

# HRVATSKI PRIRODOSLOVNI MUZEJ

Demetrova 1, 10000 Zagreb, <http://www.hpm.hr>, [hpm@hpm.hr](mailto:hpm@hpm.hr)

Tip muzeja:	specijalizirani muzej
Vrsta muzeja:	prirodoslovni
Djelokrug:	republički
Godina osnutka:	1846.
Osnivač:	grad Zagreb
Ravnatelj:	dr. Nikola Tvrtković (muzejski savjetnik)
Broj stručnih djelatnika:	37

dr. Josip Balabanić (muzejski savjetnik), Nives Borčić (muzejski tehničar), Renata Brezinščak (viši muzejski pedagog), Dragan Bukovec (viši kustos), Jeronim Bulić (kustos), dr. Marta Crnjaković (viši kustos), Darija Čaleta (bibliotekar), Tamara Đerek (viši kustos), Branimir Gjurašin (viši kustos), Zlatko Godec (preparator), Irena Grbac (kustos), Draško Holcer (preparator), Branko Jalžić (viši muzejski tehničar), Nenad Jandrić (propagandist), Sanja Japundžić (kustos), mr. Zlata Jurišić-Polšak (muzejski savjetnik), mr. Eduard Kletečki (viši kustos - pedagog), Katarina Krizmanić (viši kustos), Amadea Krznar (muzejski tehničar), Damir Lacković (kustos), dr. Srećko Leiner (muzejski savjetnik), Višnja Lisičar (muzejski tehničar), Sonja Muštra (muzejski tehničar), mr. Franjo Perović (muzejski savjetnik), mr. Nediljka Prlj-Šimić (kustos), mr. Biserka Radanović-Gužvica (viši kustos), mr. Jakov Radovčić (muzejski savjetnik), mr. Darko Rukavina (muzejski savjetnik), Silvana Sušić (muzejski tehničar), Martina Šašić (kustos), mr. Marin Šoufek (kustos), mr. Vesna Štamol (muzejski savjetnik), Mladen Vajdić (viši preparator), mr. Mirjana Vrbeć (viši kustos), Marijana Vuković (kustos), mr. Vladimir Zebec (muzejski savjetnik)

## 1. Skupljanje građe

### 1.1. Kupnja

#### Zoološki odjel

- Ihtiološka zbirka: završen postupak otkupa zbirke riba dinarskog krša od Primoža Župančiča iz Dolskog, Slovenija. Zbirka sadrži više od 2.200 primjeraka većinom endemičnih vrsta slatkovodnih riba s područja Hrvatske, Bosne i Hercegovine i Crne Gore, pa je uvelike obogatila postojeću zbirku riba Muzeja, koja je tako postala reprezentativna za hrvatski dio Dinarskog krša. Zbirka sadrži i tipski materijal za neke nedavno opisane vrste (npr. *Phoxinellus dalmaticus*, Vrba i Čikola), a dio je upravo u obradi (taksonomska revizija). Uz zbirku je dobivena i terenska dokumentacija u obliku kataloga (Leiner).

### 1.2. Terensko istraživanje

#### Mineraloško-petrografski odjel

- Kamenolom G. Bistra, Medvednica – prikupljeno 7 velikih uzoraka jastučastih lava sa staklastim korama, žile u eruptivu s kristalima kalcita i manji uzorci s orudnjenjima (Zebec, Lacković, Crnjaković)
- Zrinjski rudnici – prikupljeno 7 uzoraka dolomita s galenitom (fotografiranje ulaza i žila s galenitom) (Zebec, Lacković, Crnjaković)
- Kamenolom Donje Orešje – prikupljena 52 velika i 30-ak manjih uzoraka vapnenaca s kristalima kalcita i pirita, uzorak s bušotinama školjaka bušilica djelomice ispunjenih sedimentom, a djelomice kristalima kalcita, uzorak, laporovitog vapnenca s koncentričnim zonama trošenja (Zebec, Lacković, Crnjaković)
- Kamenolom Gornje Orešje – uzorkovane do sada najveće otkrivene pojave serpentinita i serpentinskih konglomerata (18 velikih uzoraka) (Zebec, Lacković)
- Prikupljanje petrografskog materijala za budući stalni postav Prirodoslovnog muzeja u Obrovcu. Prikupljeni prominski konglomerati, i valutice različitih tipova stijena (aluvijski dio, Kruševo, Marići) i boksit, travertin iz rijeke Krupe (20-ak uzoraka) (Lacković, Crnjaković)

- Prikupljena dva uzorka pijeska iz pustinje Namib, lokalitete Sossusvlei i Aus, Namibija (Lacković)
- Prikupljen uzorak pijeska iz polupustinje Kalahari, Južna Afrika (Lacković)
- Prikupljen uzorak kristala muskovita iz rudnika u Uisu, Namibija (Lacković)
- Prikupljen uzorak karbonata s rudnim mineralima, Uis, Namibija (Lacković)
- Prikupljena 4 uzorka kristala feldspata, turmalina i akvamarina, lokalitet Kleine Spitzkoppe, Namibija (Lacković)
- Prikupljen uzorak kremene valutice s kristalima turmalina i rudnih minerala, Namibija (Lacković)
- U sklopu znanstvenog projekta *Istraživanje recentnih i fosilnih velikih zvijeri u Hrvatskoj* tijekom sustavnih istraživanja špilje Vinice prikupljen je uzorak matične stijene radi određivanja netopljivog ostatka, kao i 14 uzoraka sedimenata iz različitih dijelova špilje radi utvrđivanja lateralnih promjena unutar slojeva (Radanović-Gužvica)

#### Geološko-paleontološki odjel

- Lasinja – Dugo Selo – Stipan – Čremušnica: 16. veljače 2001.; paleontološka istraživanja malakološke faune iz miocenskih naslaga (Bulić, Jurišić-Polšak, Radovčić)
- Velika Gradušica: 19. ožujka 2001.; prikupljanje fosilnih puževa i školjaka iz badenskih naslaga (svi kustosi i tehničarka)
- Medvednica – gorsko zrcalo, Markuševac – ožujak 2001.; geološko-paleontološka istraživanja (Bulić, Borčić, Jurišić-Polšak, Rukavina, Japundžić)
- Buzeta – Prijeka – Paripovac: 26. travnja 2001.; geološko-paleontološka istraživanja; uzimanje uzoraka ugljena i tufa u naslagama donjeg miocena (Bulić, Jurišić-Polšak, Radovčić)
- Tremašnjak – Dvor na Uni – Župić: 2. svibnja 2001.; paleontološka istraživanja i skupljanje fosilnih školjaka i puževa iz badenskih naslaga (svi kustosi i tehničarka)
- Rogolji – Benkovac – Bjelanovac: 16. svibnja 2001.; geološka i paleontološka istraživanja naslaga donjeg miocena i badena (Bulić, Jurišić-Polšak, Radovčić)
- Repišće – Sv. Lenard: 17. svibnja 2001.; prikupljanje fosilne flore iz sarmatskih naslaga (svi kustosi i tehničarka)

- Rogolji: 23. svibnja 2001.; geološko-paleontološka istraživanja naslaga donjeg miocena (Bulić, Jurišić-Polšak, Radovčić)
- Pag: 17. – 20. lipnja 2001.; geološko-paleontološka istraživanja i prikupljanja fosilnih školjkaša, puževa i biljnih ostataka u naslagama donjeg miocena uz plažu Crmika (Bulić, Jurišić-Polšak, Radovčić)
- Sinj: 21. – 28. lipnja 2001.; geološko-paleontološka istraživanja i uzorkovanje miocenskih naslaga na lokalitetu Sutina potok u Lučanima (Bulić, Jurišić-Polšak, Radovčić)
- Velebit: 25., 26., 28. rujna 2001.; paleontološka istraživanja i prikupljanja karbonske flore na lokalitetima Poljana (Bulić, Đerek, Rukavina, Borčić)
- Modrino Selo: 27. rujna 2001.; paleontološka istraživanja i skupljanja paleogenske flore (Bulić, Đerek, Rukavina, Borčić)
- Perjasica – Dubrave: 2. listopada 2001.; geološko-paleontološka istraživanja izdanaka miocenskih naslaga (Bulić, Jurišić-Polšak, Radovčić)
- Poljanska – Sokolovac: 16. – 17. listopada 2001.; prikupljanje uzoraka tufa u kamenolomu Poljanska i miocenske flore u potoku Sokolovac (Bulić, Jurišić-Polšak, Radovčić)
- Perjasica – Dubrave – Tounj: 20. studenog 2001.; geološko-paleontološka istraživanja (Bulić, Radovčić)
- Banja Luka: 10. prosinca 2001.; geološko-paleontološka istraživanja na lokalitetu Lauša (Bulić, Radovčić)

#### Botanički odjel

- U sklopu istraživanja zaštićene i ugrožene flore sjeverozapadnog dijela NP-a Risnjak i Parka prirode Žumberak, te istraživanja radi prikupljanja građe za herbar HPM-a (na području Bjelovara, Medvednice, Velebita i Istre) prikupljene su 693 biljke (M. Vrbeč, S. Buzjak i A. Krznar).

#### Zoološki odjel

- Herpetološka zbirka: skupljeno 140 primjeraka guštera *P. melisellensis* i *L. oxycephala* na otocima Mljet (Grbac i Lazar), Lastovo i Lastovnjaci (Grbac, Lazar, Holcer), 1 primjerak *V. ammodytes* na Biokovu (Grbac i Lazar); skupljeno 11 vodozemaca, 19 guštera, 5 zmija i 1 kornjača na terenskim istraživanjima špilje i jame okolice Vodnjana i Marčane (12. - 15. kolovoza 2001.) - u sklopu istraživanja populacija čovječje ribice; Pag, Silba, Olib i Premuda (22. lipnja - 3. srpnja 2001.) - prikupljanje vodozemaca, gmazova i uzoraka puževa; Krk i Gorski kotar (31. srpnja - 1. kolovoza 2001.) - prikupljanje vodozemaca i gmazova; Vjetrenica u Popovom polju, špilje i jame uz rijeku Krku (NP Krka), Markarova špilja kod Jezerana i Rupečica kod Ogulina (6. -12. rujna 2001.) - istraživanje populacije čovječje ribice, prikupljanje uzoraka tkiva za DNA analizu; južni dio NP Kornati (19. - 28. rujna 2001.) - istraživanje faune vodozemaca i gmazova te prikupljanje uzoraka puževa; Pincinova jama kod Poreča (2. i 3. studenog 2001.) - prikupljanje uzoraka tkiva čovječje ribice za DNA analizu (Kletečki)
- Ihtiološka zbirka: skupljena 74 primjerka riba (Leiner, Godec), prikupljen materijal za stalni postav riba, Fužine (Godec); prikupljeno 16 riba (Jalžić)
- Lepideptorološka zbirka: prikupljeno 112 leptira terenskim istraživanjima Istre (Šašić)
- Malakološka zbirka: na Pagu, Silbi, Olibu i Premudi od 22. lipnja - 4. srpnja 2001. 90 uzoraka tla prikupili Kletečki, Vajdić, Štamol; na Kornatima od 19. - 28. rujna 2001. 71 uzorak tla donijeli Kletečki, Godec i Štamol, a 19.-24. rujna 2001. 9 uzoraka tla prikupili Jalžić i Lacković. Na Samarskim stijenama 4. prosinca 2002. prikupljena 52 primjerka kopnenih puževa (Štamol)
- Zbirka sisavaca: prikupljeno 26 primjeraka šišmiša i obavljena opažanja šišmiša lovom mrežama i pregledom ovih špilja i jama: jama Čampari, Cres 6. siječnja, 29. srpnja; ponor Uviraljka, Papuk,

- 7. siječnja; špilja Grižina, Psunj, 7. siječnja; Markova jama, Tar, 12. svibnja; špilja Medova buža, Rab, 29. svibnja; 2. kolovoza; otoci Lastovo (špilja Medviđa ropa) i Mrčara, 14.-15. lipnja; špilje M. i V. Kusača, Žegar, 1. srpnja; 19. srpnja; špilja Tradanj, Zaton, 1. srpnja, 31. srpnja, 29. kolovoza; špilja Vilina kuća, Ombla, 5. i 2. srpnja; Gornja Dubravka (Mrcine), Orjen, 2. srpnja; Nuncijata spila, Rafova spila, Petkovača spila i još dvije bezimene špilje od Zatona Malog do Trstena, 3. srpnja; Modra spila, Koločep, 3. srpnja; jama Suhi Rumin i Mračna pećina, Cetina, 4. srpnja; Matešića pećina, Slunj, 17. srpnja; 27. srpnja; špilja Veternica, 24. srpnja; špilja Tounjčica, Tounj, 27. srpnja, 27. kolovoza; Miljacka II, Krka, 29. kolovoza; Paklenica 29./30. koloz; Stojdraga, 18. listopada (Tvrković, Pavlinić, Holcer, Jalžić); prikupljeno 17 skeletnih ostataka šišmiša iz raznih jama i špilja (Jalžić)
- Prikupljeni uzorci glavatog dupina (*Grampus griseus*) i 3 dobra dupina (*Tursiops truncatus*) (D. Holcer), Korčula – pregled trupla dupina (Jalžić, Holcer); kostur zeca, otok Pag (Kletečki)
- Ostale zbirke beskralješnjaka  
Na terenima otoka Paga i Međimurja, te u okolici Zagreba prikupljeno je 746 kukaca iz 13 redova, poglavito *Hymenoptera*, *Lepidoptera*, *Trichoptera*, *Odonata* i *Coleoptera*. Važniji su nalazi *Embioptera* na Pagu te rijetkih plavaca iz roda *Maculinea* na području Međimurja (*M. theleus* i *M. nausithous*) (Perović)  
Prikupljena 543 kukca (Vajdić)  
Prikupljeno je 1.490 beskralješnjaka (Jalžić)  
Prikupljanje građe za izložbe - Cres, Milica špilja, Obrovac (Jalžić)

