijena: 82 primjeraka stijena augitskog dijabaza (Brusnik)

- Geološka stratigrafska zbirka otoka Krka: 216 primjeraka stijena i fosila (Krk); inventarni brojevi: 1-216 (ACCESS-PMR)
- obavljena je revizija i reinventarizacija Zbirke Crustacea (rakova) i unesena u bazu od inventarnog broja c108 do c252.
- revidirana je i inventirana Zbirka vodozemaca i gmazova (ACCESS PMR); inventarni brojevi 1-158.
- Zbirka sisavaca, uz pomoć vanjskih suradnika iz Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja Zagreb, inventirana je u posebnu inventarnu knjigu koja se vodi u računalnom programu ACCESS; zbirka ima 114 primjeraka vođenih od inventarnog broja 1 do 110.
- obrađeni su i pohranjeni uzorci ihtiofaune skupljeni terenskim radom, otkupom ili donacijom. Inventirano je 210 primjeraka riba (inventarni brojevi 635-725) – ACCESS-PMR. Donacijom dobiveni primjerci riba inventirani su: INV 700 (Tomislav Matković, Rijeka), INV 707 (dr. sc. Dušan Zavodnik, Rovinj), INV 708 i 709 (I. Grubišić, Split), INV 710 (Bojan Lindić, Rijeka).
- inventiran je jedan primjerak ptice: inventarni broj 256.
- revidirana je i konzervirana entomološka Zbirka Depoli, uz pomoć specijalista iz Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja (Bogomira Miloševića). U bazu podataka (ACCESS-PMR) uneseno je 388 entomoloških kutija s oko 30 000 primjeraka. Inventarni brojevi E 1-388

3.4. Dijateka

U bazu podataka inventiran je i u kutije pohranjen 401 dijapozitiv, od inventarnog broja 652 do 1061 (ACCESS-PMR).

3.6. Hemeroteka

Za potrebe hemeroteke inventirano je i u računalu pohranjeno 287 naslova od inventarnog broja 3545 do 3842 (ACCESS PMR).

4. KNJIŽNICA

4.1. Nabava

- Nabavljeno je 26 svezaka domaće i inozemne monografske knjižne građe, te separati iz Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu.
- Muzej je pretplaćen na 10 naslova domaće i inozemne periodike.

4.2. Stručna obrada knjižničnog fonda

- Knjižna građa Muzeja obrađuje se na računalu prema UDK sustavu uz pomoć stručnog knjižničara i upisuje se u bazu primjenom programa CDS/ISIS.
- Obradeno je i pohranjeno 1 011 svezaka monografske knjižne građe.
- Donacijom Sabre Foundation dobiveno je 10 knjiga i 3 edukativne igre.

5. STALNI POSTAV

Utemeljen je novi stalni postav geologije na temu *Jadran dio Tethysa*. Za prikaz evolucija Tethysa i postanka Jadrana u 6 likovnih rekonstrukcija-diorama uređen je prostor atrija Muzeja (nove električne instalacije, nova rasvjeta, bojenje zidova, postavljanje kamenih obloga),

kupljeno je 7 vitrina sa zasebnom rasvetom, 4 displeja i 2 panoa, izrađeno postolje za TV prijamnik, skanirano 20 motiva za izradu fotografija (plotanje 190x90) za vitrine i displeje. Izrađena su 2 odljeva amonita i rudista. Za 5 vitrina izrađene su diorame kao rekonstrukcija života u moru tijekom geoloških razdoblja. Autorica postava je Koraljka Klepač; dizajnerica prostora mr. sc. Olga Magaš. Otvorenje izložbe bilo je 18. svibnja 2000., u povodu Međunarodnog dana muzeja.

