

PRIRODOSLOVNI MUZEJ RIJEKA

1. SKUPLJANJE GRAĐE

1.2. Terensko istraživanje

Prioritetni način prikupljanja građe u prirodoslovnim muzejima jest terenski rad. U 2008. g. terenskim radom prikupljena je geološko-paleontološka, zoološka i botanička građa.

- Sustavno geološko-paleontološko istraživanje i prikupljanje kredne i paleogenske fosilne makrofaune za Paleontološku zbirku po nalazištima RH i Geološko-stratigrafsku zbirku riječke regije obavljeno je: u Istri, u okolici Pazina (Grdoselo, Čerišnjevica, Kršikla), Gračišća (Brigi, Putinji, Čopi) i Labina (Salakovci, Brestovice), te na otoku Rabu u predjelu Supetarska draga – Mundanije – Banjol i na Loparskom poluotoku. Ručnim iskapanjem prikupljeno je 98 fosilnih primjeraka. Terenskim radom na otoku Rava prikupljena su 2 uzorka kristala minerala.
- Sustavno je prikupljan materijal na terenu za zbirku morskih beskralješnjaka - Zbirka rakova. Istraživao se i prikupljao biološki materijal autonomnim ronjenjem (slika1.) u zoni infralitorala Riječkog zaljeva, otoka Krka, Podvelebitskog kanala i Lošinjskog arhipelaga. Prikupljeno je 256 primjeraka karcinološkog materijala.
- Sustavna biocenološka istraživanja obavljena su u području Primorsko-goranske županije na području Velih i Malih Srakana, otoka Čutin Mali, otoka Susak, otoka Krka te na području Oštra i Kostrene u Riječkom zaljevu. Autonomnim ronjenjem skupljeno je 70 uzoraka flore i faune na dubinama 0-45.
- Za Ihtiološku zbirku sustavno je prikupljan materijal ronjenjem u zoni infralitorala Kvarnera. Nastavljena su terenska istraživanja radi skupljanja ihtiofaune rijeka i bočatih voda Hrvatske. Prikupljeno je 829 primjeraka riba.
- Prikupljanje botaničkog materijala za Herbarijsku zbirku kormofita i istraživanje vegetacije obavljeno je u Hrvatskoj i drugim državama (Crna Gora, Albanija, Kosovo). Prikupljeno je ukupno 2.582 primjerka inventirana pod 350 inventarnih brojeva u Herbarijskoj zbirci, 62

primjerka pod 31 inventarnim brojem u Zbirci mokrih botaničkih preparata te 890 primjeraka inventiranih pod 178 inventarnih brojeva u Zbirci uzoraka biljnih tkiva.

1.3. Darovanje

Za Ihtiološku zbirku iz inozemnih institucija (iz Češke, Slovačke, Belgije, Poljske, Tunisa, Bosne i Hercegovine, Turske) donirano je 170 primjeraka riba.

2. ZAŠTITA

2.1. Preventivna zaštita / 2.2. Konzervacija

- Zbirke Prirodoslovnog muzeja Rijeka pokretno kulturno su dobro i njihova se sustavna zaštita provodi čišćenjem, konzerviranjem i pohranjivanjem u raznim preparatorskim kutijama i posudama te primjerenim smještajem u metalne ormare i na metalne police. Kao konzervansi se rabe formalin i alkohol. U okviru redovitog održavanja muzejske građe za sustavnu zaštitu i pohranu materijala nabavljene su preparatorske posude za mokre preparate karcinološke i ihtiološke zbirke kao i kutije za malakološku zbirku. Također je iznajmljen i grubo uređen dodatni prostor za pohranu muzejskih predmeta u prostorijama Crvenog križa Hrvatske površine 50 m². Utrošena su sredstva za uređenje depoa (elektroinstalaterski radovi, postavljanje knaufa, kupljena vrata i prozori).
- Za sustavnu zaštitu i pohranu geološke građe vlastitim radom i sredstvima adaptiran je i opremljen tavanski prostor za novi geološki depo. Kupljena su 2 metalna ormara, 1 metalni ladičar, 24 metalne police za ormare, radni stol i sitan inventar. U novi depo su preseljene, sortirane u kutijama i smještene u metalne ormare 4 geološko-paleontološke zbirke. U cilju zaštite obavljeno je čišćenje, pranje u solnoj kiselini, pisanje i lijepljenje novih inventarnih brojeva, etiketiranje, fotografiranje, sortiranje i pakiranje u PVC spremnice i kartonske kutije 2.975 predmeta geološke građe (fosili, minerali, stijene, artefakti) Zbirke fosilne faune kvartara iz špilja riječke regije. Svi predmeti su ponovno sortirani i pohranjeni u metalne ormare.