### 1.3. Darovanje

#### Mineraloško-petrografski odjel

- 3 uzorka - Gibbsite, Brazilianite i Imperial Topaz poklonio Ricard Scholz (preuzeli Bukovec i Zebec)
- Valutica rožnjaka, Dobri Zdenci, G. Stubica poklon od Franje Pasanca
- 3 uzorka kimberlita iz Kimberlyja, Južna Afrika, dobivena od kustosa muzeja u Kimberlyju (Lacković)
- Poklonjen uzorak s molibdenitom i fluoritom iz rudnika srebra kod Johannesburga (Lacković)
- Damir Lacković poklonio Muzeju uzorak zasigane konzerve
- Hrvoje Malinar poklonio 15 uzoraka siga
- Branko Šeparović poklonio HPM-u 1 uzorak sige

#### Zoološki odjel

##### Malakološka zbirka

- Ukupno 2.086 primjeraka puževa i školjkaša s područja Hrvatske (darovali Forenbacher - 8; Z. Godec - 89; S. Gottstein-Matočec - 3; B. Jalžić - 1544; E. Kletečki - 212; E. Kletečki i V. Štamol - 9; R. Ozimec - 121; M. Šašić - 29; Z. Tadić - 71)
- Ukupno 155 primjeraka puževa i školjkaša s izvanhrvatskih područja Brazil (darovali B. Jalžić - 3 primjerka; Kletečki i Jalžić - 2 primjerka)  
Francuska (darovali B. Jalžić i M. Šašić - 19 primjeraka)  
Rumunjska (darovao R. Ozimec -17 primjeraka)  
Ukrajina (darovao R. Ozimec - 114 primjeraka)
- Ukupno 38 primjerka kopnenih puževa iz Italije (Italija, Toskana, San Gimignano - 16 primjeraka , Italija, Sardinija, Rt Carbonara - 12 primjeraka, Italija, Sardinija, La Maddalena - 10 primjeraka kopnenih puževa) poklon S. Muštra

##### Ostalo

- Slakov Ilijak i 2 kornjaša, Otok (selo), poklon S. Muštra

**Biospeleološka zbirka**

- Ustupljeno 7 holotipova i 7 paratipova špiljskih kornjaša (B. Jalžić)

**Mamološka zbirka**

- Kuna bjelica (*Martes foina*: dokazni primjerak za otok Mljet), Sobra – Babino polje, 28. kolovoza, poklonio Nikola Hajdić; šišmiš *Plecotus microdontus* (nova vrsta, ujedno nova i za Hrvatsku), Gornja Klada, 4. travnja, poklon Ante Vukušića

**Herpetološka zbirka**

- Smičalina (*Coluber caspius*, prvi dokazni primjerak za Baranju), Zmajevac, poklon Stjepana Krčmara

**2. Zaštita****2.1. Preventivna zaštita***Mineraloško-petrografski odjel*

- Radanović-Gužvica, Biserka: holotipovi i kotipovi mineralnih vrsta preseljeni su u novi zaštitni ormar.
- Bukovec, Dragan: Zbirka Dubrovnik preseljena u metalni ormar
- Šoufek, Marin: iz najstarije mineraloške zbirke Lanza izdvojeno 14 uzoraka sulfida radi zaštite od daljnjeg propadanja
- Lisičar, Višnja: stručno čišćenje uzoraka i ormara izložbenog dijela stalnog postava (Sige, Minerali i drago kamenje, Petrografske zbirke), te zaštita 100 izbrusaka (zbirka mikrouzoraka – MP2)

*Geološko-paleontološki odjel*

- Zaštita i sređivanje zbirki fosilnih riba, zamjena podložaka, odnosno kutijica u nekim zbirka, promjena naljepnica na ladicama pojedinih zbirki. Napravljene su novi natpisi za prije prikupljene fosilne uzorke riba s pojedinih lokaliteta duž dalmatinske obale (Japundžić)
- Zaštita i sređivanje zbirki fosilnih glavonožaca i paleogenskih fosila. Zamijenjeni su podlošci, odnosno kutijice u nekim zbirka te promijenjene naljepnice na ladicama pojedinih zbirki (Prlj-Šimić).
- Obavljena je redovita godišnja zaštita pojedinih dijelova zbirke pleistocenskih sisavaca (Rukavina)
- Konzervacija fosilne flore prikupljene terenskim istraživanjem s područja Modrino Selo, Bilišani (Đerek)
- Obavljena je redovita godišnja zaštita pojedinih dijelova zbirke fosilne flore te zamijenjeni podlošci, odnosno kutijice (Đerek)
- Redovita godišnja zaštita neogenskih zbirki (Jurišić-Polšak)

*Botanički odjel*

- Obavljena je redovita godišnja zaštita (pregled, izmjena dezinfekcijskih i dezinfekcijskih sredstava) cjelokupnog herbarskog materijala (A. Krznar, M. Vrbeć i S. Buzjak).
- Zbog masovne pojave insekata (*Eremotes porcatus* Germar) koji su inficirali gotovo cijeli pod botaničkog spremišta promijenjeni su parketi, izvršena ciklonizacija prostorija, ormara i herbarskog materijala. (Sanitacija d.d.).
- Završena preventivna zaštita herbara Papaffava – Zadar
- Ovogodišnjim programom završena je preventivna zaštita zadnje četvrtine herbarske građe. Materijal je pregledan, izdvojeni su primjerci s podacima, s nepotpunim podacima i bez podataka te oštećeni primjerci. Oštećeni je materijal otpisan, a dobro očuvani primjerci s podacima i bez njih pospremljeni su.
- Neoštećeni primjerci s potpunim podacima i oštećenim herbarskim listovima premješteni su u nove, pH neutralne herbarske ovitke. Načinjen je popis vrsta i čitljivih podataka. Svi su primjerci obrađeni dezinfekcijskim sredstvima i pospremljeni u metalne sanduke (M. Vrbeć i A. Krznar).

*Zoološki odjel*

- Dezinfekcija u Zavodu za ribarstvo i pčelarstvo; 50 entomoloških kutija, 150 dermopreparata riba, ptica i sisavaca, pregledano 60 cilindara mokrih preparata riba i vodozemaca (Z. Godec).
- Herpetološka zbirka: izrada alkohola za konzerviranje (Z. Godec)
- Ihtiološka zbirka: redovita dezinfekcija dermopreparata tri puta u godini, (620 primjeraka) (S. Leiner, Z. Godec). Ihtiološka zbirka otkupljena od Primoža Župančića: pregled i zaštita 1.080 primjeraka (S. Leiner, Z. Godec)
- Lepideptorološka zbirka: dezinfekcija leptira zbirke Lorković, dezinfekcija donacije leptira Rucner (M. Šašić)
- Malakološka zbirka: stavljen 161 uzorak tla na sušenje (V. Štamol), priprema 164 uzoraka tla za izoliranje, 3 uzorka tla stavljeni na sušenje (S. Muštra)

*Ostale zbirke beskralješnjaka*

- Suho prepariran 641 primjerak i prije ulaganja u entomološke kutije izvršena je njihova dezinfekcija (F. Perović).
- Prebačena su 9634 kukca zbirke Igalffy u nove entomološke kutije radi zaštite zbirke (B. Jalžić).
- Ustakljeno je i pripremljeno 140 entomoloških kutija (B. Jalžić).
- Obavljena je djelomična dezinfekcija entomoloških zbirki (B. Jalžić).
- Dezinfekcija zbirki, depoa i izložbi u zgradi Muzeja na Ilirskom trgu, dezinfekcija zbirke u Dubrovačkome muzeju, zbirke u Metkoviću (M. Vajdić i B. Jalžić).
- 2.020 vodozemaca (svi su primjerci izmjereni, redeterminirani, ponovno im je stavljen inventarni broj otisnut na DIM-o traci, i svi su stavljeni u nove posude sa svježim alkoholom); 863 nova vodozemca pohranjena u nove posude sa svježim alkoholom. Svi su primjerci determinirani i izmjereni.  
Uz kontrolu kustosa, taj su posao obavile studentice Ana Kobašić, Marija Kuljerić, Karin Gobić i Ana Lukin (E. Kletečki).

**2.2. Konzervacija***Geološko-paleontološki odjel*

- Konzervacija fosilne flore prikupljene terenskim istraživanjem s područja Modrino Selo te s Velebita (Borčić)
- Konzervacija raznih uzoraka prikupljenih na terenima radi izlaganja u budućem stalnom postavu (Borčić)

*Botanički odjel*

- Sušenjem i prešanjem preparirane 693 biljke (A. Krznar)
- Etiketirano i u herbarske ovitke spremljeno 420 primjeraka biljaka (A. Krznar)

*Zoološki odjel**Herpetološka zbirka*

- Konzervirano 150 primjeraka gmazova (I. Grbac).
- Ihtiološka zbirka: izrađeni dermoplastički preparati crnooke deverike, dviju potočnih pastrva, klena i soma (Z. Godec); kontrola i dolijevanje alkohola u cilindre znanstvene zbirke riba (380 cilindara) (S. Leiner, Z. Godec). Kupljeno 2.000 staklenih i plastičnih posuda za sanaciju i konzerviranje ihtiološkog materijala u znanstvenoj zbirci HPM-a (S. Leiner).
- Zbirka sisavaca: konzervirano 26 šišmiša (Tvrković, Pavlinić).
- Ostale zbirke kralješnjaka: izrađeni dermoplastički preparati 2 šišmiša, 5 letipasa, velikog zovoja, vatroglavog kraljića, tetrijeba gluhana te balg šumske sove za Ornitološki zavod (M. Vajdić).
- Lepideptorološka zbirka: prebacivanje dijela zbirke leptira Lorković u entomološke kutije, 240 primjeraka (M. Šašić).

- Malakološka zbirka: etiketiranje i spremanje u zbirke 2.241 primjerka mekušaca (V. Štamol)

Ostale zbirke beskralješnjaka

- U alkoholu je konzervirano 105 primjeraka kukaca, uglavnom iz redova *Plecoptera*, *Ephemeroptera*, *Trichoptera* i *Diptera* (F. Perović).
- Preparirano je 69 kukaca (suho) te 179 beskralješnjaka (mokro), otvoreno i doliveno 36 cilindara s mokrim preparatima (B. Jalžić)

### 2.3. Restauracija

*Mineraloško-petrografski odjel*

- Bukovec, Dragan: organiziranje restauracije pisaćeg stola M. Kišpatića (restaurator Janko Jeličić)

*Zoološki odjel*

- Započeta restauracija zbirke *Avertebrata varia*, preseljenje zbirke na nove police (I. Grbac, B. Jalžić)
- Djelomična restauracija 18 dermoplastičkih preparata (M. Vajdić)
- Restauracija 27 riba za stalni postav (Z. Godec)

### 2.4. Ostalo

*Zoološki odjel*

- Pomoć pri seljenju zbirke mokrih preparata (S. Muštra)
- Etiketirano 1.230 kukaca (M. Vajdić)
- Izrađeno 26 cijankalij flašica za lov kukaca i pripremljeno 50 litara alkohola (M. Vajdić)
- Izolirani puževi iz 141 uzorka tla (Kornati, Italija, Sardinija) te osteološki ostaci (S. Muštra).
- Zbirka sisavaca: izrađeno 18 preparata bakuluma (os penis) preparata iz zbirke šišmiša (Tvrčković)

## 3. Dokumentacija

### 3.1. Inventarna knjiga

*Mineraloško-petrografski odjel*

- 7 uzorka stijena - augitski dijabazi Jabuke, Brusnika i Visa (inv. br. MP1 9319 – 9325)
- 21 mikrouzorak (izbrusak) (inv. br. MP2 347 – MP2 368)
- Lacković, Damir: 17 uzoraka siga (od inv. br. MP1-9326 do MP1-9342)

*Botanički odjel*

- Inventirano i u knjigu upisano 139 inv. brojeva (420 primjeraka); od 600:ZAG;3982:B do 600:ZAG; 4120:B. (M. Vrbeć)

*Zoološki odjel*

- Inventirano 250 primjeraka tvrdokrilaca (*Coleoptera*) zbirke Onsea (Gjurašin)
- U inventarnu knjigu unesena 2.883 vodozemca (Kletečki)

### 3.2. Katalog muzejskih predmeta

*Mineraloško-petrografski odjel*

- Nastavak pripremnih radova za izradu kataloga izložbenog dijela sistematske zbirke minerala i poslovi nužni za reviziju građe (pregled i utvrđivanje sadašnjeg stanja zbirke, izrada koncepcije promjena i odabir uzoraka za predstavljanje 3. razreda - halogenida i 4. razreda - oksida i hidroksida) (Radanović-Gužvica)

*Geološko-paleontološki odjel*

- Nastavljen je rad na katalogiziranju Paleontološke, sistematske zbirke iz fundusa Geološko-paleontološkog odjela. Završene su zbirke sisavaca, riba, gmazova, školjkaša, puževa, ježinaca, amonita, foraminifera, koralja, kukaca i obrubnjaka (Rukavina).