Postav u područnoj zbirci

U sklopu rada na interpretaciji i revitalizaciji prirodne baštine Muzej je utemeljio područnu zbirku u Dobrinju, na otoku Krku. Postavljena je i za javnost otvorena (srpanj 1999.) stalna izložba *Geološka stratigrafska zbirka otoka Krka*. Zbirku je utemeljila i postavila Koraljka Klepač. Zbirka je nastala kao rezultat suradnje Muzeja i Općine Dobrinj. Izloženo je 216 primjeraka fosila (foraminifera, koralja, školjkaša, puževa, ježinaca) i stijena s nalazišta na otoku Krku, geološka karta, fotografije i legende, čime je dokumentirana i biostratigrafija sedimenata krede i paleogena koji izgrađuju otok Krk. U postupku je registriranje zbirke kao područne zbirke PMR-a.

6. STRUČNI RAD

6.1 Determinacije

Determinirano je, prema specijalističkim kriterijima, oko 1 200 primjeraka fosilne faune, recentne faune školjkaša, riba, rakova i algi.

6.3. Djelovanje u strukovnim društvima

Djelatnici Muzeja članovi su ICOM-a, HMD-a, HBD-a, HGD-a, SEI, SFI, HRS-a.

6.4. Sudjelovanje na kongresima, seminarima

Stručnjaci Muzeja sudjelovali su s radovima na sljedećim kongresima i skupovima:

- Internacionalni simpozij biospeleologa u Makarskoj, 19.-26. rujna 1999.
- Proslava 50. obljetnice ekspedicije Hvar u Splitu
- Međunarodni znanstveni skup *Buje i njegov kras u geologiji Istre*, 8.-9. listopada 1999.
- Znanstveni skup u povodu Dana Matka Laginje u Klani, ožujak, 1999.

6.5. Publicistička djelatnost stručnih djelatnika

- Klepač, K. *Sljed temeljnih geoloških istraživanja Istre* (u tisku)
- Marjanac, T.; Marjanac, Lj.; Klepač, K. *Dolina Gumanca u doba pleistocena. // Zbornik društva za povjesnicu Klane*. Sv. 6. (u tisku)
- Jevtov, I.; Modrić, Ž.; Bilopavlović, I. *Morske cvjetnice Bakarskog zaljeva. // Priroda*. 865-867 (89) (1999.), Str. 16-17.
- Arko-Pijevac, M.; Benac, Č.; Kovačić, M.; Kirinčić, M.; Gržančić, Ž. *Uspostavljanje zaštićenih dijelova akvatorija u području općine Kostrena*. Rijeka: PMR, 1999. Str. 1-69.

- Arko-Pijevac, M.; Kirinčić, M. *Studija o utjecaju na okoliš privezišta za tankere TE "Rijeka"*. // Biološka osnova. 1999., Str. 1-16.
- Arko-Pijevac, M. *Istraživački rad u Prirodoslovnome muzeju Rijeka*. // Informatica Museologica. 29, 3/4 (1999.), Str. 23-32.
- Arko-Pijevac, M. *Prirodoslovni muzeji u održivom razvoju RH*. // Županija primorsko-goranska, Bilten 16 (1999.), Str. 32-35.

6.6. Stručno usavršavanje

- Kustos ihtiolog obranio magistarski rad na poslijediplomskom studiju prirodnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, PMF, smjer Oceanologija.
- Marin Kirinčić izradio je kustosku radnju koja obrađuje prednosti računalne inventarizacije muzejskih zbirki u Prirodoslovnome muzeju Rijeka te položio stručni ispit, čime je stekao zvanje kustosa.
- U nastavku druge godine poslijediplomskog studija oceanologije na PMF-u odslušana su predavanja u Zagrebu (Fizika mora) i Splitu (Povijest istraživanja mora).
- Rješenjem Ministarstva kulture RH kustosi mr.sc. Marcelo Kovačić i mr.sc. Ivo Bilopavlović stekli su zvanje višeg kustosa.

6.8. Ostalo

- U suradnji sa specijalistima Geološkog odsjeka Naravoslovnog fakulteta i Geološkog instituta SAZU Ljubljana započeta je detaljna obrada (233 primjerka) foraminifera i ježinaca Krka.
- Na lokalitetu kamenoloma Beram, asfaltne baze Podberam, obavljen je uvid u nađene fosilne otiske. Ustanovljeno je da oni ne postoje, o čemu su obavješteni DUZO, HAZU Zagreb i PMF Zagreb.