- Za sustavnu zaštitu malakološke zbirke nabavljeno je 1.100 plastičnih kutija. Snimljeno je i prebačeno 9.707 predmeta pod 2.379 inventarnih brojeva malakološke zbirke iz starih u nove plastične kutije.
- Za sustavnu zaštitu većih primjeraka mokrih preparata zbirki avertebrata kupljeno je 100 staklenih preparatorskih posuda.
- Za daljnju sustavnu zaštitu herbarijske zbirke kormofita nabavljen je herbarijski papir, silikagel te epruvete i plastične vreće za zaštitu uzoraka, kao i specijalni ormar za sušenje biljnog materijala.
- Obavljeno je konzerviranje, etiketiranje, fotografiranje i pohrana novog sakupljenog biološkog materijala od toga 150 kom. ihtiološkog materijala i 84 kom. karcinološkog materijala.
- Obavljena su dva godišnja pregleda i čišćenja zbirki te tekuće cjelogodišnje održavanje stalnih postava (mijenjanje rasvjetnih tijela, saniranje eksponata i čišćenje).

3. DOKUMENTACIJA

3.1. Inventarna knjiga

- U inventarnu su knjigu vođenu FileMakerPro programom zavedeni predmeti pod: INV 10235-11964.
- Prirodoslovni muzej je uključen u projekt "Portal Hrvatske kulturne baštine" Ministarstva kulture RH, a dio tog projekta je projekt "Digitalizacija i informatizacija građe Prirodoslovnog muzeja Rijeka". Rezultat projekta je novi portal Inventarne knjige Prirodoslovnog muzeja Rijeka na adresi <http://www.prirodoslovni.com/inventarna>.
- Obavljeno je fotodokumentiranje inventiranih predmeta.

3.2. Katalog muzejskih predmeta

Zbirke anorganske prirode

G06 *Zbirka fosilne faune kvartara iz špilja riječke regije.*

- Reinventarizirano i fotografirano je 2.975 primjeraka fosilne faune, stijena, minerala i artefakata u programu FileMakerPro. (INV. 1- 1767, ukupan broj primjeraka u zbirci 2.975).

Zbirke beskralješnjaka

A04 Zbirka morskih mekušaca

- U malakološkoj zbirci inventirano 69 primjeraka prirodnina od INV 2310 do 2379

A05 Zbirka rakova

- Inventirano je 256 primjeraka rakova pod 41 inventarni broj (INV 1493-1534)

Zbirke kralješnjaka

B01 Zbirka riba

- Inventirana 999 primjeraka riba pod 262 inventarna broja (INV 1731-1993)

Botanička zbirka

C02 Herbarijska zbirka kormofita,

C03 Zbirka mokrih botaničkih preparata,

C04 Zbirka uzoraka biljnih tkiva

- Prikupljeno ukupno 2.582 primjerka inventirana pod 365 inventarnih brojeva u Herbarijskoj zbirci (INV 811-1176), 62 primjerka pod 31 inventarnim brojem u Zbirci mokrih botaničkih preparata (INV 1-31) te 890 primjeraka inventiranih pod 178 inventarnih brojeva u Zbirci uzoraka biljnih tkiva (INV 1-178).

3.3. Fototeka

U obradi

3.4. Dijateka

Dijateka se vodi u FileMakerPro programu INV 1-669

3.5. Videoteka

U obradi

3.6. Hemeroteka

Hemeroteka se vodi u FileMakerPro programu. Inventirana su 64 članka, INV 431-482

3.8. Stručni arhiv

Opći arhiv - u obradi

3.9. Ostalo

- Plakatoteka, INV 247-270
- Knjiga evidencije o izložbama, INV 86-91
- Evidencija pedagoškoj djelatnosti, INV 303-488
- Evidencija o stručnom i znanstvenom radu, INV 1-119
- Evidencija o izdavačkoj djelatnosti, INV 1-32

4. KNJIŽNICA

4.1. Nabava

- Kupljena su 31 naslova specijalističke literature za stručnjake Muzeja.
- Muzeju je donirano 6 knjiga.

4.2. Stručna obrada knjižničnog fonda

Fond biblioteke vodi se u programu FileMaker. Inventirano 3.503 djela monografske građe.

4.3. Zaštita knjižnične građe

Provodi se preventivna zaštita u smislu čišćenja i održavanja mikroklimatskih uvjeta.