*Botanički odjel*

- Priprema kataloga Herbarske zbirke Narodnog muzeja (redeterminacija materijala) (M. Vrbeć i S. Buzjak)

*Zoološki odjel*

- Rad na katalogu Ihtiološke zbirke (Leiner)

### 3.3. Fototeka

*Mineraloško-petrografski odjel*

- Mikulčić, Snježana; Bukovec, Dragan; Lacković, Damir; Crnjaković, Marta; Lisičar, Višnja: snimljeno oko 300 uzoraka iz stalnog postava (sistematske zbirke) digitalnim fotoaparatom; nakon računalne obrade snimljenih uzoraka napravljena je nova fototeka digitalnih fotografija pohranjenih u računalu
- Šoufek, Marin: stereolupom snimljeno 10 mikrouzoraka iz fundusa radi objavljivanja; nakon fotografiranja uzoraka i računalne obrade uzorci će biti uključeni u novoformiranu fototeku digitalnih fotografija pohranjenih u računalu
- Radanović-Gužvica, Biserka: snimljeno 7 dijapozitiva profila sedimentne serije u različitim dijelovima špilje Vinice za potrebe sedimentološke analize
- 10 dijapozitiva snimljenih na otvorenju izložbe *Sige* u Johannesburgu, u južnoj Africi (D. Lacković)

*Geološko-paleontološki odjel*

- Nastavak rada na sređivanju fototeke s terenskim fotografijama i fotografijama s otvorenja izložbi i prezentacija knjiga (Borčić)
- Popisivanje i sređivanje fototeke iz ostavštine dr. Poljaka – oko 1.000 negativna (Borčić)
- Snimljena makromalakofauna i mikromalakofauna Paga i Sinja (Borčić)
- Snimljeno nekoliko stotina fotografija s terenskih istraživanja i prikupljanja fosila (Radovčić)

*Botanički odjel*

- Snimljene 94 fotografije biljaka na planinskim rudinama Nacionalnog parka Risnjak (M. Vrbeć)

*Zoološki odjel*

- Vodena staništa: 164 (fotografije u boji: 9x12; 10x15), ribe: 34 (fotografije u boji: 9x12; 10x15) (S. Leiner); 63 fotografije (S. Muštra)

*Služba zajedničkih stručnih poslova*

- Prikupljene 64 fotografije pedagoških aktivnosti (R. Brezinščak)

### 3.4. Dijateka

*Geološko-paleontološki odjel*

- Izrada dijapozitiva za katalog koji se priprema uz izložbu *Nemirna zemlja* (Borčić)

*Zoološki odjel*

- Snimljena: vodena staništa: 144, fauna: 56 (S. Leiner)
- 20 dijapozitiva vrste *Lasioderma serricorne* F. s oštećenjima i parazitima (F. Perović)
- Snimljeno 50-ak dijapozitiva (D. Holcer)

- Snimljeno, uramljeno i etiketirano 456 dijapozitiva (B. Jalžić)
- Snimljeno i uramljeno oko 400 dijapozitiva (I. Grbac)

#### *Služba zajedničkih stručnih poslova*

- Prikupljeno 58 dijapozitiva pedagoških aktivnosti (R. Brezinščak)

### 3.5. Videoteka

#### *Služba zajedničkih stručnih poslova*

- Snimljeni prilozi s TV-a o muzejskim pedagoškim programima (R. Brezinščak)

### 3.6. Hemeroteka

#### *Služba zajedničkih stručnih poslova*

- Prikupljeno 30 kartica (R. Brezinščak)

### 3.7. Planoteka i fond dokumentacijskih crteža

#### *Mineraloško-petrografski odjel*

- Radanović-Gužvica, Biserka: konstruirano 10 paralelnoperspektivnih crteža kristala titanita iz Smilevskog dola u Makedoniji

#### *Služba zajedničkih stručnih poslova*

- Prikupljeno 6 postera izložbi (R. Brezinščak)
- Prikupljena 3 kalendara prirodoslovne tematike (R. Brezinščak)

### 3.8. Stručni arhiv

#### *Zoološki odjel*

- Arhiviranje pisane ostavštine iz donacije Lorković (16 fasc. pisama, 1957-1998) (M. Šašić)

### 3.9. Računalna obrada građe

#### *Mineraloško-petrografski odjel*

- Mikulčić, Snježana; Bukovec, Dragan: prijenos fotografija pomoću Olympus Camedia Master softvera i editiranje snimljenih fotografija Adobe Photoshop programom te njihov unos u datoteku minerala, dogradnja programa WIN-INVENT za lakši pristup i pregled digitalnih slika
- Radanović-Gužvica, Biserka: ažuriranje referenci o znanstveno obrađenim uzorcima minerala i stijena u inventarnoj bazi podataka
- Šoufek, Marin: obrađeno 14 rendgenskih difraktograma mikro-uzoraka minerala iz nalazišta Gornja Bistra, Medvednica

#### *Geološko-paleontološki odjel*

- Započeta je digitalizacija fundusa zbirke krapinskog pleistocena, no zastarjela računalna oprema, nažalost ne omogućuje noviju tehnološku obradu građe. U tom smislu obavljeno je probno CT snimanje dijela fundusa krapinske zbirke, ali računalna pohrana informacija zahtijeva izrazito jako računalo (Radovčić)
- Računalna obrada građe iz ostavštine dr. Poljaka (Borčić)
- U doradi je program za izradu muzejske kartice.

#### *Botanički odjel*

- U računalnu je bazu HPM-a za inventarizaciju upisano 139 inventarnih brojeva (420 primjeraka); od 600:ZAG;3982:B do 600:ZAG;4120:B (A. Krznar).

#### *Zoološki odjel*

- Zbirka *Avertebrata varia* – u bazu upisana i s inventarnim listama usklađena 1.383 eksponata iz zbirke Oblenjaci, Kolutićavci, Morski kolutićavci i Raci (I. Grbac)

- Upis inventara Središnje zbirke leptira u računalo (1.300 inv. br.) (M. Šašić).
- Od 68 primjeraka obalčara (*Plecoptera*), obrađeno je 10 taksona (F. Perović).
- U program za citiranje znanstvene i stručne literature uneseno 200 bibliografskih jedinica (D. Holcer)

### 3.10. Ostalo

#### *Mineraloško-petrografski odjel*

- Radanović-Gužvica, Biserka: prikupljena je i kompletirana dokumentacija o holotipovima i kotipovima mineralnih vrsta te su podaci ažurirani u inventarnoj bazi podataka.

#### *Botanički odjel*

- Ažuriranje literature u računalnoj bazi za inventarizaciju (A. Krznar).

#### *Zoološki odjel*

- Napisano 3.080 etiketa za malakološki materijal sa 140 lokaliteta Žumberka i Gorskog kotara (2000./2001.) (S. Muštra)

## 4. Knjižnica

### 4.1. Nabava

#### *Zoološki odjel*

- Razmjenom dobiveno 18 separata malakoloških radova (V. Štamol)

#### *Služba zajedničkih stručnih poslova*

- Kupnjom nabavljena 41 knjiga, 6 kopija separata, 9 naslova časopisa (D. Čaleta)
- Pretplatom nabavljeno 9 naslova (Geol.-paleontološki odjel 2 naslova časopisa, Min.-petrografski odjel 1 naslov, Zoološki odjel 4, Botanički odjel 1 naslov, Služba zajedničkih i stručnih poslova 1 naslov časopisa) (D. Čaleta)
- Razmjenom: 3 knjige (Zoološki odjel razmjenom je dobio 1 knjigu, Služba zajedničkih i stručnih poslova 2 knjige); 218 naslova časopisa (oko 1.500 svezaka) dobiveno je razmjenom za muzejski časopis *Natura Croatica* (D. Čaleta)
- Poklonom: 7 naslova monografske građe (Min.-petrografski odjel 1 knjiga, Zoološki odjel 6 knjiga); 1 separat (Zoološki odjel); 2 naslova časopisa (Zoološki odjel 1 naslov, Služba zajedničkih i stručnih poslova 1 naslov časopisa); 1 CD-ROM (Služba zajedničkih i stručnih poslova) (D. Čaleta)

### 4.2. Stručna obrada knjižničnog fonda

#### *Geološko-paleontološki odjel*

- Sređivanje i popisivanje literature (knjige, časopisi, separati) iz donacije prof. Sokač – oko 300 naslova (Japundžić, Prlj-Šimić)

#### *Služba zajedničkih stručnih poslova*

- Periodika - u 2001. g. inventarirano je i računalno obrađeno 496 vol. časopisa (program SAND+ za obradu periodike). U bazu su dosada unesena 204 naslova časopisa (1.878 vol.).
- Monografska građa i separati – u 2001. g. inventirano je, katalogizirano i računalno obrađeno (program CDS/ISIS) 106 naslova (za sve naslove izrađeni su kataložni listići i uloženi u abecedni katalog). U bazu je do sada uneseno 295 naslova.
- Postupak revizije proveden je za 43 naslova knjiga i 15 separata (posebnih otisaka), te 3 naslova časopisa (D. Čaleta).

### 4.3. Zaštita knjižnične građe

#### Mineraloško-petrografski odjel

- Mikulčić, Snježana; Lisičar, Višnja: zaštićeno je oko 120 brojeva časopisa Lapis (vol.17-26) spremanjem u zaštitne kartonske omote.
- Lisičar, Višnja: zaštita knjiga i časopisa iz ostavštine prof. Ljudevita Barića (popis, čišćenje i privremena zaštita 106 knjiga i časopisa spremanjem u kartonske kutije)
- Zaštita starih topografskih i geoloških karata (razvrstavanje, čišćenje, popis i spremanje) i izrada pripadajuće kartoteke (171 list 1:50 000, 30 listova 1:25.000)
- Sređivanje i popis dopisa i dokumenata iz stare arhive Mineraloško-petrografskog odjela (od 1837.g.)

#### Služba zajedničkih stručnih poslova

- Uvezana su 4 volumena časopisa i 1 knjiga (D. Čaleta).

### 4.4. Ostalo

#### Geološko-paleontološki odjel

- Usluženi su korisnici biblioteke Geološko-paleontološkog odjela.
- Zajedno s profesorom Davidom Frayerom izrađena je gotovo kompletna bibliografija o krapinskim neandertalcima. Bibliografija sadrži oko 1.200 jedinica, a nakon provjere originalnih njemačkih naslova i časopisa u Prirodoslovnome muzeju u Beču pripremit će se za tisak (Radovčić).

#### Zoološki odjel

- Izrada bibliografije kopnenih puževa Hrvatske (V. Štamol)

#### Služba zajedničkih stručnih poslova

- Tijekom 2001. g. riješeno je 235 potraživanja vanjskih korisnika, 250 zahtjeva muzejskih djelatnika za literaturom, te 2 međubibliotečne posudbe.
- Vođenje arhiva: briga o prihvatu muzejskih publikacija i njihovu skladištenju; vođenje evidencije o izdanim publikacijama (D. Čaleta).
- Pakiranje i slanje časopisa *Natura Croatica* na 329 adresa u Hrvatskoj i inozemstvu, te ažuriranje adresara (D. Čaleta).

### 5. Stalni postav

- Mikulčić, S.; Lisičar, V.; Lacković, D.; Crnjaković, M.; Šoufek, M.: izrada novih legendi za uzorke u izložbenom dijelu stalnog postava (minerali i drago kamenje; sedimentne stijene; eruptivi)
- Lacković, D.; Mikulčić, S.; Lisičar, V.; Crnjaković, M.; Šoufek, M.: organiziranje poboljšanja rasvjete u izložbenom dijelu stalnog postava (minerali i drago kamenje, te petrografska zbirka).
- Napravljen je prijedlog za koncepciju i likovno rješenje dijela postava iz kompetencije Geološko-paleontološkog odjela (Rukavina).
- Stalni postav riba: prema planu rada, stalni izložbeni prostor riba priprema se za otvorenje u prvoj polovici 2002. g. Privremeno su ispražnjene prostorije, zidovi i vitrine su oličeni, stalno je osvijetljenje pripremljeno, pomoćna/sigurnosna rasvjeta uvedena, dnevna svjetlost kontrolirana mobilnim pregradama, panoji za grafiku osigurani, oko 50 % materijala za kaširanje te izradu diorama nabavljeno, više od 80% predviđenih izložaka restaurirano (S. Leiner).

#### Ostalo

- Izrada prijedloga za stalni postav Prirodoslovnog muzeja u Rijeci *Kukci u podzemlju* (B. Jalžić)

### 6. Stručni rad

#### 6.1. Ekspertize

##### Mineraloško-petrografski odjel

- Bukovec, Dragan; Crnjaković, Marta: petrografsko određivanje 28 uzoraka kamenog oružja i oruđa za prof. Dubravka Gregla.
- Šoufek, Marin: gemološke ekspertize izložaka za stalni postav (7 predmeta)
- Crnjaković, Marta; Šoufek, Marin: petrografska, kemijska i rendgenska analiza kalupa pećnjaka (Muzej grada Iloka)
- Lacković, Damir: speleološko istraživanje područja Nacionalnog parka V. Paklenica, Nacionalnog parka Kornati, jame Amfore na Biokovu, geomorfološko istraživanje Biokova
- Radanović-Gužvica, Biserka: makroskopska determinacija sedimentacijskog slijeda u sklopu rekognosciranja Špilje pod Zubom Buljme u NP-u Paklenica.

