

PRIRODOSLOVNI MUZEJ RIJEKA

Lorenzov prolaz 1, 51000 Rijeka, tel. 051/334-988, 334-744, faks 051/334-988
<http://www.mdc.hr/pmr>, www.prirodoslovni.rijeka.net, 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:	

Stručni djelatnici:

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

1. Skupljanje građe

1.2. Terensko istraživanje

Geološko-paleontološka građa

- Prema ugovoru s Općinom Matulji (Omišalj), Muzej je obavio geološko paleontološka istraživanja Volarjeve spilje kod Permana i spilje Biserujke u rudinama (Krk). Ručnim iskopavanjem sonde 1 x 1 m², dubine do 3 m, obavljeno je litostratigrafsko dokumentiranje slojeva. Skupljeno je 97 dijelova kostura (lubanje, dijelovi čeljusti, zubi, fosilne kosti ekstremiteta, kralješaka i rebara) spiljskog medvjeda *Ursus spelaeus*. Prikupljeni je fosilni materijal prepariran i konzerviran.
- Na otoku Iloviku, u uvali Parkna, obavljen je paleontološki pregled terena, pri čemu je ustanovljeno postojanje koštane breče stratuma potopljene spilje s ostacima kostiju spiljskog medvjeda. Nalaz je važan kao novi dokaz o oscilacijama obalne zone Jadrana tijekom geološke prošlosti.
- Obavljeno je terensko istraživanje na području otoka Krka (nalazišta Voz, Paprata, Dobrinj, Vrbnik, Bašćanska draga, Jurandvor) radi prikupljanja paleogenske makrofaune za Paleontološku zbirku s nalazišta i za pripremu kataloga fosila otoka Krka. Prikupljeno je 35 puževa, školjkaša, korallja, ježinaca i 150 foraminifera.

Zoološka građa

- Sustavna biocenološka, ihtiološka i karcinološka istraživanja provedena su autonomnim ronjenjem u zoni infralitorala akvatorij Rijeke, Krka i Podvelebitskog kanala. Za popunu Ihtiološke zbirke južnojadranskim vrstama izvršena su istraživanja podmorja Šolte, boćatih voda Jadranskog slijeva i slatkih voda Gorskog kotara.

2. Zaštita

2.1. Preventivna zaštita

Provodi se u svim zbirkama.

2.2. Konzervacija

- Za redovito održavanje anorganske građe i građe organskog podrijetla izrađeni su suhi i mokri preparati, nabavljeno je 400 kartonskih kutija, 1 000 plastičnih posuda (100 ml),

1 000 akiveta, 100 plastičnih kutija s ručkama, 100 staklenih preparatorskih boca. Za konzerviranje su nabavljeni alkohol i formalin.

- Pohranjeno je i konzervirano oko 2 500 muzejskih predmeta (Zbirka Dobijaš, Zbirka eocenske faune makrofosila, Ihtiološka zbirka i Karcinološka zbirka)

3. Dokumentacija

3.1. Inventarna knjiga / 3.9. Računalna obrada građe

- U suradnji sa specijalistima Geološkog odsjeka Fakulteta za naravoslovje in tehnologiju Instituta I. Rakovca SAZU Ljubljana izvršena je paleontološka obrada numulita i ježinaca Krka za katalog fosila.
- Determinirano je i inventirano u ACCESS PMR:
 - Paleontološka zbirka prema nalazištima: 13 vrsta fosilne faune eocena (Krk)
 - Zbirka fosilne faune kvartara: 88 primjeraka pleistocenske faune (Volarjeva jama); 9 primjeraka pleistocenske faune (Biserujka) (INV-1-97)
 - Miltha (*Pseudomiltha*) *prominensis* (OPPENHEIM), 1901
 - Zbirka stijena: 325 primjeraka (INV ZS 001-325)
 - Zbirka Crustacea: 5 primjeraka (INV 252-257)
 - Ihtiološka zbirka: 505 primjeraka riba (INV 726-880)
 - Mamološka zbirka: 1 sisavac INV 115.

3.6. Hemeroteka

Za potrebe hemeroteke inventirano je 338 naslova iz dnevnog tiska.

3.4. Dijateka

Za potrebe dijateke kupljeni su filmovi.