4.4. Služba i usluge za korisnike

Usluge za korisnike obavljaju se prema Poslovniku o korištenju specijalne knjižnice.

5. STALNI POSTAV

5.1. Novi stalni postav

- *Geološka građa riječke regije*

Autorica postava: Koraljka Klepač

Dizajn interijera: Boris Cimaš

Opseg: 200 izložaka

Površina: 28 m²

Nastavljeni su radovi na uređenju i opremanju prostora za novi geološki stalni postav. Dovođenje izrade u 2007. g. ugovorenih 9 vitrina za novi postav prolongira se na 2009. g. Izrada 5 postamenata ladičara i ormarića za računalo prolongira se na 2009. g. Za multimedijску prezentaciju mikrofosila riječke regije nabavljena su 3 digitalna okvira.

U okviru radova na muzeološkoj prezentaciji priređeni su prilozi za interaktivni CD-ROM koji opisima, fotografijama i animacijama prikazuje 66 geoloških lokaliteta riječkog područja.

Odabrano je i opisano 300 fotografija. Priređeni su prilozi za PowerPoint prezentacije fosilne mikrofaune riječkog područja kojima se tumači paleontološko-stratigrafska važnost mikrofosila iz razdoblja trijasa, jure i krede. Napisani su tekstovi, odabrano i opisano 100 fotografija fosila koji će biti prezentirani na digitalnom ekranu. Prikupljeni su uzorci stijena i fosila za geološki stup riječke regije i fotografirani geološki značajni lokaliteti i izdanci riječkog područja.

- Infopunkt

Autori postava: Borut Kružić, Marin Kirinčić i Milvana Arko-Pijevac

Dizajn interijera: Boris Cimaš

Opseg: multimedija, prikaz zaštićenih područja Primorsko-goranske županije

Površina: 10 m²

Za podizanje standarda kvalitete i interpretacije prirodnih vrijednosti Primorsko-goranske županije uredit će se infodesk u prostoru Prirodoslovnog muzeja Rijeka i izraditi multimedijски personalni interaktivni vodič po Muzeju, koji će na atraktivan način prezentirati zaštićena i rijetka staništa te vrste širega riječkog područja (Gorski kotar, Istra, obalno područje i otoci), a koji su predstavljeni u stalnom postavu. Multimedijски personalni interaktivni vodič putem tiskanog materijala, audiovođenja i vizualne identifikacije omogućit će posjetiteljima atraktivan doživljaj prirodnih vrijednosti i ujedno pridonijeti stvaranju kvalitetnijeg imidža destinacije, posebno glede prirodne baštine. Kako se broj individualnih posjeta iz godine u godinu povećava, posebno broj stranih posjetitelja, vodič će biti objavljen na engleskom, njemačkom, talijanskom, francuskom, mađarskom i češkom jeziku. Za grupne posjete potrebno je nabaviti 30 MP4 playera, što je optimalan broj osoba grupe koja može posjetiti Muzej. Na infodesku će se moći dobiti informacije o zaštićenim područjima Primorsko-goranske županije, a moći će se kupiti i originalni suveniri (ukrasni predmeti s motivima naših zaštićenih vrsta). U 2008. godini investicijskim sredstvima nastavljena je realizacija uređenja ulaznog dijela muzeja u Info punkt. Obavljeni su stolarski, ličilački i dizajnerski radovi na opremanju prostora. Nabavljeni su mp4 playeri za izradu interaktivnih vodiča po muzeju.

- Za potrebe održavanja i nadopune stalnih postava Multimedijalni centar akvarij i Primorski botanički vrt izvršeno je 7 jednodnevnih izlazaka na teren, te su sakupljeni razni biljni i životinjski materijali.

6. STRUČNI RAD

6.1. Stručna obrada muzejske građe / 6.2. Identifikacija/determinacija građe

Zbirke anorganske prirode

- Paleontološki su obrađeni primjerci kredne i eocenske faune prikupljeni vlastitim terenskim radom u Istri i na Rabu. Determinirano je i u Paleontološkoj zbirci prema nalazištima RH sortirano 98 primjeraka fosilne faune. Paleontološkom obradom (determinacija, identifikacija) obuhvaćano je 2.975 primjeraka fosilnih koštanih skeleta i zubi različitih skupina organizama Zbirke fosilne faune kvartara iz špilja riječke regije.

Zbirke morskih beskralješnjaka

- U malakološkoj zbirci inventirano 69 prirodnina od INV 2310 do 2379
- U zbirci rakova determinirano je i inventirano 256 primjeraka pod 41 inv. brojem.