##### Geološko-paleontološki odjel

- Napravljene su 4 ekspertize materijala što su ga donijele stranke (Jurišić-Polšak).
- Izvršeno je oko 100-njak ekspertiza, najčešće paleontološke građe ili općih determinacija, građe za građanstvo ili druge korisnike Muzeja (Đerek).
- Izvršeno je nekoliko desetaka paleontoloških ekspertiza (Radovčić).

##### Botanički odjel

- Izrada elaborata *Zaštićena i ugrožena flora sjeverozapadnog dijela NP-a Risnjak* radi djelotvornije zaštite proširenoga sjeverozapadnog dijela NP-1 Risnjak (M. Vrbeć i S. Buzjak).
- Sudjelovanje u izradi *crvene knjige* biljnih vrsta Hrvatske i *knjige endema* Hrvatske (M. Vrbeć).

##### Zoološki odjel

- Stručna i muzejska procjena vrijednosti zbirke riba nakon preuzimanja od Primoža Župančića više od 2.000 primjeraka (S. Leiner)
- Izrada Popisa kopnenih puževa (Mollusca: *Gastropoda terrestria*) parka prirode Biokovo i njegova šireg područja (V. Štamol)
- Determinacija kopnenih puževa s osam dijapozitiva te kopnenih i morskih mekušaca (23 primjeraka) za potrebe Ornitološkog zavoda HAZU-a (V. Štamol)
- Za prof. Mrakovčića (PMF) analizirano 16 uzoraka sadržaja želuca klena s Cetine, u kojima su ustanovljeni ostaci *Diptera* (*Chironomidae* – imaga, ličinke i kukuljice i *Simuliidae* – ličinke), ličinke *Ephemeroptera*, biljne uši (*Aphidoidea*) i ostaci cikada (*Auchenorrhyncha*) (F. Perović)
- *Blattaria*, specijalna spoznaja o vrsti *Blattella germanica* (L.) (F. Perović)
- *Ctenocephalides felis* (Bouche) i *C. canis* (Curtis) – razlike na osnovi materijala prvospomenute vrste koji je zadržan u Muzeju (F. Perović)
- Ekspertiza vrijednosti biološke raznolikosti faune šišmiša Viline kuće iznad Omble za potrebe Hrvatske elektroprivrede (Tvrtković, Jalžić, Pavlinić)
- Ekspertiza dosadašnjih podataka o kolonijama šišmiša potencijalno pogodnih za promatranje, za potrebe Ministarstva zaštite okoliša i prostornog planiranja (Tvrtković, Holcer)
- Ekspertiza utjecaja naftnih bušotina i transporta nafte na biološku raznolikost u Koprivničko-križevačkoj županiji (Tvrtković)

## 6.2. Posudbe (davanje na uvid)

### Zoološki odjel

- Posuđen preparat morskog psa HRT-u za snimanje emisije.
- Davanje na uvid logotipa, holotipa i alotipa iz zbirke leptira Lorković - Kuniaki Ito iz Japana za reviziju roda *Leptidea* (M. Šašić).
- Davanje na uvid 60 primjeraka školjkaša iz Zbirke recentnih mekušaca *Spiridiona Brusine* biologinji Tihani Zerlić (V. Štamol).
- Posudba 151 primjerka kopnenih puževa iz Opće zbirke recentnih puževa za izložbu *Zrmanja - skrivena ljepotica* (V. Štamol).
- Šumarski fakultet – dr. Borisu Hrašovcu predan materijal potkornjaka (leg. Perović) radi usporedne analize i kontrole: materijal vraćen u Muzej (F. Perović)
- Izoliran materijal *Trichoptera* radi determinacija i redeterminacija za dr. H. Malickog iz Lunza am See. Unutar 96 suho prepariranih primjeraka i 80 uzoraka u alkoholu ustanovljeno je 46 vrsta od kojih je svakako najvažnija *Platyphylax frauenfeldi* za koju se smatra da je u većem dijelu Europe izumrla. Najveći dio materijala je iz Međimurja. Sav je materijal vraćen u Muzej (F. Perović).
- Dr. J. Krčmaru izdvojeno je 450 primjeraka tabanida radi revizije; materijal je također vraćen (F. Perović).
- Biospeleološki materijal slan je na obradu radi opisa novih taksona (G. Nonveiller, S. Gottstein Matočec, R. Ozimec, B. Sket) (Jalžić).
- Izdvojen materijal primjeraka šišmiša roda *Plecotus* i odnesen na zajedničku taksonomsku reviziju u Naturhistorische Museum Wien (Tvrtković).

## 6.3. Djelovanje u strukovnim društvima

### Geološko-paleontološki odjel

- Redovito i aktivno sudjelovanje u radu Hrvatskoga geološkog društva, kao i u Odsjeku za paleontologiju Hrvatskoga geološkog društva (Rukavina)

### Botanički odjel

- Hrvatsko biološko društvo (S. Buzjak)
- Hrvatsko ekološko društvo, Hrvatsko biospeleološko društvo (M. Vrbek)

### Zoološki odjel

- Član Malog vijeća Hrvatskoga biološkog društva (Leiner)
- Predstavnik Hrvatskoga biološkog društva u međunarodnoj organizaciji IUCN-a (International Union for Conservation of Nature) (Leiner)
- Član Povjerenstva za zaštitu okoliša Zagrebačke županije (Leiner)
- Član komisije za procjenu studija utjecaja na okoliš (Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja) (S. Leiner)
- Sudjelovanje u radu Hrvatskoga biospeleološkog društva (blagajnik Društva) (B. Jalžić, M. Šašić, E. Kletečki, N. Tvrtković)
- Članstvo u Hrvatskom muzejskom društvu, Hrvatskome biospeleološkom društvu, Hrvatskome ekološkom društvu i Hrvatskom biološkom društvu (V. Štamol)
- Član Izvršnog odbora HED-a i predstavnik HED-a u SIEEC-u. U sklopu HED-a radi na zaštiti zbirke HENCH, kao i na njezinu prebacivanju u Muzej (F. Perović)
- Članica HMD-a, ICOM-a Hrvatske, Comite International de l'ICOM – NatHist (S. Muštra)
- Hrvatsko biološko društvo, Natura – društvo za zaštitu prirode Hrvatske, Plavi svijet, Marine mammal society (D. Holcer)
- Član Upravnog odbora Društva za zaštitu i proučavanje gmazova i vodozemaca Hrvatske – Hyla (I. Grbac)

- Hrvatsko biospeleološko društvo, Hrvatsko entomološko društvo (B. Jalžić)
- EUROBATS – Scientific focal point za Republiku Hrvatsku, Hrvatsko biospeleološko društvo (Tvrtković)

### Služba zajedničkih stručnih poslova

- Hrvatsko muzejsko društvo (R. Brezinščak - članica Nadzornog odbora, R. Brezinščak i E. Kletečki članovi Sekcije za muzejsku pedagogiju HMD-a)
- Hrvatsko geološko društvo (R. Brezinščak - članica Upravnog odbora, Sekcije za paleontologiju, Sekcije za zaštitu geološke baštine)
- Europski muzejski forum (R. Brezinščak)
- PROGEA (R. Brezinščak)
- Međunarodno društvo Societe de Biospeologie (E. Kletečki - član Savjeta Društva)
- Hrvatsko herpetološko društvo Hyla (E. Kletečki)
- Hrvatsko biospeleološko društvo (E. Kletečki)
- Hrvatsko biološko društvo (E. Kletečki, J. Balabanić)
- Hrvatsko ekološko društvo (E. Kletečki, J. Balabanić)
- International Society for the History, Philosophy and Social Studies of Biology (ISHPSB) (J. Balabanić)

## 6.4. Sudjelovanje na kongresima, seminarima

### Mineraloško-petrografski odjel

- Oleg Antičić, Nikola Pernar, Josip Križan, Dragan Bukovec i Josip Halamić (2001.): *Prostorna razdioba glavnih šumskih tala u Hrvatskoj kao funkcija pedogenetskih činitelja, Spatial distribution of main forest soils in Croatia as a function of pedogenetic factors*, IX. kongres Hrvatskoga tloznanstvenog društva (IX. Congress of Croatian Society of Soil Science)
- Oleg Antičić, Dragan Bukovec, Dalibor Hatić i Josip Križan (2001.): *Modeliranje hidroloških i hidropedoloških varijabli kao temelj predviđanja rasta hrasta lužnjaka, Modelling hydrological and hydro-pedological variables as a basis for prediction of pedunculate oak growth*, IX. kongres Hrvatskog tloznanstvenog društva (IX. Congress of Croatian Society of Soil Science)
- Oleg Antičić, Nikola Pernar, Josip Križan, Dragan Bukovec and Sven Jelaska (2001.): *Spatial distribution of main forest soils in Croatia as a function of pedogenetic factors*, 3rd European Ecological Modelling Conference, Dubrovnik, September 10-15, 2001.

### Geološko-paleontološki odjel

- Kao član Američke asocijacije fizičkih antropologa u svojstvu moderatora i kao suautor referata s prof. Milfordom Wolpoffom sa Sveučilišta u Michiganu aktivno sudjelovao na godišnjem skupu asocijacije u Kansasu, SAD (Radovčić).

### Zoološki odjel

- Sudjelovanje na skupu u Senju 28. i 29. rujna 2001., u organizaciji Muzejskog društva Senj i Matice hrvatske, Podružnice Senj s referatom o temi *Uz život i djela prof. Narcisa Damina*, u suradnji s B. Miloševićem (B. Gjurašin)
- Sudjelovanje na dvije sjednice SIEEC-a (Societas Internationalis Entomofaunistica Europae centralis) u Lunzu am See (12.-16. veljače 2001.) i u Radencima (20.-26. svibnja 2001.) (F. Perović)
- Internacionalni kongres Catastrophes and Catastrophe Management in Museums u Sarajevu 17.-21. travnja 2001.; referat M. E. Šolić, F. Perović, Č. Šilić: *Insect infestation Catastrophes in Natural History Collections* (F. Perović)
- 15th Annual Conference of the European Cetacean Society, 2-5th May, Rome (D. Holcer)

- 36th International Commission for the Scientific Exploration of the Mediterranean Sea Congress, 24 - 28 September, Monte Carlo (D. Holcer)
- 14th Biennial Conference on the Biology of Marine Mammals, 28 November - 3 December, Vancouver, British Columbia, Canada (D. Holcer)
- Workshop Mapping Subterranean Biodiversity 18.-20. ožujka 2001., Moullis, Francuska (B. Jalžić)
- XV. kongres biospeleologa u Brazilu, 8.-15. srpnja 2001. (B. Jalžić)
- V. skup hrvatskih speleologa, Ozalj, 24.-25. studenog 2001. (B. Jalžić)
- Sudjelovanje na 6<sup>th</sup> Meeting of the Advisory Committee, EUROBATS, u Sintri, Portugal (Tvrković)
- Sudjelovanje s referatom Podnar, M.; Mayer, W.; Tvrković, N. i Kletečki, E.: *Phylogeny and Biogeography of Adriatic Lizards – a Contribution to the Dinaric (Western Balkan) Phylogeographic Scenario* na Pattern and Process in Balkan Biodiversity interdisciplinary workshop, Koper, Slovenija, 25.-28. rujna 2001. (Tvrković, Podnar)
- Mackelworth, P. C.; Fortuna, C. M. i Holcer, D., 2001. Marine protected areas as a management tools for the protection of Cetacean habitats in Croatia, a case study into the techniques of implementation and factors affecting the proposed Cres-Lošinj MPA, 14 th Biennial Conference on the Biology of Marine Mammals, 28 November - 3 December, Vancouver, British Columbia, Canada

#### Služba zajedničkih stručnih poslova

Istraživanje rada nekih hrvatskih biologa i muzealaca i referiranje o rezultatima na sljedećim znanstvenim skupovima.