Inventirano je 350 dijapozitiva flore i faune sjevernog Jadrana.

3.5. Videoteka

Za potrebe videoteke kupljene su videokasete.

4. Knjižnica

4.1. Nabava

- Nabavljeno je 25 knjiga domaćih i stranih izdavača.
- Muzej je pretplaćen na 10 naslova domaće i inozemne periodike.
- Na poklon je dobiveno 110 knjiga od SAZU Ljubljana (Serije *Eclogae geologicae helveticae*— 64 knjige i *Palaontologische zeitschrift*— 46 knjiga).
- Međubibliotečnom razmjenom nabavljeni su neki separati.

4.2. Stručna obrada knjižničkog fonda

Računalna obrada bibliotečnog fonda — 1 755 naslova monografske građe upisano je prema UDK sustavu u program UNIMAR-CDS/ISIS.

5. Stalni postav

- U prizemlju zgrade u tijeku je uređenje izložbe *Akvarij — multimedijalni centar*. Utrošena su sredstva za idejni i izvedbeni projekt s troškovnikom. Nabavljena je akvarijska tehnika, uređene elektroinstalacije i postavljene nove vitrine s autonomnim osvjetljenjem, izvedeni građevni radovi.
- Otvoren je stalni postav *Geološka prošlost Jadrana*. Utrošena su sredstva za izradu 2 displeja, 7 fotografija 90 x 190 cm, deplijan, pozivnice.

6. Stručni rad

6.2. Posudbe (i davanja na uvid)

- Za izložbu Miljenka Smokvine *Povijesne fotografske tehnike* u Državnom arhivu Rijeka: 3 staklene ploče (9 x 12 cm): *Orhys*, *Luk*, *Lamium*; 8 dijapozitiva (8,5 x 8,5 cm); 3 negativa na staklu — dr. Hinko Emili (2 kom. 9 x 12 cm, 1 kom. 6 x 9 cm)
- Primorsko-goranskoj županiji za izradu www stranica: 20 dijapozitiva flore i faune podmorja s opisima
- Za izložbu *Riječka luka* Muzeju grada Rijeke: 11 izložaka riba rakova, spužava i žarnjaka — inv. br.: P 39, P 43, Cn 15, M 30, M 13, C 194, C 253, C 254, I 22, I, I 43

6.3. Djelovanje u strukovnim društvima

- Djelatnici Muzeja članovi su strukovnih društava: Hrvatskoga biološkog društva, Hrvatskoga geološkog društva, ICOM-a — međunarodnog savjeta za muzeje, HMD-a — Hrvatskoga muzejskog društva, Europskoga ihtiološkog društva, Hrvatskoga ronilačkog saveza.
- Prirodoslovni muzej Rijeka podružnica je Hrvatskoga biološkog društva.

6.4. Sudjelovanje na kongresima, seminarima

- 7. hrvatski biološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem, Hvar 23.-29. rujna
Radovi su posterski prezentirani i tiskani u knjigama sažetaka kongresa:
— Kovačić, M. The Kvarner population of *Gobius couchi* (Teleostei, Gobiidae), a fish new to the Adriatic fauna. // Zbornik sažetaka. 7. hrvatski biološki kongres, 2000. Str. 334.
— Arko-Pijevac, M. Expansive growth of the *Polysiphonia* alga genus (*Rhodomelaceae*, *Polysiphoniaceae*) in the sublit-

toral area of the Ošro Cape (the north-eastern coast of the Rijeka Bay). // Zbornik sažetaka. 7. hrvatski biološki kongres, 2000. Str. 287.

— Arko-Pijevac, M.; Benac, Č.; Kovačić, M.; Kirinčić, M.; Gržančić, Ž. Establishment of the protected parts of the Kostrena Municipality Aquatorium. // Zbornik sažetaka. 7. hrvatski biološki kongres, 2000. Str. 208-209.

— Kirinčić, M. & Milošević, B. 2000. The review of the entomological researches of the mountain Učka and the surrounding area. // Zbornik sažetaka. 7. hrvatski biološki kongres, str. 343.

— Legac, M.; Hrs-Brenko, M. The first occurrence of bivalves *Rhomboidella pridauxi* (Leach, 1815) i *Gonilia caliglypta* (Dall, 1903) in the eastern Adriatic Sea. // Zbornik sažetaka. 7. Hrvatski biološki kongres, 2000. Str. 324.