Zbirke kralješnjaka

- U ihtiološkoj zbirci obrađeni su i pohranjeni primjerci ihtiofaune prikupljeni vlastitim terenskim radom, razmjenom ili donacijom inozemnih ustanova. Inventirano je 999 primjeraka riba (inventarni brojevi 1731.-1993.), ukupan broj primjeraka riba u zbirci je 5.849. Među posebno vrijednim primjercima unesenim u zbirku u 2008. godini ističu se tipovi, te komparativni materijal iz Češke, Slovačke, Belgije, Poljske, Tunisa, Bosne i Hercegovine, Turske.

Botaničke zbirka

- Prikupljeno je ukupno 2.582 primjerka, inventiranih pod 365 inventarnih brojeva u Herbarijskoj zbirci, 62 primjerka pod 31 inventarnim brojem u Zbirci mokrih botaničkih preparata te 890 primjeraka inventiranih pod 178 inventarnih brojeva u Zbirci uzoraka biljnih tkiva. Herbarijska zbirka sada ima ukupno 1176 inv. brojeva s ukupno 8.045 primjerka.

6.3. Revizija građe

Geološko-paleontološka i mineraloška zbirka

- Obavljena je revizija 47 primjerka minerala koje je Muzeju ustupila Kemijska tehnička škola iz Rijeke. Potrebne rendgenografske analize obavljene su u Institutu R. Bošković u Zagrebu. Reinventarizaciju je obavio kustos geolog-paleontolog.

- Paleontološkom obradom i revizijom obuhvaćano je 160 primjeraka fosilnih koštanih skeleta i zubi različitih skupina organizama Zbirke fosilne faune kvartara iz špilja riječke regije. Utvrđena je pripadnost 8 primjeraka skeleta pticama, 59 primjeraka skeleta i/ili zubi različitim vrstama fosilnih medvjeda i za 93 primjerka fosilima vukova, divljih pasa, konja, pragoveda i izumrlih jelena.
- Obavljena je revizija 99 fosilnih primjeraka Marmota Zbirke fosilne faune kvartara iz špilja riječke regije.

6.6. Sudjelovanje na kongresima i savjetovanjima

- 6. kongres Njemačkog ihtiološkog društva u Münchenu 13.-15.3.2008. sa znanstvenim radom *Zoogeography of Gobiidae in the Mediterranean and the Black Sea*.
- Znanstveni skup *Otok Rava*, Zadar, 19.-23.6.2008. – 1 usmeno i postersko priopćenje
- Stručni skup *Raznolikosti vesele - SOS za biološku i kulturnu raznolikost sjevernog Jadrana*, Labin 5.12.2008.g., sudjelovanje s predavanjem
- Stručno-znanstveni skup *More hrvatsko blago*, Zagreb 23.-25.4.2008., sudjelovanje s usmenim priopćenjem
- 1. kongres muzealaca Hrvatske. Zagreb, 12.-14.11.2008., sudjelovanje s usmenim i posterskim priopćenjem
- Znanstveni skup povodom 70. godišnjice rođenja crnogorskog botaničara prof. Vukića Pulevića (Rijeka, PMR; 10.-11.10.2008.), usmeno priopćenje

6.7. Publicistička djelatnost stručnih djelatnika

- Arko-Pijevac, M.; Kirinčić, M.; Kovačić, M. Elaborat o istraživanju mora u Plominskom zaljevu za potrebe izrade cjelovite studije utjecaja na okoliš izgradnje termoelektrane Plomin 3. Oikon, Zagreb, 2008., 26 str.
- Arko-Pijevac, M.; Kirinčić, M.; Kovačić, M. Izvještaj za studiju utjecaja na okoliš gradnje kanalizacijskog sustava Crikvenice, 2008.

6.8. Stručno usavršavanje

- Sudjelovanje na seminaru Arhivi, knjižnice, muzeji. Mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture. Poreč, 26.-28.11.2008.
- Sudjelovanje na radionicama Regionalne razvojne agencije Porin - Upravljanje projektom ciklusom 6. i 7.3.2008.
- Rad s kolegama iz Natural History Museum London i Bavarian State Collection of Zoology na istraživanju filogenije glavoča u zbirci Natural History Museuma London od 10.-13.11.2008.
- Rad s elektronskim mikroskopom s kolegom prof. dr. Robertom Patznerom u laboratoriju u Salzburgu 14.-18.4.2008.
- Rad na herbarijskoj zbirci Botaničkog instituta Sveučilišta u Beogradu s doc. dr. Dmitrom Lakušićem

6.9. Stručna pomoć i konzultacije

Stručni djelatnici obavili su 54 specijalističke konzultacije građanima i 5 mentorstva za stručne i znanstvene radove.