- 28. i 29. rujna 2001., sudjelovanje na simpoziju *Senjani prirodoslovci Narcis Damin i Narcis Mršić te problemi zaštite Velebita* koji su organizirali Senjsko muzejsko društvo i Matica hrvatska u Senju: Referat *O životu i djelovanju Narcisa Mršića (1951-1997)* (objavljen u *Natura Croatica*).
- 15.-16. studenoga 2001., sudjelovanje na simpoziju u Dubrovniku o dubrovačkim prirodoslovcima, u organizaciji MH Zagreb i Dubrovnik; dva referata: *Jakov Sorkočević (1534-1602), Dubrovčanin, dosad nepoznati hrvatski prirodoslovac i kolekcionar* i referat *Marijan Blažić i evolucija*
- 12. prosinca 2001., sudjelovanje u radu simpozija o Josipu Torbaru koji je organizirao HAZU, Razred za prirodne znanosti u Zagrebu; referat *Josip Torbar i evolucija* (J. Balabanić)
- Referat *Časopis Natura Croatica i njegova uloga u promicanju muzejske djelatnosti* na međunarodnom stručnom skupu *Muzejske publikacije i novi mediji*, održanome u Zagrebu 12.-13. studenog 2001. (M. Vuković, D. Čaleta, J. Balabanić)
- Sudjelovanje 8.-15. srpnja 2001. na XV International Symposium of Biospeleology u N.P. Intervales (Sao Paolo), Brazil (E. Kletečki)
- Sudjelovanje na I. skupu muzejskih pedagoga Hrvatske s međunarodnim sudjelovanjem u Puli, 14.-16. lipnja 2001. s radom *Godine nisu važne... za posjet muzeju* (E. Kletečki, R. Brezinščak)
- Sudjelovanje na V. skupu speleologa Hrvatske u Ozlju s predavanjem *Sjećanje na Brazil* 24.-25. studenog 2001. (E. Kletečki)
- Radionica EMF-a *Otvorena vrata: pristup europskoj baštini u muzejima*, 18.-20. listopada 2001., Monsummano Terme, Italija (R. Brezinščak)
- III. europski paleontološki kongres *Paleontologija, komunikacija i javnost*, 21.-24. studenog 2001., Leiden, Nizozemska (R. Brezinščak)
- Radionica SZI – Prirodoslovlje *Evaluacija knjižničnih web poslužitelja*, Zagreb, Fakultet elektrotehnike i računarstva, 2. srpnja 2001. (D. Čaleta)

- Seminar za knjižnice visokih učilišta i znanstvene knjižnice pod nazivom *Nabava u hrvatskim knjižnicama: jesmo li spremni na bungee jumping?* Zagreb, Fakultet elektrotehnike i računarstva, 9.-10. studenog 2001. (D. Čaleta)

## 6.5. Publicistička djelatnost stručnih djelatnika

### Mineraloško-petrografski odjel

- Nikolić, T., Fadljević, D., Bukovec, D. *Fern Distribution In Croatia: A Contribution To The Lycopsida*. // Nat. Croat. 10. 1. Zagreb. 2001. g.
- Halamić, J., Peh, Z., Bukovec, D., Miko, S., Galović, L. *A Factor Model of the Relationship between Stream Sediment Geochemistry and Adjacent Drainage Basin Lithology, Medvednica Mt., Croatia*. // GEOLOGIJA CROATICA.54/1. Zagreb. 2001. g.
- Radanović-Gužvica, B. *Mijo (Mišo) Kišpatić - svestrani prirodoslovac i popularizator prirodnih znanosti*. // Priroda, god. 91, br. 891 (10/2001.), str. 14.-16.
- Radanović-Gužvica, B. *Mijo Kišpatić - izuzetan muzealac i znanstvenik*. // Informatica Museologica, 32 (1-2) (2001.)
- Radanović-Gužvica, B. *O nužnosti osnivanja Zbirke znanstveno obrađenih uzoraka minerala i stijena u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju*. // Informatica Museologica, 32 (3-4) (2001.)

### Geološko-paleontološki odjel

- Krizmanić, K., Prlj-Šimić, N. *Dugopolje – kratko putovanje u dugu geološku prošlost*. // Zbornik radova općine Dugopolje, sv. 1, 13-28, Dugopolje, Zagreb
- Japundžić, S., Prlj-Šimić, N. *Geološki i paleontološki zapisi o Osijeku i okolici*. // Osječki zbornik (rad u tisku)

### Botanički odjel

- Sudjelovanje u izradi kalendara za enciklopedijski časopis za mlade *Drvo znanja*, br. 50, prosinac 2001. (M. Vrбек)

### Zoološki odjel

- Grbac, I., Šašić M., *Biološka raznolikost*. // Hrvatska revija. 1. 128-132. 2001.
- Šašić, M., Tvrković, N. *Ugroženi leptiri u Hrvatskoj*. Zbornik radova sa skupa *Zaštita ugroženih leptira velikih livadnih plavaca na livadama Zovje kod Đelekovca, Koprivnica*, 7. studenog 2000. Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja Republike Hrvatske. 25-27. 2000.
- Šašić, M. *Leptir močvarni okaš i u Hrvatskoj*. // Hrvatski zemljopis (61) 64-65. 2001.
- Šašić, M. *Akcijski plan zaštite leptira močvarnog okaša (Coenonympha oedippus Fabricius, 1787) u Istri*. // Hrvatski prirodoslovni muzej, str. 23. 2001.
- Grbac, I., Lazar, B. *Vodozemci i gmazovi Parka prirode Biokovo. Prva godina istraživanja*. // Hrvatski prirodoslovni muzej, str. 18. 2001.
- Perović, F. *Leptiri simboli ljepote*. // Putni časopis Croatia Airlines CROATIA, proljeće 2001.
- Perović, F. *Prikaz XVII. skupa SIEEC, Radenci, Slovenija, 20.-26. svibnja 2001.* // Entomologia Croatica 2001. Vol. 5. Num. 1-2:84.
- Holcer, D., Mackelworth, P., Fortuna, C., Weimann, A., Matešić, M. *End of season preliminary field report of the bottlenose dolphins (Tursiops truncatus) within the Cres-Lošinj archipelago*. // Croatia research season OF June – September 2001. October 2001. Report prepared for the Ministry of the Environment & Physical Planning. Under license No.: Klasa 612-07/00-33/57 Ur. Broj: 531-06/1-DS-00-2 Research conducted under project No. 183005 *Fauna of the Croatian Adriatic Islands* of Ministry of Science and Tech-



nology of Republic of Croatia. Croatian Natural History Museum, Zagreb, 2001.

#### Služba zajedničkih stručnih poslova

- Balabanić, J. *Biološka raznolikost kao čovjekova odgovornost; Biološka raznolikost kao red i značenje. // Katalog izložbe Opstanak ili nestanak?*, str. 5.-7.; 9.-19. (dva uvodna eseja).
- Balabanić, J., Čaleta, D., Vuković, M. *Časopis Natura Croatica i njegova uloga u promicanju muzejske djelatnosti. // Zbornik sažetaka s međunarodnog stručnog skupa Muzejske publikacije i novi mediji*, Zagreb, 12.-13. studenog 2001., str. 24.-25.
- Balabanić, J., Vuković, M. *In memoriam - Narcis Mršić. // Natura Croatica*, 10(2), (2001), str. 123.-131.
- Znanstveni esej za izdanje HAZU-a *Hrvati i Europa*, knj. IV., prilog *Biologija* (u 19. st. u Hrvatskoj), 20 kartica teksta (J. Balabanić)
- Brezinščak, R., Kletečki, E. *Opstanak ili nestanak? // Izložba u HPM-u, ZVRK br. 8 (2001.)*, 8.-9., str. 4 sl., Zagreb.
- Brezinščak, R., Kletečki, E. *Godine nisu važne... za posjet muzeju. // Zbornik radova s I. skupa muzejskih pedagoga Hrvatske s međunarodnim sudjelovanjem u Puli, 14.-16. lipnja 2001. (u tisku)*
- Brezinščak, R. *Is it possible that a museum visitor becomes a paleontologist? // Volume of abstracts, EPA 2001., Leiden, Nizozemska.*

## 6.6. Stručno usavršavanje

#### Botanički odjel

- Obranjena doktorska disertacija: *Ekološka i floristička obilježja ulaznih dijelova jama i spilja u kršu Hrvatske* (S. Buzjak, znanstveni novak)

#### Zoološki odjel

- Predavanja i polaganje ispita na poslijediplomskom studiju iz biologije-ekologije PMF-a (B. Gjurašin, M. Šašić, D. Holcer, I. Grbac)
- Obranjena magistarski rad (M. Baltić, znanstveni novak)
- Izrada doktorske disertacije u Kemotaxonomische Untersuchungstelle Naturhistorisches Museum, Wien (M. Podnar, znanstveni novak)

#### Služba zajedničkih stručnih poslova

- Sudjelovanje na predavanju i muzejskoj radionici *Drugi muzej: Od hrama do foruma* (radionice *Biti u dodiru, Između*), Muzej za umjetnost i obrt, 26. travnja 2001., Zagreb (R. Brezinščak).

## 6.7. Tečajevi, studijska putovanja

#### Mineraloško-petrografski odjel

- Bukovec, Dragan: suradnja s Umwelt Informatik Institutom u Leobenu, Austrija
- Posjet specijaliziranoj međunarodnoj priredbi *Mineralien Tage* u Münchenu, 26 – 28. listopada 2001.

#### Botanički odjel

- Determinirano 420 biljaka (M. Vrbek i S. Buzjak)

#### Zoološki odjel

- Posjet nacionalnim parkovima Intervalles i Petar u Brazilu, u sklopu ekskurzije XV. biospeleološkog kongresa (B. Jalžić)

#### Služba zajedničkih stručnih poslova

- Posjet izložbi *Dinosauri jadranske regije*, Trst, Italija (31. svibnja 2001.); posjet nalazištu dinosaura Villeggio della Pescatore, Italija (R. Brezinščak)

- Posjet nalazištu tragova dinosaura (5. lipnja 2001.), Poreč, Hrvatska (R. Brezinščak)
- Posjet Sajmu minerala i fosila (26.-27. listopada 2001.), München, Njemačka (R. Brezinščak).

## 6.8. Stručna i znanstvena obrada muzejske građe

#### Mineraloško-petrografski odjel

- Znanstvena obrada i analiza raspodjele aluminija u uzorcima titanita iz Smilevskog dola u Makedoniji (Radanović-Gužvica)
- Stručna i znanstvena obrada dijela mineraloške građe s lokaliteta Allshar. Kemijskom i rendgenskom analizom obrađeni će materijal biti publiciran u članku pod nazivom *Allshar mineral assemblage* (Šoufek).

#### Geološko-paleontološki odjel

- Revidiran je dio predmeta iz Zbirke pleistocenskih sisavaca (potvrda ili promjena taksonomske pripadnosti ili nazivlja) (Rukavina).
- Muzeološki je obrađen dio Zbirke paleozojskih fosila Velebita i Like (školjkaši i puževi) te dio Zbirke ježinaca (Rukavina).
- Fosilni materijal prikupljen na terenu prepariran je i u tijeku je stručna i znanstvena obrada tog materijala (Jurišić-Polšak).
- Muzeološki je obrađena Zbirka paleozojskih fosila Velebita i Like (fosilna flora) i zbirka iz Modrina Sela (Đerek).
- Provođena je znanstvena obrada miocenskih proboscida i rinoceratida Hrvatske (Radovčić).

#### Zoološki odjel

- Obrada 230 primjeraka Ihtiološke zbirke (morske i slatkovodne vrste) za potrebe stalnog postava i kataloga (S. Leiner)
- Obrada *Symphya* Međimurja. Dosad obrađeno 52 taksona. Obraden je i komparativni materijal kukaca za identifikaciju uzoraka iz izmeta šišmiša *Myotis capaccinii* (722 primjerka). Obradom izmeta te vrste šišmiša ustanovljeno je da glavnu hranu za tu vrstu čine pripadnici reda *Trichoptera*, *Diptera* (uglavnom *Chironomidae*), *Lepidoptera* i mravi u doba rojenja. Obrada entomološke građe radi zaštite krajolika oko rijeke Mure (F. Perović).
- Obrada šišmiša iz skupine *Myotis brandtii/mystacinus* (Tvrtković, Holcer), te *Plecotus austriacus/auritus* s dr F. Spitzenberger, Naturhistorisches Museum Wien (Tvrtković).

## 6.9. Identifikacija/Determinacija građe

#### Mineraloško-petrografski odjel

V. Zebec

- Preliminarna određivanja materijala prikupljenoga u kamenolomu Ljubeščica na Kalniku
- Priprema materijala za izložbu u suradnji sa Slovenskim prirodoslovnim muzejem:
  - pregled uzoraka iz Mežice i odabir kristala vulfenita i kalcita za nužna mineraloška određivanja
  - izdvajanje kristala kalcita pogodnih za goniometrijska određivanja
  - goniometrijska mjerenja 30 odabranih kristala kalcita iz rudnika Mežice
  - konstrukcija stereografskih (te gnomonskih) projekcija mjerenih kristala; indiciranje ploha (na 30 kristala); 24 crteža kalcitnih kristala

M. Crnjaković

- Reidentifikacija 20 izbrusaka, zbirka MP2 (vezano za radove M. Kišpatica i Lj. Barića)

#### Zoološki odjel

- Entomološke zbirke: determinacija 270 primjeraka insekata (*Coleoptera*) iz postojećih zbirki (B. Gjurašin); determinirano je oko

80% materijala iz 300 uzoraka ekskremenata vrste *Myotis capaccinii* u uzorku su prosječno 4 taksona, dakle oko 1.200 taksona, od kojih se u 80% slučajeva sa sigurnošću može reći kamo pripadaju; determinirano 246 raznih kukaca (uglavnom opnokrilaca i leptira) s područja Murščaka u Međimurju, a radi zaštite tog područja (F. Perović)

- Ihtiološka zbirka: 74 primjerka riba prikupljenih terenskim radom (S. Leiner)
- Herpetološka zbirka: do vrste i podvrste determinirana ukupno 863 vodozemca koji su upisani u inventarne liste, 11 primjeraka vodozemaca i 25 primjeraka gmazova koji su prikupljeni, ali nisu upisani u inventarne liste (E. Kletečki)
- Zbirka sisavaca: identifikacija svih šišmiša iz skupina *Myotis mystacinus/brandtii*, te *Pipistrellus* spp. (Tvrković)

## 6.10. Revizija građe

### Mineraloško-petrografski odjel

- Mikulčić, Snježana; Bukovec, Dragan: primjenom Win Invent 2.0 programa načinjen je odabrani ispis svih inventiranih uzoraka prema raznim kriterijima
- Crnjaković, M.; Zebec, V.; Bukovec, D.; Lacković, D.; Mikulčić, S.; Lisičar, V.: nakon pregleda uzoraka iz sistemske zbirke i utvrđivanja postojećeg stanja dopunjena je kartoteka i računalna baza podataka
- Radanović-Gužvica, Biserka: pripremni radovi nužni za reviziju izložbenog dijela sistemske zbirke minerala (pregled i utvrđivanje sadašnjeg stanja zbirke, izrada koncepcije promjena i odabir uzoraka za predstavljanje 3. razreda - halogenida i 4. razreda - oksida i hidroksida)
- Šoufek, Marin: usporedbom morfoloških mjerenja nedavno prikupljenog materijala s dijelom uzoraka iz fundusa ustanovljeno je da je uzorak koji je bio determiniran kao vrbait (inv.br. 2810:MP1) najvjerojatnije kasnije pronađena mineralna vrsta - rebulit

### Geološko-paleontološki odjel

- Revidirano je 8 taksona neogenskih puževa iz Brusinine zbirke (Jurišić-Polšak)

### Zoološki odjel

- U Ihtiološkoj zbirci za 85 vrsta (510 primjeraka) obavljena taksonomska i klasifikacijska revizija prema Kottelat, M., 1997. European freshwater fishes. Biologia, Suppl. 5 (52). pp. 271. i prema Hureau, J.C. & Th. Monod. 1979. CLOFNAM. Unesco, Paris i prema Fredj. G. & C. Maurin. 1987. Les poissons dans la banque de donees medifaune. Cybium, 11 (3): 218-343. Paris. (S. Leiner)
- Determinacija 2.241 primjerka mekušaca (V. Štamol)
- Započeta taksonomska revizija (genetička i morfološka) muzejske građe šišmiša roda *Plecotus*, u suradnji s dr F. Spitzenberger i E. Haring iz Naturhistorisches Museuma Wien (Tvrković)
- Taksonomska revizija i filogeografska istraživanja muzejske građe kompleksa gušterica roda *Podarcis* iz Italije, Hrvatske i Grčke s težištem na *P. melisellensis* i *P. sicula* s jadranskih otoka u suradnji s dr W. Mayer, Naturhistorisches Museum Wien (Podnar).