- 2. hrvatski geološki kongres, Cavtat 15.-20. svibnja
- 80. kongres geologa Italije (S. G. I. Trst)
— Sakač, K.; Klepač, K. Miniera di Sovignacco — The worlds oldest bauxite mining site in Istria (Croatia)
- Arko-Pijevac, M. Muzeološko savjetovanje *Muzeji — tradicija i moderne nacije* u Zagrebu (Goethe Institut 3. i 4. studenog 2000.) sudjelovanje s referatom i power point prezentacijom *Prirodoslovni muzej Rijeka — utemeljenje i osnutak*

6.5. Publicistička djelatnost stručnih djelatnika

Stručni članci i elaborati

- Bilopavlović, I. *Kontroliraju li virusi oceane?* // *Priroda*. 880 (2000.), str. 48-52.
- Klepač, K. *Geološka prošlost Jadrana*. Katalog stalnog postava PMR-a
- Klepač, K. *Geološka prošlost Jadrana*. Bilten Primorsko-goranske županije 18. Str. 12-13.
- Arko-Pijevac, M.; Kirinčić, M.; Kovačić, M. *Preliminarna istraživanja podmorja Brseča*. 2000.
- Klepač, K. Rezultati istraživanja Volarjeve jame. 2000.
- Klepač, K. Rezultati istraživanja špilje Biserujka. 2000.

6.6. Stručno usavršavanje

Kustos karcinolog — poslijediplomski studij prirodnih znanosti na PMF-u u Zagrebu; Oceanologija

6.8. Stručna i znanstvena obrada muzejske građe

- U paleontološkoj zbirci i zbirka avertebrata opisane su prvi put nove vrste tipične za Hrvatsku i za kvarnersko područje. Posebno značenje za svjetsku znanost ima opis nove vrste u Ihtiološkoj zbirci. To je ujedno i doprinos sistematici biologijske grane koja je osnova za ostale aspekte u biologiji: sinekologiju (ekologiju zajednica) i autekologiju (ekologiju vrsta), granama biologije koje opisuju i dokazuju bitne promjene u okolišu. Objavljeni radovi o primjercima riječkog muzeja proširili su znanje o varijabilnosti osobina vrsta.
- U muzeološkom smislu opisom nove vrste glavoča *Gobius kolombatovichi* (holotip), Ihtiološka zbirka Muzeja svrstana je u zbirke A kategorije, odnosno zbirke svjetskog značenja. U Ihtiološkoj zbirci Prirodoslovnog muzeja u Rijeci nalaze se primjerci vrsta koje postoje još samo u jednoj ili nekoliko zbirki u svijetu. Značenje je to veće što zbirke s holotipovima uglavnom imaju veliki prirodoslovni muzeji, s jakim znanstvenim stručnjacima. Većina ostalih zbirki je B katego-

rije, odnosno europskog značenja s obzirom na vrste prvi put opisane u Hrvatskoj i na kvarnerskom području.

6.9. Identifikacija / Determinacija građe

Determinirano je i inventirano u ACCESS PMR:

- Paleontološka zbirka, prema nalazištima: 13 vrsta fosilne faune eocena (Krk)
- Zbirka fosilne faune kvartara: 88 primjeraka pleistocenske faune (Volarjeva jama); 9 primjeraka pleistocenske faune (Biserujka) (INV 1-97)
- Zbirka stijena: 325 primjeraka (INV ZS 001-325)
- Zbirka Crustacea: 5 primjeraka (INV 252-257)
- Ihtiološka zbirka: 505 primjeraka riba (INV 726-880)
- Mamološka zbirka: 1 sisavac (INV 115)

6.10. Revizija građe

- Izvršena revizija zbirke Gastropoda i Polyplacophora u Rovinju
- Nastavak sređivanja Entomološke zbirke

6.11. Stručna pomoć i konzultacije

Stručna pomoć i konzultacije pružane su učenicima i građanima: kustos ihtiolog-14; kustos pedagog-24, kustos karcinolog-5, kustos biocenolog-21, kustos geolog-10.