7. ZNANSTVENI RAD

7.2. Publicirani radovi

- Klepač, K. *Eocenska makrofauna otoka Krka*. II. Hrvatski geološki kongres, Cavtat 2000. Zbornik radova (u tisku)
- Kovačić, M. *Gammogobius steinitzi Bath, 1971, a fish new to the Adriatic Sea*. // Natura Croatica, 1999. (u tisku)
- Kovačić, M.; Miller, P. J. *A new species of Gobius (Teleostei: Gobiidae) from the northern Adriatic Sea*. // Cybium (u tisku)
- Zavodnik, D.; Kovačić, M. *Index of marine fauna in Rijeka Bay (Adriatic Sea, Croatia)*. // Natura Croatica (u tisku)
- Arko-Pijevac, M.; Benac, Č.; Kovačić, M.; Kirinčić, M. *The submarine cave near Vrbnik (Island of Krk, the Vinodol Channel, Adriatic Sea)*. // Natura Croatica (u tisku)

10. IZDAVAČKA DJELATNOST

10.1. Tiskovine

Pripremljen je za tisak rad dr. Draga Crnkovića *Ribarstvo na Sjevernom Jadranu*.

Recenzent prof. dr.sc. Ivan Jardas, Institut za oceanologiju i ribarstvo, Split.

Knjiga izlazi iz tiska u 2000. godini.

11. EDUKATIVNA DJELATNOST

11.1. Specijalna vodstva

Kustos pedagog održao je vodstva za 21 skupinu posjetitelja (518 posjetitelja).

11.2. Predavanja

Održane su tri znanstvene tribine u povodu obilježavanja Dana planeta Zemlje (22. travnja), Međunarodnog dana muzeja (18. svibnja) i Dana zaštite okoliša (5. lipnja):

- doc.dr.sc. Tihomir Marjanac, Geološki odsjek PMR-a: *Zaštita geološke baštine, zašto i kako?*
- prof.dr.sc. Dragutin Skoko, red. član HAZU, Geofizički odsjek "Andrija Mohorovičić": *Andrija Mohorovičić – život i djelo*
- prof. dr.sc. Jasna Franekić, prodekanica za znanost PBF-a, izvanredna članica Akademije tehničkih znanosti: *Transgenični organizmi – korist ili opasnost za čovječanstvo?*
- kustos pedagog održao predavanje s područja ekologije mora za učenike i nastavnike Pomorske škole u Bakru.

12. ODNOSI S JAVNOŠĆU (PR)

12.1. Press

- Znanstvene tribine bile su popraćene objavljivanjima sadržaja predavanja i intervjuima s predavačima u dnevnim novinama Novi list.
- Stručnjaci Muzeja dali su intervju e i objašnjenja neobičnih nalaza fosila u dnevnom i periodičnom tisku Novi list, Glas Istre, Klanjski glasnik.
- Stručnjaci Muzeja dali su intervju e u povodu neobičnih nalaza riba, cvjetanja mora eutrofikacije i zaštićenih morskih područja u dnevnom tisku Novi list, Glas Istre, Večernji list, Slobodna Dalmacija, Vjesnik, Kostrenske vijesti.

12.2. Sudjelovanje u televizijskim i radijskim emisijama

- Stručnjaci Muzeja u radijskim su emisijama prezentirali djelatnost na istraživanjima i zaštiti podmorja (5 emisija) unutar Pomorske večeri i emisija o kulturi.
- U TV emisijama stručnjaci su sudjelovali u povodu novih nalaza vrsta vezanih za Jadran, u emisijama o istraživačkom radu, o špilji Vrbnik i nalazima fosila.