6.10. Urednički poslovi, recenzije knjiga i članaka

- Obavljeni su urednički poslovi za Zbornik *Prirodoslovna istraživanja riječkog područja II* i za knjigu *Rječina* akademika Srećka Božičevića.
- Obavljeno je 13 recenzija znanstvenih članaka za inozemne časopise.
- U pripremi je Zbornik *Prirodoslovna istraživanja riječkog područja II*. Na recenziju su dostavljena 43 rada referirana na znanstvenom savjetovanju 2006.
- Pripremljeni su prilozi i u produkciju je dano dopunjeno i prošireno izdanje interaktivnog CD-a *Kukci*, u suradnji s djelatnicima Prirodoslovnog muzeja iz Ljubljane. CD će sadržavati virtualni posjet Prirodoslovnog muzeju Rijeka. Na taj način pružiti ćemo mogućnost posjeta muzeju ljudima koji su iz bilo koga razloga spriječeni posjetiti ga uživo.

6.11. Djelovanje u strukovnim društvima

Djelatnici Muzeja članovi su raznih strukovnih organizacija: ICOM-a, Hrvatskog muzejskog društva, Hrvatskog biološkog društva, Hrvatskog geološkog društva, Hrvatskog botaničkog društva, Hrvatskog ronilačkog saveza, Međunarodnog ihtiološkog društva, Međunarodnog udruženja BIOMARE. Prirodoslovni muzej Rijeka član je CASTEXA - mreže europskih prirodoslovnih muzeja, podružnica je Hrvatskoga biološkog društva i pridruženi član Hrvatskog ronilačkog saveza.

6.12. Informatički poslovi Muzeja

Stalno održavanje web stranica podrazumijeva unošenje obavijesti i fotodokumentaciju svih događanja u Muzeju. Omogućeno je online pretraživanje inventarne knjiga Muzeja i knjižnog fonda.

7. ZNANSTVENI RAD

7.1. Tema i nositelj projekta

- 1. tema: Procjena sastavnica zajednice slatkovodnih riba u odnosu na oštećenja staništa (projekt MZOŠ-a 119-1782739-1233)
Nositelj projekta: Milorad Mrakovčić, Prirodoslovno-matematički fakultet, Zagreb
- 2. tema: Gospodarenje i bioraznolikost živih bogatstava u hrvatskom priobalju (projekt MZOŠ-a 001-0013077-0844)
Nositelj projekta: Jakov Dulčić, Institut za oceanografiju i ribarstvo, Split
- 3. tema: Transnacionalna razmjena rada na stručnoj obradi građe u ihtiološkim zbirkama Prirodoslovnog muzeja Rijeka i Nacionalnog muzeja Prag.
Nositelj projekta: Prirodoslovni muzej Rijeka i Nacionalni muzej Prag
- 4. tema: Fosilna fauna otoka Raba
Nositelj projekta: Prirodoslovni muzej Rijeka
- 5. tema: Gornjopleistocenske breče otoka Rave

Nositelj projekta: Prirodoslovni muzej Rijeka u suradnji sa Zavodom za paleontologiju i geologiju HAZU Zagreb

- 6. tema: Biološka valorizacija podmorja otoka Vele i Male Srakane s prijedlogom uspostavljanja zaštićenog područja

Nositelj projekta: Prirodoslovni muzej Rijeka, u suradnji s Pedagoškim fakultetom Kopar

- 7. tema: Ekologija i biološka raznolikost glavoča Jadrana

Nositelj projekta: Prirodoslovni muzej Rijeka i Sveučilište u Salzburgu (bilateralni austrijsko-hrvatski projekt)

- 8. tema: EuroEast - Biogeographic Relationships Among the Mountain Ranges of Europe, Middle East and Asia: Evolution, Phylogeny and Phylogeography of the Genus *Wulfenia*.

Nositelj projekta: Prirodoslovni muzej Rijeka

- 9. tema: "Digitalizacija i informatizacija građe Prirodoslovnog muzeja Rijeka"

Nositelj projekta: Prirodoslovni muzej Rijeka

- 10. tema: Prirodna i kulturna baština Liburnijskog krša i Dinarida u botaničkim zbirkama Prirodoslovnog muzeja Rijeka i Instituta za botaniku i Botaničku baštu "Jevremovac" u Beogradu: primjer roda vlasulja (*Festuca*).