6.13. Ostalo

- U sklopu prirodoslovne biblioteke PMR-a, u tijeku su pripreme za tisak kataloga fosila otoka Krka. Snimljeno je 300 crno-bijelih fotografija fosilnih vrsta eocenske faune korijala, školjkaša i puževa. Izvršena je lektura, dio prijevoda teksta kataloga na engleski jezik, obrada grafičkih priloga.
- Tiskana je knjiga autora Draga Crnkovića *Problemi ribarstva i okoliša kvarnerskog područja*; recenzent prof. dr. sc. Ivan Jardas; naklada 400 primjeraka; lektor Borislav Ostojić; urednica Milvana Arko-Pijevac; tvrdi i meki uvez; 245 str.

7. Znanstveni rad

7.2. Publicirani radovi

Objavljeni radovi u zbornicima s domaćom recenzijom

- Klepač, K. *Eocenska makrofauna otoka Krka*. // Zbornik radova. 2 hrvatski geološki kongres, 2000. Str. 255-260.
- Sakač, K.; Klepač, K. *Miniera di Sovignacco — The world's oldest bauxite mining site in Istria (Croatia)*, 2000. Str. 419-421.

Objavljeni radovi u časopisima s međunarodnom recenzijom

- Pallaoro, A.; Kovačić, M. *Vanneaugobius dollfusi Brownell, 1978 a rare fish new to the Adriatic Sea*. // J. Fish Biol. 57 (2000.), str. 255-257.
- Kovačić, M.; Miller, P. J. *A new species of Gobioides (Teleostei: Gobiidae) from the northern Adriatic Sea*. // Cybium 24 (2000.), str. 231-239.
- Zavodnik, D.; Kovačić, M. *Index of marine fauna in the Rijeka Bay (Adriatic Sea, Croatia)*. // Natura Croatica 9 (4) 2000. Str. 297-379.

9. Izložbena djelatnost

- *Neptunove minijature*, izložba podvodne fotografije

Autor: Andrej Jaklin

Postav i tekst kataloga: Milvana Arko-Pijevac

Vrsta izložbe: prirodoslovna, edukativna i informativna; tuzemna i međunarodna; skupna, pokretna

Tema: flora i fauna podmorja sjevernog Jadrana — makrofotografija

Cilj: podizanje svijesti o vrijednosti i očuvanju prirodne baštine RH te shvaćanja Jadrana kao neprocjenjivoga prirodnog resursa za gospodarstvo RH

Korisnici: svi

Izložba je gostovala: Lovran, Galerija Larus 21. travnja-21. svibnja; Brseč 3.-12. listopada; Škrlevo, 14.-20. listopada; Visoka pomorska škola u Rijeci 8.-24. lipnja; Medicinski fakultet, Zavod za biologiju, 21. prosinca 2000.-1. ožujka. 2001.

11. Edukativna djelatnost

11.1. Specijalna vodstva

- Kustos pedagog: 37 skupina tuzemnih i 2 skupine inozemnih posjetitelja
- Kustos ihtiolog: 1 skupina
- Kustos pedagog, kustos karcinolog: 4 skupine
- Kustos biocenolog: 5 skupina
- Kustos geolog: 4 skupine

Vodstva su održana za ukupno 2 242 posjetitelja (kustos-pedagog: 2 002 posjetitelja, ostali kustosi: 240 posjetitelja).

11.2. Predavanja

Predavanja održana na okruglim stolovima i tribinama

- Bilopavlović: OŠ Turnić, *Ekologija mora*
- Arko-Pijevac: Crikvenica, Udruga Crikveničana, *Podmorje Vinodolskog kanala*
- Arko-Pijevac: Mjesni odbor Jadranovo (2. lipnja) *Utjecaj kamenoloma u uvali Peškera na prirodni okoliš*
- Arko-Pijevac: Visoka pomorska škola, u povodu dodjele Zlatne plakete grada Rijeke (14. lipnja), *Eksplorzija života*
- Arko-Pijevac: Srednja škola Krk, *Životne zajednice podmorja otoka Krka*
- Arko-Pijevac: akademija u povodu obljetnice rođenja Senjana i znamenitih hrvatskih prirodoslovaca. Senjsko muzejsko društvo, 29.-30. rujna, *Podmorje Velebitskog kanala*
- M. Arko-Pijevac: Međunarodni seminar u Omišlju, 16. siječnja, predavanje *Biološka valorizacija podmorja i priobalja u cilju održivog razvoja otoka Krka*
- U suradnji sa Županijskim zavodom za razvoj, prostorno planiranje i zaštitu okoliša u Rijeci organizirane su 2 znanstvene tribine s ciljem promidžbe prirodoslovlja, a u povodu obilježavanja Svjetskog dana voda:
 - Marko Randić i dr. sc. Goran Sušić: *Vlažna područja Primorsko-goranske županije*
 - dr. sc. Davorin Medaković: *Antartica — znanstveni istraživački centar*.