12.4. Promocije i prezentacije

- Kustosi biolozi održali su javnu prezentaciju inicijalne studije *Uspostavljanje zaštićenih područja u akvatoriju općine Kostrena*. Prezentacija je održana u prostorijama Narodne čitaonice u Kostreni.
- Predstavljena je knjiga *Andrija Mohorovičić* autora dr.sc. Dragutina Skoka na znanstvenoj tribini u povodu Međunarodnog dana muzeja (18. svibnja)

12.7. Ostalo

- Kustos pedagog pomagao je pri izradi naturalnih radova učenici D. Jugović iz gimnazije "Eugen Kumičić" iz Opatije i R. Knežić iz Prve riječke gimnazije.
- Kustos pedagog pružio je stručnu pomoć učenicima I. Fabris, S. Lovrić i J. Zubović iz OŠ "Nikola Tesla" pri izradi natjecateljskog rada iz biologije.
- Kustos biocenolog pružio je stručnu i tehničku pomoć na terenu i pri izvođenju natjecateljskog rada s područja biologije *Životne zajednice obalnog područja Vinodolskog kanala* za Pokret nauka mladima učenicama Diani Car i Mateji Đuretek iz OŠ "Zvonimir Car", Crikvenica. Učenice su osvojile prvo mjesto na državnoj razini.
- Kustos pedagog pružio je stručnu pomoć i dao podatke o Muzeju, povijesti Muzeja i standardima u prirodoslovnim muzejima studentici IV. godine muzeologije T. Matajji.
- Kustos pedagog dao je intervju za studentski list Hoteljerskog fakulteta na temu cvatnje mora.
- Kustos biocenolog obavio je terenski jednodnevni izlazak (Pećine) za studente Sanitarnog smjera Medicinskog fakulteta u Rijeci. Obrađena je tema *Biološka valorizacija litoralnog pojasa u zoni plime i oseke*. Obavljen je jednodnevni terenski izlazak (Žurkovo) sa studentima razredne nastave Pedagoškog fakulteta. Obrađena je tema *Značaj terenskog rada u nastavi prirode i biologije*.
- Kustos biocenolog pružio je stručnu pomoć asistentima (Jadranka Perović) na Medicinskom fakultetu u svezi s biološkom literaturom i načinom vođenja terenskog rada.
- Kustos geolog obavio je determinacije fosila, minerala i stijena u posjedu više građana i na njihovu zamolbu.
- Kustosica geologinja pružila je stručnu pomoć pri izradi diplomskog rada studentima Hoteljerskog fakulteta iz Opatije, J. Prokop i V. Černeka: *Prezentacija turističkih*

destinacija putem Interneta i Znameniti prirodoslovac Andrija Mohorovičić.

- Nastavljena je suradnja s Pomorskom školom u Bakru i Prvom riječkom gimnazijom na UNESCO-u projektu SEMEP (Projekt jugoistočnog Sredozemnog mora), za odgoj i obrazovanje o okolišu. S učenicima i nastavnicima poduzeti su izlasci na teren uz pomoć plovila i s kopna, uz stručno vodstvo kustosa pedagoga.

14. UKUPAN BROJ POSJETITEUA

Muzej je posjetilo 1 914 pojedinaca i 20 skupina učenika (600 đaka).

Ukupno je Muzej posjetilo 3 514 posjetitelja.

Muzej je bio zatvoren od 15. lipnja do 15. listopada 1999. g. zbog preuređenja atrija za stalni postav.

15. FINANCIJE

15.1. Izvori financiranja

- Ministarstvo kulture RH: 19,12 %
- Primorsko-goranska županija (Odjel za društvene djelatnosti): 70,13 %
- Grad Rijeka (Odjel za kulturu): 4,20 %
- Vlastiti prihod: 6,09 %
- Sponzorstvo: 0,46 %

15.2. Odnos troškova za materijalne i programske djelatnosti u odnosu prema ukupnom prihodu muzeja

- | | |
|--------------------------|---------|
| • Materijalni troškovi: | 19,10 % |
| • Programske aktivnosti: | 24,79 % |
| • Troškovi zaposlenih: | 56,11 % |