Nositelj projekta: Prirodoslovni muzej Rijeka i Instituta za botaniku i Botaničku baštu "Jevremovac"

7.2. Publicirani radovi

Publicirani znanstveni radovi u CC časopisima (7)

- Kovačić, M. i U.K. Schliewen, 2008: A new species of *Gorogobius* (Perciformes: Gobiidae) from Sao Tomé Islands, *Zootaxa* 1686: 29-36.
- Kovačić, M. i D. Golani, 2007: The first record of *Papillogobius melanobranchus* (Fowler, 1934) in the Mediterranean Sea and the new data on geographic distributions, morphology and bathymetric ranges of several small benthic fishes in the Levant. *Cybium*, 31:417-425.
- Kovačić, M. i S. Engin, 2008: Two new species of *Neogobius* (Gobiidae) from northeastern Turkey. *Cybium*, 32:73-80.

- Kovačić, M. i M. Arko Pijevac, 2008: Habitat preferences, distribution, and abundance of *Gobius vittatus* (Gobiidae) in the Kvarner area (Northern Adriatic Sea). *Vie et Milieu*, 58:39-45.
- Kovačić, M., 2008: Live coloration, morphology and habitat of *Vanneaugobius dollfusi* (Gobiidae) in the northern Adriatic Sea. *J. Fish Biol.* 73: 1019-1023.
- Schliewen, U.K. i M. Kovačić, 2008: *Didogobius amicuscaridis* spec. nov. and *D. wirtzi* spec. nov., two new species of symbiotic gobiid fish from São Tomé and Cape Verde islands. *Spixiana* 31 (2): 247-261. Između ostalih rezultata, u ovim radovima je opisano 5 novih vrsta.
- Maruzzo D., Egredzija M., Fusco G., Minelli A. (2008). Segmental pattern formation following amputations in the flagellum of the second antennae of *Asellus aquaticus* (Crustacea, Isopoda) from levels other than the preferred breakage point. *Italian Journal of Zoology*. Vol. 75, issue 3: 225-231.

Publicirani znanstveni radovi u časopisima s međunarodnom recenzijom (4)

- Kirinčić, M. & Z. Števcic, 2008. Fauna of the Adriatic decapod crustaceans (Crustacea: Decapoda) - status and perspectives. *Natura Croatica*, 17(2): 131-139.
- Božič, L., Figelj, A., Hudoklin, A., Kmecl, P., Lipej, B., Lipej, L., Maher, I., Medved, A., Mihelič, T., Perušek, M., Rubinič, B., Smole, J., Surina, B., Šalaja, N: 2008. Življenje med nebom in zemljo : naše ptice na 26 posebnih območjih varstva. 2. dopolnjena izd./ Ljubljana, Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije (DOPPS).
- Surina, B & Rakaj, M. 2008. Subalpine beech forest with hairy alpenrose (*Polysticho lonchitis*-Fagetum *rhododendretosum hirsuti* subass. nova) on Mt. Snežnik (Liburnian karst, Dinaric Mts.). *Hacquetia* 6 (2): 195-208.
- Surina, B. & Vreš, B. 2008. The association *Drepanoclado uncinati*-*Heliospermetum pusilli* (*Arabidetalia caeruleae*, *Thlaspietea rotundifolii*) in the Trnovski gozd plateau (Slovenia, NW Dinaric Mts.)/. *Hacquetia* (URL): <http://dx.doi.org/10.2478/v10028-009-0001-3.7>

Publicirani znanstveni radovi u časopisima s domaćom recenzijom (1)

- Mauch Lenardić, J., Klepač, K., Marjanac, Lj., Krklec, K. i Brajković, D. (2008): Gornjopleistocenske koštane breče otoka Rava. - Znanstveni skup Otok Rava, Zbornik radova, Sveučilište u Zadru, Zadar, str. 165-171.

7.3. Znanstveno usavršavanje

- Temeljem doktorata i broja i kvalitete objavljenih znanstvenih radova izvršen je izbor dr. sc. Marcela Kovačića u zvanje višeg znanstvenog suradnika na Sveučilištu u Zagrebu. Znanstveno zvanje omogućuje vođenje projekata MZOŠ-a od strane djelatnika muzeja, a ne samo sudjelovanje na njima.
- Nastavak poslijediplomskog doktorskog studija na Pomorskom fakultetu u Rijeci za dokumentaristu.
- Nastavak poslijediplomskog studija ekologije na PMF-u u Zagrebu za kustosa botaničara i biocenologa.
- Nastavak doktorskog studija oceanologije na PMF-u u Zagrebu za kustosa karcinologa.