## 6.11. Stručna pomoć i konzultacije

### Mineraloško-petrografski odjel

- Konzultant - IGI - Projekt Ministarstva znanosti (Bukovec)

### Geološko-paleontološki odjel

- U protekloj godini stručne su konzultacije davane mnogim inozemnim posjetiteljima koji su s posebnih stajališta proučavali Krapinsku

pleistocensku zbirku. U muzeju su gotovo punih sedam mjeseci boravili inozemni poslijediplomanti i doktoranti. U višetjednim istraživanjima Krapinske zbirke sudjelovali su ovi stručnjaci: Horst Seidler, Bečko sveučilište; Frederic Blazer sa Sveučilišta u Parizu; Guillaume Seguin, Sveučilište Bordeaux, Francuska; Milford Wolpoff i Rachel Caspari sa Sveučilišta u Michiganu; Amanda Busby i Joseph Parham sa Sveučilišta Northern Illinois; Sheela Athreya sa Sveučilišta Washington; David Frayer i Roberta Sonino sa Sveučilišta Kansas; John Hawks, Sveučilište Utah; Michael Black, Sveučilište Duke, SAD; Dimitra Papagianni, Sveučilište Southampton; Andrew Gallagher, Sveučilište Liverpool, Engleska i Sorin Baciu iz Rumunjske (Radovčić).

- Pomoć i konzultacije učenicima Privatne jezične gimnazije Pitagora iz Splita pri izradi paleontološkoga rada za natjecanje (Prlj-Šimić)
- Pomoć i konzultacije učenicima Privatne jezične gimnazije Pitagora iz Splita pri izradi paleobotaničkog rada za natjecanje (osvojeno prvo mjesto) (Đerek)

### Zoološki odjel

- Stručno mišljenje pri izradi postava izložbe *Zrmanja skrivena ljepotica* (Z. Godec)
- Stručno mišljenje te pomoć pri izradi prepariranih riba u Udruzi športskih ribolovaca invalida Domovinskog rata (Z. Godec)
- Pomoć u determinaciji zbirke kokcinelida (*Coccinelidae, Coleoptera*) znanstvenom novaku Zavoda za poljoprivrednu zoologiju Agronomskog fakulteta u Zagrebu (B. Gjurašin)
- Stručna pomoć za ribolovna društva Zagorske županije (Krapina, Klen, Gorica) iz Krapine, Huma na Sutli i Pregrade pri poribljavanju zatvorenih ribnjaka i otvorenih voda kojima upravljaju navedeni ŠRD-ovi (S. Leiner)
- Pomoć trima studentima PMF-a u pripremi i izradi diplomskih i magistarskih radova (S. Leiner)
- Pružena stručna pomoć studentima pri radu s vretencima (grupa dr. M. Frankovića), inž. biologije Ivi Šterk, Danijeli Hamidović i Snježani Malić. Često su građanima (više od 30 puta) davane informacije direktno ili telefonom, poglavito o kukcima (F. Perović).
- Pomoć pri izradi diplomskog rada J. Bedek *Podzemni Isopoda terrestria Hrvatske*, Zagreb, 2001. (B. Jalžić)
- Pomoć pri terenskom radu ing. M. Šašić za potrebe magisterija (B. Jalžić)
- Tehnička pomoć dr. Goranu Sušiću na projektu *Zaštita bjeloglavog supa* (B. Jalžić)
- Tehnička pomoć ing. Danijeli Hamidović (B. Jalžić)

## 6.12. Recenzije knjiga, časopisa

### Mineraloško-petrografski odjel

- Lacković, Damir, Crnjaković Marta: - recenzija hrvatskog prijevoda knjige *Zemlja*, Nat. geog. nature library, 60 str.
- Recenzija članaka *Vapnenački tereni i Vulkani* u časopisu Drvo znanja.
- Crnjaković, Marta: recenzija članka za *Naturu Croaticu*

## 6.13. Ostalo

### Mineraloško-petrografski odjel

- Snimanje uzoraka kamenoga i smeđeg ugljena za potrebe udžbenika Noetik Dunja, *Kemija VIII.*, Zagreb, Školska knjiga
- Snimanje dijamanta i grafita za udžbenik: Sikirica, Milan. *Kemija 7*, Zagreb, Školska knjiga, 2001.

*Geološko-paleontološki odjel*

- Izrada prijedloga za zaštitu lokaliteta Crnika na otoku Pagu (Bulić)

*Zoološki odjel*

- Napravljena komparativna zbirka materijala kukaca koji su zastupljeni u prehrani kune, kao i komparativni materijali za prehranu nekih šišmiša. Materijali su pohranjeni u Entomološkoj zbirci Muzeja (F. Perović).
- Pripreme za izradu multimedijских računalnih aplikacija za potrebe izložbe *Opstanak ili nestanak i Turopoljski letači* (D. Holcer)
- Rad na Crvenoj knjizi leptira Hrvatske (M. Šašić, N. Tvrtković)
- Rad na Crvenoj knjizi vodozemaca i gmazova Hrvatske (Kletečki, Tvrtković, Podnar)
- Rad na Crvenoj knjizi sisavaca Hrvatske (Tvrtković, Holcer, Vuković, Pavlinić).
- Rad na Crvenoj knjizi ugrožene podzemne faune Hrvatske (Tvrtković, Jalžić)
- Rad na popisu kopnenih puževa Hrvatske: obrađeno 49 separata i knjiga (Štamol)
- Izdvojeni su taksoni važni za praćenje života voda i vegetacije neposredno uz vodu. Od redova to su *Plecoptera*, *Ephemeroptera*, *Trichoptera*, *Odonata* i *Megaloptera*, te neki *Diptera*, *Coleoptera*, *Heteroptera*, *Lepidoptera* i *Hymenoptera*. Za veći dio njih prikupljene su i bioindikatorske vrijednosti (F. Perović).

*Stručni projekti:*

- Ihtiološke i granulometrijske reziskave reke Soče s pritokoma. EBRA, Logatec, Slovenija (Suzana Šumer) i Zavod za ribištvo u Ljubljani. Ugovor EBRA d.o.o. i Ihtiološke reziskave reke Bače s pritokoma Kneža in Koritnica. Posebni elaborat (2000./2001.), str. 1-125 + 30 str. priloga. EBRA, Logatec, Slovenija
- Srećko Leiner. Ribolovna gospodarska osnova za ŠRD Pastrva iz Donje Stubice. Posebni elaborat (2001.), str. 1-78 + 10 str. priloga
- Srećko Leiner. Ribolovna gospodarska osnova za ŠRD Klen iz Oroslavja. Posebni elaborat (2001.), str. 1-88 + 16 str. priloga
- Mackelworth, P.C., Fortuna, C.M. i Holcer, D. 2001. Is Croatia ready for its first marine reserve dedicated to the protection of cetaceans? 15th Annual Conference of the European Cetacean Society, 2-5th May, Rome.
- Ekološko stanje, struktura populacija i prijedlozi za ustaljenje autohtone ihtiofaune Plitvičkih jezera. Suradnja i ugovor potpisani s NP-om Plitvička jezera (S. Leiner)
- Projekt *Akcijski plan zaštite leptira močvarnog okaša Coenonympha oedippus* (za Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog planiranja), u sklopu kojega su izvršena ekološka istraživanja populacije ugroženog močvarnog okaša u sjevernoj Istri (40 terenskih dana) (M. Šašić)
- Projekt *Vodozemci i gmazovi Parka prirode Biokovo* za PP Biokovo (I. Grbac)
- Elaborat *Fauna šišmiša u Vilinoj špilji iznad izvora Omble* za Hrvatsku elektroprivredu (Tvrtković, Pavlinić, Hamidović, Ozimec, Jalžić)
- Studija *Ugradnja biodrživosti u vodnogospodarsku osnovu Hrvatske i procjena ekološkog stanja, I. faza* za Hrvatske vode (Tvrtković, Leiner, Jalžić, Šašić, Perović, Pavlinić, Bukovec i vanjski suradnici - PMF i HAZU)
- Studija *Utvrđivanje lokacija pogodnih za praćenje stanja populacija šišmiša* za Ministarstvo zaštite okoliša i prostorno uređenje Republike Hrvatske (Tvrtković, Holcer, Hamidović, Pavlinić)

**7. Znanstveni rad****7.1. Teme i nositelji projekata***Mineraloško-petrografski odjel*

- D. Bukovec – projekt *Biološke baze i GIS II* (br. 119116); nositelj dr. Branka Pevalek-Kozlina
- B. Radanović-Gužvica – projekt *Istraživanje recentnih i fosilnih velikih zvijeri u Hrvatskoj* (br. 053026), glavni istraživač prof. dr. Đuro Huber, Zavod za biologiju Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
- M. Crnjaković – projekt *Taložni zapis o razvitku i razaranju bazena* (br. 119302); glavni istraživač prof. dr. Ljubomir Babić, PMF Sveučilišta u Zagrebu

*Geološko-paleontološki odjel*

- S profesorom Raymondom L. Bernorom, s Howard University, Washington DC, SAD kao nositeljem projekta i prof. Craigom S. Feibelom sa Sveučilišta Rutgers iz New Brunswicka, SAD te njihovim poslijediplomantom Shungdong Bee s Paleontološkog instituta iz Pekinga provedena su opsežna terenska istraživanja slatkovodnih neogenskih naslaga Hrvatske (Radovčić, Bulić, Jurišić-Polšak).

*Zoološki i Botanički odjel*

- Projekt *Fauna kopnenih kralješnjaka Hrvatske*, glavni istraživač dr. sc. Nikola Tvrtković, istraživači D. Holcer, I. Grbac, M. Šašić, M. Vrbek, D. Bukovec, te vanjski suradnik G. Lukač, znanstveni novak I. Pavlinić
- S. Buzjak – poticajni projekt *Floristička i ekološka istraživanja jama i spilja* (183502) u sklopu glavnog projekta dr. sc. Nikole Tvrtkovića *Fauna hrvatskih otoka Jadrana* (183505)
- Projekt *Fauna hrvatskih jadranskih otoka*, br. projekta; 183005. glavni istraživač dr. sc. Nikola Tvrtković, istraživači M. Crnjaković, V. Štamol, S. Leiner, E. Kletečki, znanstveni novaci Suzana Buzjak, Marjana Baltić, Martina Podnar
- S. Leiner – projekt *Zaštita i repopulacija riječnog raka (Astacus astacus) u vodene ekosisteme Hrvatske*; gl. istraživač Radovan Erben, Prirodoslovno-matematički fakultet u Zagrebu

*Služba zajedničkih stručnih poslova*

- Nastavak rada na znanstvenom projektu *Sustav znanstvenih informacija RH – tematski podsustav Prirodoslovlje* (nositelj projekta mr. sc. Jadranka Stojanovski) (D. Čaleta)

**7.2. Publicirani radovi***Mineraloško-petrografski odjel*

- Nikolić, T. Fadljević, D. Bukovec, D. *Fern Distribution In Croatia: A Contribution To The Lycopsida.* // Nat. Croat. 10. 1. Zagreb. 2001.
- Antonić, Oleg. Križan, Josip. Marki, Antun. Bukovec, Dragan. *Spatio-temporal interpolation of climatic variables over large region of complex terrain using neural networks*, Ecological Modelling. 138. 255-263. 2001.
- Antonić, Oleg. Hatić, Dalibor. Križan, Josip. Bukovec, Dragan. *Modelling groundwater regime acceptable for the forest survival after the building of the hydro-electric power plant*, Ecological Modelling. 138. 277-288. 2001.
- Halamić, J. Peh, Z. Bukovec, D. Miko, S. Galović, L. *A Factor Model of the Relationship mbetween Stream Sediment Geochemistry and Adjacent Drainage Basin Lithology, Medvednica Mt., Croatia.* // GEOLOGIJA CROATICA. 54/1. Zagreb. 2001.