11.5. Ostalo

Suradnja s fakultetima, školama i udrugama

- Nastavljena suradnja s Pomorskom školom Bakar — SEMEP (Projekt jugoistočnoga Sredozemnog mora) u sklopu odgoja i obrazovanja o okolišu
- Obavljen terenski rad (kustos biocenolog) sa studentima Pedagoškoga i Medicinskog fakulteta: osnove ekologije na primjerima u obalnoj zoni Žurkova i Pećina
- Kustos karcinolog dao stručni savjet udruzi Žmergo pri postavljanju izložbe flore i faune podmorja
- Za izradu natjecateljskog rada iz biologije (Pokret nauka mladima) Žarku Jeftiću, učeniku 5. realne gimnazije u Zagrebu, izrađena je koncepcija rada, pružen uvid u literaturu i upoznavanje s načinom obavljanja terenskog rada autonomnim ronjenjem.

12. Odnosi s javnošću (PR)

12.1. Press

- 2 tiskovne konferencije
- 13 intervjuja za tisak

12.2. Sudjelovanje u televizijskim i radijskim emisijama

- 6 izjava za TV
- 12 izjava za radio

14. Ukupan broj posjetitelja

Ukupno posjetitelja: 3 511 (240 skupina i 1 269 pojedinačnih posjeta)

15. Financije

15.1. Izvori financiranja

Proračun

- Primorsko-goranska županija (Odjel za društvene djelatnosti): 54,77% (260 000,00 kn)
- Ministarstvo kulture RH: 13,08% (62 000,00 kn)
- Županijski zavod za prostorno planiranje i zaštitu okoliša Rijeka: 18,53% (88 000,00 kn)

Vlastiti prihodi

- Općina Kostrena — studija: 5,68% (27 000,00 kn)

- KPA Brseč — elaborat: 0,79% (3 770,00 kn)
 - Općina Matulji — elaborat: 4,5% (21 400,00 kn)
 - Općina Omišalj — elaborat: 1,5% (7 100,00 kn)
 - RI stan — sponzorstvo: 1,05% (5 000,00 kn)
 - 72Prodaja knjiga: 0,08% (405,00 kn)
- Ukupno: 474 675,00 kn

- Proračun: 85,28%
- Vlastiti prihodi: 13,60%

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

- Program: 37% (474 675,00 kn)
 - Materijalni troškovi: 5,6% (72 000,00 kn)
 - OD: 57% (728 551,97 kn)
- Ukupno: 1.275 336,97 kn

Utrošena sredstva prema djelatnostima:

- Skupljanje grade: 39 904,00 kn
- Obrada grade: 48 500,00 kn
- Zaštita muzejske grade: 55 845,00 kn
- Prezentiranje grade: 142 593,00 + 67 000,00 kn
- Pedagoško-obrazovna djelatnost: 4 850,00 kn
- Specijalna biblioteka: 19 632,00 kn
- Dokumentacija: 1 850,00 kn
- Izdavačka djelatnost: 60 076,00 kn
- Oprema: 34 425,00 kn

Utrošena sredstva prema djelatnostima

- Skupljanje, obrada i zaštita grade: 30,3%
- Prezentiranje grade (stalni postav): 44%
- Izdavačka djelatnost: 12,6%
- Oprema: 13%

15.3. Investicije

72 731,09 kn

16. Ostalo

16.2. Ostale akcije

Ugovorom između Općine Dobrinj i Muzeja reguliran je status geološke stratigrafske zbirke otoka Krka sa smještajem u Dobrinju kao područne zbirke u vlasništvu Prirodoslovnog muzeja Rijeka s dogovorenim ugovornim obvezama.