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

8.1. Znanstveni skupovi

- U sklopu projekta Prirodoslovni klub Liburnija, a u suradnji s Nacionalnom zajednicom Crnogoraca Rijeka realiziran je dvodnevni popularizacijski Skup povodom 70. godišnjice rođenja crnogorskog botaničara prof. Vukića Pulevića.

Prirodoslovni muzej Rijeka i Nacionalna zajednica Crnogoraca Rijeka od 10. do 11.10.2008. g. organizirali su znanstveni "Skup povodom 70. godišnjice rođenja crnogorskog botaničara prof. Vukića Pulevića". Istraživačkim radom doc. dr.sc. Boštjana Surine otkrivena je nova biljna vrsta, endem Crne Gore, koja je nazvana *Edraianthus pulevicii* prema crnogorskom botaničaru, prof. Puleviću, a tipski primjerak vrste pohranjen je u herbarijskoj zbirci Muzeja. Skup je bio međunarodnog karaktera sa sudionicima iz Hrvatske, Slovenije i Crne Gore, a ukupno je bilo

prijavljeno 13 priopćenja iz područja povijesti prirodoslovnih istraživanja, botanike, lingvistike, geografije, povijesti, prirodne i kulturne baštine te zaštite prirode i okoliša.

Cilj skupa je bio sumirati i evaluirati obiman multidisciplinarni rad akad. Pulevića u smislu njegova doprinosa kako prirodnim i kulturnim znanostima općenito tako i identitetu ovog prostora.

Skup se održao u Prirodoslovnom muzeju Rijeka i prostorijama Nacionalne zajednice Crnogoraca Rijeka uz financijsku potporu Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa RH, Matice Crnogorske i Nacionalne zajednice Crnogoraca Rijeka.

9. IZLOŽBENA DJELATNOST

- S ciljem popularizacije prirodne baštine realizirana je izložba Fragmenti II, autora Egona Hreljanovića. Kako su motivi fotografija korišteni iz zbirke kukaca PMR-a, stručni suradnik izložbe bio je voditelj zbirke Marin Kirinčić. Izložba je otvorena 2.7.2008. u Botaničkom vrtu Prirodoslovnog muzeja Rijeka. Izložba je realizirana na površini od cca 100 m², na 20 fotografija većih dimenzija koje su nepravilno posložene bile izložene iznad posjetitelja, na visini od 3 - 4 m. Izložba je bila otvorena do 15.9.2008.
- U suradnji sa Znanstveno-raziskovalnim središćem Slovenske akademije znanosti in umetnosti realizirana je putujuća izložba (Rijeka-Ljubljana-Susak) fotografija Prirodne baština otoka Suska. Izložba je otvorena 5.6.2008. u Rijeci, 6.6.2008. u Ljubljani i 11.7.2008. na otoku Susku. Autori postava: Milvana Arko-Pijevac, Željka Modrić i Boštjan Surina. Multimedijalni sadržaji Borut Kružić.

11. EDUKATIVNA DJELATNOST

11.1. Vodstva

Kustosi su održali 90 stručnih vodstava po postavima Muzeja (17 za predškolske ustanove, 56 za osnovne škole, 3 za srednje škole, 13 specijalnih vodstava).

11.2. Predavanja

Djelatnici i vanjski suradnici Muzeja održali su 47 znanstveno-popularnih predavanja i prezentacija u Muzeju i izvan njega.

11.3. Radionice i igraonice

U 2008. g. ukupno je održano 70 radionica. U sklopu projekta Mala škola prirodoslovlja (slika 2.) održano je 48 radionica i 3 izleta. Kao dio projekta prirodoslovnih spoznajno-istraživačkih radionica, u suradnji s Dječjim vrtićem Delfin, održano je 3 radionica za djecu predškolske dobi u prostoru Muzeja. Izvan stalnih pedagoških projekata održano je 19 radionica za djecu predškolske i školske dobi. Za program Festivala znanosti održane su 2 radionice.