- Antonić, Oleg, Pernar, Nikola, Križan, Josip, Bukovec, Dragan, Halamić, Josip. *Prostorna razdioba glavnih šumskih tala u Hrvatskoj kao funkcija pedogenetskih činitelja, Spatial distribution of main forest soils in Croatia as a function of pedogenetic factors.* // IX. kongres hrvatskog tloznanstvenog društva. IX. Congress of Croatian Society of Soil Science. 2001.
- Antonić, Oleg, Bukovec, Dragan, Križan, Dalibor, Josip. *Modeliranje hidroloških i hidropedoloških varijabli kao temelj predviđanja rasta hrasta lužnjak, Modelling hydrological and hydro-pedological variables as a basis for prediction of pedunculate oak growth.* IX. kongres hrvatskog tloznanstvenog društva. IX. Congress of Croatian Society of Soil Science. 2001.
- Antonić, Oleg, Pernar, Nikola, Križan, Josip, Bukovec, Dragan, Jelaska, Sven. *Spatial distribution of main forest soils in Croatia as a function of pedogenetic factors,* 3rd European Ecological Modelling Conference, Dubrovnik, September 10-15, 2001.
- Bermanec, Vladimir, Crnjaković, Marta, Kniewald, Goran. *Geochemistry and mineral assemblages of the Mediterranean evaporite deposits. 3. Some textural characteristics of evaporite sediments in Tuzla salt deposit.* Rapp. Comm. Int. Mer Médit. 36, 2001., str. 9.

#### Botanički odjel

- Vrbek, M. New sites of *Pulsatilla pratensis* (L.) Miller subsp. *nigricans* (Störck) Zamels in Croatia. // Acta Bot. Croat. 60 (1), 75.–84. 2001.
- Buzjak, S., Vrbek, M. *Speleobotanical research into three caves on the island of Rab (Croatia).* // Nat. Croat. 10 (3), 185.–196. 2001.

#### Zoološki odjel

- Gottstein Matočec, S. (ed.), Bakran-Petricioli, T., Bedek, J., Bukovec, D., Buzjak, S., Franičević, M., Jalžić, B., Kerovec, M., Kletečki, E., Kovačić, M., Kralj, J., Kružić, P., Kučinić, M., Kuhta, M., Matočec, N., Ozimec, R., Rađa, T., Štamol, V., Ternjaj, I., Tvrtković, N. Croatia. str. 2237.-2289. In: Juberthie, C. & V. Decu (eds.): *Encyclopaedia Biospeologica. III. Société internationale de Biospéologie, Moulis - Bucarest*
- Grbac, I., Bauwens, Dirk. *Constraints on temperature regulation in two sympatric Podarcis lizards during autumn.* Copeia. 2001(1):178.-186. 2001.
- Šumer, S., Povž, M., Leiner, S. *Marble trout (Salmo marmoratus) and Bullhead (Cottus gobio) in Two Slovene Rivers (Adriatic Sea Basin).* // Annales 11(1/23): 29.-34. Koper. 2001.
- Šumer, S., Povž, M., Leiner, S. *Ichthyological Research of the Bela River (Adriatic River Basin) in Slovenia.* // Periodicum Biologorum. Zagreb (In press)
- Tvrtković, N., Holcer, D., Jalžić, B. *The pond bat Myotis dasycneme in Croatia.* // Natura Croatica, X (3), 221.-227., Zagreb, 2001.
- Jalžić, B. *The first finding of a live stygobiont bivalve Congeria in the Lika region, Croatia.* // Natura Croatica, vol.10. No. 3. 213.-220. 2001.
- Sket, B., Kerovec, M., Kučinić, M., Jalžić, B. *A cave leech (Hirudinea, Erpobdellidae) from Croatia with unique morphological features.* Zoologia Scripta, 30. 223.-229., 2001.
- Gottstein Matočec S. at. all. *Creation and development of the biospeleological database in Croatia.* Mapping Subterranean Biodiversity. Spec. Pub. 6. 49.-53. Moulis France. 2001.

## 8. Stručni i znanstveni skupovi u organizaciji i suorganizaciji Muzeja

### 8.2. Stručni skupovi

- Dopredsjednik Organizacijskog odbora I. skupa muzejskih pedagoga Hrvatske s međunarodnim sudjelovanjem, Pula, 14. - 16. lipnja 2001. (E. Kletečki)

- Član Organizacijskog odbora I. skupa muzejskih pedagoga Hrvatske s međunarodnim sudjelovanjem, Pula, 14. - 16. lipnja 2001. (R. Brezinščak)

## 9. Izložbena djelatnost

- *Opstanak ili nestanak?*  
Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb  
Vrijeme trajanja: veljača – rujan 2001.  
Autori izložbe: Irena Grbac, Draško Holcer, Martina Šašić, Nikola Tvrtković  
Likovni postav: Maja Nikin-Šimić, Neven Šimić, Josip Lovrenović (suradnik)  
Tehnička izvedba: Zlatko Godec, Darko Gudić, Draško Holcer, Branko Jalžić, Josip Lovrenović, Sonja Muštra, Maja Nikin-Šimić, Neven Šimić, Mladen Vajdić, Nenad Vajdić  
Opseg: 157 izložaka  
Vrsta izložbe: prirodoslovna, studijska, edukativna  
Tema: ugrožene i izumrle životinjske vrste u Hrvatskoj i svijetu. Izložba prikazuje biološku raznolikost, uzroke izumiranja i ugroženosti vrsta te ugroženost i zaštitu faune Hrvatske.  
Izložba je namijenjena djeci i odraslima.
- *Zrmanja – skrivena ljepotica*  
Obrovac, Pučko otvoreno učilište Obrovac  
Vrijeme trajanja: 29. ožujka – 20. rujna  
Autori izložbe: Nikola Tvrtković, Vesna Štamol, Gordan Lukač, Branko Jalžić, Damir Lacković, Marta Crnjaković  
Opseg: 80 kataloških jedinica  
Vrsta izložbe: prirodoslovna, informativna  
Tema: predstavljanje prirodoslovne baštine okolice rijeke Zrmanje  
Cilj: predstaviti budući stalni prirodoslovni postav
- *Turopoljski letači*  
Muzej Turopolja, 11. studenog 2001. – ožujak 2002.  
Autori izložbe: Irena Grbac, Draško Holcer, Martina Šašić  
Likovni postav: Irena Grbac, Draško Holcer, Martina Šašić  
Tehnička izvedba: Zlatko Godec, Branko Jalžić, Mladen Vajdić  
Opseg: 90 izložaka  
Vrsta izložbe: prirodoslovna, edukativna  
Tema: bioraznolikost i zaštita leteće faune turopoljskog kraja – ptice, šišmiši i kukci  
Izložba je namijenjena djeci i odraslima.
- *Sige*  
Krapina, Muzej krapinskog pračovjeka  
Vrijeme trajanja: 5. prosinca 2000. – 26. veljače 2001.  
Autori stručne koncepcije: Damir Lacković, Vladimir Zebec  
Autori izložbe: Damir Lacković, Marijan Čepelak, Vladimir Zebec  
Stručni suradnici: B. Jalžić, M. Crnjaković, D. Bukovec, B. Radanović-Gužvica, M. Šoufek, D. Rukavina i dr.  
Tehnički postav: Višnja Lisičar, Silvana Sušić  
Opseg: 87 izložaka (slike i uzorci siga)  
Vrsta izložbe: prirodoslovna
- *Sige*  
Šibenik, Gradski muzej  
Vrijeme trajanja: 1. – 26. ožujka  
Autori stručne koncepcije: Damir Lacković, Vladimir Zebec  
Autori izložbe: Damir Lacković, Marijan Čepelak, Vladimir Zebec

Stručni suradnici: B. Jalžić, M. Crnjaković, D. Bukovec, B. Radanović-Gužvica, M. Šoufek, D. Rukavina i dr.

Tehnički postav: Višnja Lisičar, Snježana Mikulčić

Opseg: 87 izložaka (slike i uzorci siga)

Vrsta izložbe: prirodoslovna

• *Sige*

Mjesto održavanja i prostor: Johannesburg, južna Afrika, Zajednica Hrvata u južnoj Africi

Vrijeme trajanja: srpanj – rujan 2001.

Autori stručne koncepcije: Damir Lacković, Vladimir Zebec

Autori izložbe: Damir Lacković, Marijan Čepelak, Vladimir Zebec

Stručni suradnici: B. Jalžić, M. Crnjaković, D. Bukovec, B. Radanović-Gužvica, M. Šoufek, D. Rukavina i dr.

Tehnički postav: Višnja Lisičar, Silvana Sušić, Snježana Mikulčić, Robert Erhardt

Opseg: 48 izložaka (fotografije)

Vrsta izložbe: prirodoslovna, međunarodna

• *Iz ostavštine Mije Kišpatića*

Zagreb, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti

Vrijeme trajanja: 8. – 10. studenog

Autori stručne koncepcije: grupa autora (M. Crnjaković, V. Zebec, B. Radanović-Gužvica, D. Bukovec, M. Šoufek, D. Lacković)

Stručni suradnici i tehnički postav: Višnja Lisičar, Snježana Mikulčić

Opseg: 55 izložaka (dokumenti, uzorci minerala i stijena, knjige)

Vrsta izložbe: povijesna

Izložba uz Znanstveni skup u spomen na Miju Kišpatića, u povodu 150. obljetnice njegova rođenja.

Pedagoške izložbe:

• *CVIJET*

Narodno sveučilište u Dubravi, Zagreb

Vrijeme održavanja: 29. ožujka - 19. travnja

Autori stručne koncepcije: E. Kletečki, R. Brezinščak

Stručni suradnici: M. Vrbek, F. Perović, B. Mitić

Autori likovne koncepcije: E. Kletečki, R. Brezinščak

Opseg: 16 izložaka

Vrsta izložbe: prirodoslovna, edukativna, informativna, tuzemna, pokretna

Tema: izložba je kombinacija muzejskih eksponata, plakata, fotografija, dermopreparata i dječjih radova. Uz izložbu su održana i predavanja (život opravišivača, o cvijeću nekada i danas), a napravljeni su i popratni materijali uz izložbu (radni listovi, deplijan).

Cilj izložbe: proširiti znanja djece o botanici predviđena osnovnoškolskim programom

Izložba je namijenjena predškolskoj i osnovnoškolskoj djeci.

• *GORE-DOLJE*

Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb

Vrijeme održavanja: 14. travnja - 17. svibnja

Autori stručne koncepcije: E. Kletečki, R. Brezinščak

Autori likovne koncepcije: Neven i Maja Šimić

Vrsta izložbe: prirodoslovna, edukativna, informativna, tuzemna, pokretna

Tema: izložba upoznaje posjetitelje sa osnovama planinarenja, alpinizma i špiljarenja; dopuna izložbi su dodatne aktivnosti za djecu i posjetitelje (mogućnost isprobavanja slobodnog penjanja na umjetnoj stijeni, organizirani tereni u prirodi, deplijani o špiljama i planinama Hrvatske, radni listovi, informativni letci itd.); izložba muzejskih eksponata.

Cilj izložbe: potaknuti djecu i odrasle na organizirane (unutar planinarskih, alpinističkih i speleoloških društava) odlaske u prirodu radi jačanja duha i tijela, upoznavanja prirode Hrvatske i spoznavanja potrebe njezine zaštite

Izložba je namijenjena svima.

• *Stoljeće promjena*

Zagreb, Povijesni muzej

Vrijeme trajanja: 20. studenog 2000 – 15. lipnja 2001.

Autorica stručne koncepcije: Rhea Ivanuš

Stručna suradnja: D. Bukovec (autor 3 kataloške jedinice)

• *Stijene Medvednice i grad Zagreb*

Zagreb, Turistički sajam u sklopu Zagrebačkog velesajma

Vrijeme trajanja: 21. – 25. veljače

Autori stručne koncepcije: D. Bukovec, M. Crnjaković, R. Brezinščak

Opseg: 10 izložaka (fotografije i uzorci stijena)

• *Sige*

Zagreb, hotel Tomislavov dom, Sljeme, Medvednica

Vrijeme trajanja 10. travnja – 14. svibnja

Autori stručne koncepcije: Damir Lacković, Vladimir Zebec

Autori izložbe: Damir Lacković, Marijan Čepelak, Vladimir Zebec

Stručni suradnici: B. Jalžić, M. Crnjaković, D. Bukovec, B. Radanović-Gužvica, M. Šoufek, D. Rukavina i dr.

Tehnički postav: Višnja Lisičar, Silvana Sušić, Snježana Mikulčić

Opseg: 49 izložaka (slike i uzorci siga)

Vrsta izložbe: prirodoslovna

• *Zebec Vladimir*

Priprema izložbe *Minerali kralja Matjaža* u suradnji sa Slovenskim prirodoslovnim muzejem (izbor materijala i njegova stručna obrada i determinacija)

• *Dinosauri u povorci života – život u milijardu godina*

Zagreb, Galerija Klovičevi dvori

Vrijeme trajanja: 30. studenog 2000. – 4. ožujka 2001.

Autori izložbe: M. Kovač, S. Japundžić, K. Krizmanić, N. Prlj-Šimić, M. Kovač

Vrsta izložbe: prirodoslovna, međunarodna, edukativna i informativna. Brojnim fosilima iz Hrvatske i svijeta prikazan je razvoj života u posljednjih milijardu godina. Cilj izložbe bio je prikaz promjena biljnoga i životinjskog svijeta kroz velika razdoblja Zemljine prošlosti. Izložba je namijenjena širokom krugu korisnika, a posebno zanimanje pokazala su djeca predškolske i školske dobi.