11.4. Ostalo

- Prirodoslovni muzej Rijeka sudjeluje u mnogim akcijama popularizacije prirodoslovlja i prirodne baštine, kao i popularizacije muzejske struke. Muzej je s programima i izložbama sudjelovao u akcijama Noć muzeja, Festival znanosti, obilježavanju Međunarodnog dana muzeja i na sajmu Nautica 2008 u organizaciji Riječkog sajma.
- Povodom sudjelovanja u akciji Noć muzeja (slika 10.) koju na području Hrvatske organizira HMD, dana 29.1.2008. Prirodoslovni muzej Rijeka realizirao je cjelodnevni program za sve uzraste publike (projekcije filmova, radionice, predavanja na temu svjetlosnog zagađenja, performance s vatrom, nastup pop glazbene grupe Norne i nagradnu igru). Povodom međunarodnog dana Muzeja, dana 15.5.2008. uz cjelodnevni program (projekcija, predavanja i radionica), navečer je u suradnji sa Školom za primijenjenu umjetnost, u Botaničkom vrtu PMR-a otvorena izložba likovnih radova učenika Škole za primijenjenu umjetnost u Rijeci *Bilje našeg kraja - Iz školskog dvorišta*.
- Festival znanosti 20.-25.4.2008.
Prirodoslovni muzej Rijeka suorganizator je Festivala znanosti (slika 11.) koji se već šest godina održava u Rijeci. U utorak 22.4.2008. realiziran je cjelodnevni program uz projekcije filmova, radionice u muzeju i na terenu, predavanja i sci caffe.

- Edukativna izložba *Neka plavo ostane plavo* (slika 12.) bila je otvorena u PMR-u od 6. do 18. svibnja 2008. g.
- S izložbom *Sačuvane prirodne ljepote kvarnerskog podmorja* gostovalo se u Puntu, galerija Toš. Tom prilikom održana su i 2 predavanja pedagoga i biocenologa.
- Obilježavanje Međunarodnog dana muzeja 18. svibnja 2008.g.
- Dana 15.5.2008. uz cjelodnevni program (projekcija, predavanja i radionica), navečer je u suradnji sa Školom za primijenjenu umjetnost, u Botaničkom vrtu PMR-a otvorena izložba likovnih radova učenika Škole za primijenjenu umjetnost u Rijeci *Bilje našeg kraja - iz školskog dvorišta*.
- Prirodoslovni muzej Rijeka šestu godinu za redom učestvuje na Sajmu Nautica. Na površini od 100-tinjak m² prezentirana je djelatnost muzeja kroz izložbu fotografija, multimedijalni prikaz djelatnosti i projekciju filmova, te instalaciju leptira Egona Hreljanovića *Fragmenti II* (slika 13.).

12. ODNOSI S JAVNOŠĆU

12.1. Press

- Održano je 8 konferencija za novinare.
- U dnevnom tisku objavljeno je 57 članaka o djelatnosti muzeja.

12.2. Sudjelovanje u televizijskim i radijskim emisijama

Dano je 13 izjava za radio i televiziju.

12.4. Promocije i prezentacije

U Muzeju je održano predavljanje slikovnice *Kap vode* Damira Lackovića.

13. MARKETINŠKA DJELATNOST

1. U okviru marketinške djelatnosti nabavljeni su razni reklamni materijali.
2. Izvršene su izmjene i dopune muzejskog internetskog portala na adresi www.prirodoslovni.com.
3. Dotiskani su CD-ROMovi u izdanju PMR-a.

14. UKUPAN BROJ POSJETITELJA

- Broj prema prodanim ulaznicama: 7.500
- Broj posjetitelja ostalih događanja: 3.000
- Broj posjetitelja [www. strana](http://www.strana): 18.735
- Broj posjetitelja na sajmu Nautice: 12.700

Ukupan broj posjetitelja: 43.935

15. FINANCIJE

15.1. Izvori financiranja

RH

- Ministarstvo kulture RH: 18,10 %
- Ministarstvo znanosti RH: 0,33 %

Lokalna samouprava

- Primorsko-goranska županija (program 83% + investicije 17%): 52,46 %
- Grad Rijeka: 1,28 %

Vlastiti prihod

- EU-Projekt Marie Curie: 17,18 %
- Međun. org. biljnih taks.: 0,40 %
- Institut za oceanografiju i ribarstvo Split: 1,19 %
- Općina Kostrena: 0,48 %
- Prenesena sredstva iz 2007. (Grad Rab, IOR Split, MZRH,...): 5,46 %

- Vlastita sredstva (ulaznice, prodaja knjiga i suvenira): 3,01 %
- Kamate: 0,1 %

15.2. Investicije

Primorsko-goranska županija: 100.000,00 kn

16. OSTALE AKTIVNOSTI

16.2. Ostalo

Samostalni istraživač u PMR-u, doc. dr. sc. Boštjan Surina dobitnik je godišnje nagrade Međunarodnog društva za biljnu taksonomiju (International Association of Plant Taxonomy). Nagrada će se utrošiti na terenski rad u Turskoj u travnju 2009. g.