Izložbu je razgledalo oko 1.000 posjetitelja.

• Nastavljen je rad na prikupljanju i selektiranju materijala za planiranu izložbu o morskim psima (u suradnji sa Zool. odjelom) (Rukavina).

• Napravljena je koncepcija, prikupljeni grafički i drugi prilozi te izbor materijala (izložaka) za izložbu *Nemirna Zemlja*; priređena je za tisak publikacija vezana za izložbu *Nemirna Zemlja* (Rukavina)

• S profesorom Ianom Tattersallom i Jean Kelly iz Američkoga prirodoslovnog muzeja provedena je terenska prospekcija Istre. U planu je zajednička prezentacija hrvatske antropološke baštine u newyorškome muzeju (Radovičić).

## 10. Izdavačka djelatnost

### 10.1. Tiskovine

- Izdana su četiri redovita broja časopisa *Natura Croatica* (urednik J. Balabanić).

- Čepelak, Marijan. Malinar, Hrvoje. Zebec, Vladimir. *Mineraloški vodič po Medvednici*, II. dop. izd., HPM, Zagreb, 2001.
- Lacković, Damir. Čepelak, Marijan. Zebec, Vladimir. *Sige/ Speleothems*. // Katalog izložbe (uz izložbu u hotelu Tomislavov dom, Sljeme, Medvednica, 10. travnja 2001. – 14. svibnja 2001.), HPM, Zagreb, 2001.
- Lacković, Damir. Čepelak, Marijan. Zebec, Vladimir. *Sige/ Speleothems*. // Katalog uz izložbu, HPM i Zajednica Hrvata u južnoj Africi, Johannesburg, 2001.
- Balabanić, J. Grbac, I. Holcer, D. Šašić, M. Tvrtković, N. *Opstanak ili nestanak* // Katalog izložbe. HPM, Zagreb, 2001., str. 87.
- Tvrtković, N. Štamol, V. Gottstein-Matočec, S. Jalžić, B. Radman, N. Crnjaković, M. Zrmanja – skrivena ljepotica. // Katalog izložbe, HPM i Pučko otvoreno učilište Obrovac, Zagreb, 2001., 46 str.
- Damir Lacković:
  - plakat uz izložbu *Sige* u Tomislavovu domu na Sljemenu
  - plakat uz izložbu *Sige* u Županijskom muzeju Šibenik
  - plakat uz izložbu *Sige* u Johannesburgu, južna Afrika
  - razglednica (božićna čestitka), kristali aragonita na stalaktitu; špilja Aragonka, Ljubač, Dubrovnik (foto: Damir Lacković)

### 10.3. Elektroničke publikacije

- Priprema CD-ROM-a *Opstanak ili nestanak?* (I. Grbac, M. Šašić, D. Holcer)
- Izrada CD-ROM-a *Letači Turopolja* (I. Grbac, M. Šašić, D. Holcer)
- Oblikovanje i održavanje web stranica muzejskog časopisa *Natura Croatica*, na kojima su osnovni podaci o časopisu te sažeci svih tijekom deset godina objavljenih radova i suplemenata; održavanje web stranica predavanja kolegija Filozofija biologijena PMF-u (M. Vuković)
- Oblikovanje i održavanje web stranica knjižnice HPM-a (D. Čaleta)

## 11. Edukativna djelatnost

### 11.1. Specijalna vodstva

#### Geološko-paleontološki odjel

- Specijalno vodstvo kroz izložbu *Dinosauru u povorci života – život u milijardu godina*, za djecu vrtićke dobi (Japundžić)

#### Zoološki odjel

- Vodstvo dviju grupa studenata agronomije kroz zoološki postav Muzeja s temom *Pregled životinjskog svijeta*, lipanj 2001. (B. Gjurašin)
- Vodstva studenata Poljoprivrednog fakulteta, uz specijalni osvrt na štetnike i mogućnosti zaštite bilja bez uporabe pesticida (F. Perović)
- Vodstvo novinara i snimateljskih ekipa kroz izložbu *Opstanak ili nestanak?* (D. Holcer)
- Vodstvo nekoliko razreda osnovnih škola kroz izložbu *Opstanak ili nestanak?* (D. Holcer)

#### Služba zajedničkih stručnih poslova

- 5 vodstava po stalnom zoološkom postavu HPM-a osnovnoškolskih, srednjoškolskih i studentskih grupa (2 grupe OŠ, 3 grupe studenata Agronomskog fakulteta iz Zagreba, 2 grupe studenata Veterinarskog fakulteta iz Zagreba, 3 grupe studenata Biološkog odjela PMF-a) (E. Kletečki)
- Stručno vodstvo po Medvednici (31. ožujka, 1. travnja i 15. svibnja 2001.) za grupe učenika osnovnih škola iz Dubrave u sklopu projekta Narodnog doma iz Dubrave *Zelena i crna karta Dubrave* (E. Kletečki, 31. ožujka i R. Brezinščak)

- Stručno vodstvo za učenike OŠ na Gorsko zrcalo, Medvednica, 13. svibnja 2001. (E. Kletečki, R. Brezinščak)
- Stručno vodstvo za učenike OŠ u špilju Veternicu, Medvednica, 12. svibnja 2001. (R. Brezinščak, E. Kletečki)
- Stručno vodstvo za grupu slabovidnih i slijepih ŠSS "V. Bek" (izložba *Dinosauri...*) 8. veljače 2001. (R. Brezinščak)
- Stručno vodstvo za grupu slabo pokretnih osoba iz Specijalne škole Dubrava, Zagreb (izložba *Dinosauri..., Opstanak...*) 16. veljače 2001. (R. Brezinščak)
- Posjet lokalitetu Hušnjakovo, Krapina, 6. travnja 2001. (R. Brezinščak)

### 11.2. Predavanja

#### Mineraloško-petrografski odjel

- Predavanje o kršu i krškim fenomenima te o speleomorfologiji na Zagrebačkoj speleološkoj školi PDS Velebit, ožujak 2001. (Lacković)

#### Geološko-paleontološki odjel

- Nekoliko predavanja za studente Stomatološkog fakulteta, nekoliko predavanja za studente Bečkog sveučilišta i za 70-ak posjetitelja iz Dexter Community Banda iz Michigana, SAD (Radovčić)

#### Zoološki odjel

- U knjižnici Dugave održano predavanje za djecu *Svijet kukaca i leptira* (F. Perović)
- U knjižnici OŠ Samobor održano predavanje za djecu *Kukci opravišvači*, s tendencijom uzgoja opravišvača, a da to nije samo pčela medarica (F. Perović)
- *Sjećanja na Brazil* – V. skup hrvatskih speleologa, Ozalj 24. – 25. studenog 2001. (B. Jalžić)
- Milića špilja kod Žegara u Bukovici, V. skup hrvatskih speleologa, Ozalj (B. Jalžić)

#### Služba zajedničkih stručnih poslova

- Održavana predavanja i obavljani ispiti za studente 2. semestra PMF-a, Biološkog odjela, 57 studenata (smjer ekologija, molekularne biologija i genetika), kolegij Filozofija biologije. Predavanja su bila dostupna i na Internetu (J. Balabanić)
- Predavanje o livadnim staništima na Medvednici u Narodnom domu u Dubravi (E. Kletečki)

### 11.3. Radionice i igraonice

#### Služba zajedničkih stručnih poslova

- 27. siječnja 2001. likovna radionica uz izložbu *Dinosauri...* - OŠ "I. Kršnjavi", I. – IV. razr. (R. Brezinščak)
- 24. veljače 2001. likovna radionica uz izložbu *Dinosauri...* - OŠ "I. Kršnjavi", VII. – VIII. razr. (R. Brezinščak)
- 2. ožujka 2001. kompjutorska radionica o dinosaurima - Mediateka Gradske knjižnice (R. Brezinščak)
- 9. ožujka 2001. kaširanje dinosaura - DV Kolibrići (R. Brezinščak); entomološka radionica - DV Kolibrići (E. Kletečki)
- 23. ožujka 2001. likovna radionica o zaštićenim životinjama - Dječji odjel Centra Ribnjak (R. Brezinščak)
- 27. ožujka 2001. entomološka radionica Bube i mi - DV Retkovec (E. Kletečki)
- 3. travnja 2001. entomološka radionica Bube i mi - DV Jabuka (E. Kletečki)
- 18. travnja 2001. likovna radionica o dinosaurima - DV Poletarac (R. Brezinščak)

- 28. travnja 2001. mineraloška radionica Minerali i stijene – Dječji odjel Centar Ribnjak (R. Brezinščak)
- 14. svibnja 2001. likovna radionica o dinosaurima - DV Sunce (R. Brezinščak), entomološka radionica Bube i mi - DV Sunce (E. Kletečki)
- 15. svibnja 2001. likovna radionica o dinosaurima - DV Pčelica (R. Brezinščak), entomološka radionica Bube i mi - DV Pčelica (E. Kletečki)
- 6. rujna 2001. – paleontološka radionica (likovna, kompjutorska), Krapina (R. Brezinščak)
- Organizirane likovne radionice i igraonice uz izložbe u Knjižnici Medveščak I i Dugave: *Idi pa vidi – baš je super* (S. Muštra)

## 11.5. Ostalo

### Mineraloško-petrografski odjel

- Predavanja, vježbe i terenska nastava kolegija Petrografija s geologijom (2+1) na Šumarskom fakultetu (Zebec)
- Predavanja i vježbe kolegija Mineralogija i petrografija (2+1) na Geotehničkom fakultetu u Varaždinu (Zebec)

### Zoološki odjel

- Stalni vanjski predavač predmeta Osnove biologije s ekologijom u zimskom semestru 2001./2002. na Veleučilištu u Karlovcu, smjer prehrambeni tehnolog (Leiner)
- Član državnog povjerenstva za provedbu susreta učenika i natjecanja iz biologije u 2001., održanoga u Fužinama 2.- 5. lipnja 2001. (Ministarstvo prosvjete i športa i Hrvatsko biološko društvo) (Leiner)
- Sudjelovanje na okruglom stolu koji je organizirao Centar za kulturu Novi Zagreb o temi *Uspješnost komunikacijskih veza s korisnicima kulturnih dobara*. U sklopu skupa održano je izlaganje o temi *Knjižnice (obzirom na svoju specifičnu utemeljenost u lokalnoj zajednici) pojavljuju se kao poticatelji i moderatori institucija kulture*, (S. Muštra i mr. M. Ilić)
- Organizacija i sudjelovanje u obilježavanju Europske noći šišmiša i 2001. – europske godine šišmiša, 23. rujna 2001., HPM. Održano je predavanje i organizirana mala radionica o šišmišima (Holcer, Tvrtković, Pavlinić).

### Služba zajedničkih stručnih poslova

- Suradnja s knjižnicama Medveščak I i Knjižnicom Dugave u sklopu projekta za mladež *Idi pa vidi – baš je super: beskrajna raznolikost – tovar, simbol hrvatske obale, priobalja i otoka*, Knjižnica Medveščak 1. prosinca 2000.- ožujak 2001. (obilježavanje Međunarodnog dana biološke raznolikosti i najava izložbe *Opstanak ili nestanak?* u HPM-u, autori i postav izložbe: S. Muštra, mr. M. Tica, dr. D. Križanović)
- *Izumiranje u prošlosti*, Knjižnica Dugave, siječanj – ožujak 2001. (manja tematska izložba, najava izložbe *Opstanak ili nestanak?* u HPM-u), autori i postav izložbe: S. Muštra, mr. M. Ilić
- *Svijet kukaca i leptira*, Knjižnica Dugave, lipanj – srpanj 2001. (izložba u povodu obilježavanja Svjetskog dana zaštite okoliša), autori i postav izložbe: mr. F. Perović, S. Muštra, mr. M. Ilić. U sklopu izložbe organizirano je predavanje s projekcijom filma istog naslova; predavač mr. F. Perović, 8. lipnja 2001.
- *Zaštiti mo naše vode*, Knjižnica Medveščak 1, kolovoz – listopad 2001., autori i postav izložbe: S. Muštra, mr. M. Tica.
- *Šišmiši*, Knjižnica Dugave, rujan 2001. (manja tematska izložba u povodu Međunarodne godine šišmiša i najave događanja *Noć šišmiša* u HPM-u), autori i postav izložbe: S. Muštra i informatorica Knjižnica Dugave
- *Čuvajmo nebo – zaštitimo svoju budućnost*, Knjižnica Dugave, rujan – listopad 2001. (mala pokretna izložba kojom je obilježen Dan

zaštite ozonskog omotača), autori i postav izložbe: S. Muštra, mr. M. Ilić

- Autor diplomskog rada A. Kobašić pod radnim nazivom *Rasprostranjenost vodozemaca Hrvatske prema podacima iz zbirke HPM-a u Zagrebu* (E. Kletečki)
- Mentor pri izradi doktorske disertacije i član povjerenstva obrane (PMF, Biološki odjel) (J. Balabanić)
- Organiziranje ekokviza za učenike OŠ uz izložbu *Opstanak ili nestanak?* u suradnji s McDonaldsom u Jurišičevoj ulici u Zagrebu (u kvizu su sudjelovali četvrti razredi OŠ "I. Merz", "I. Gundulić", "J.J. Strossmayer"), 22. ožujka 2001. (E. Kletečki, R. Brezinščak)

### Deplijani

- *Fosili - tragovi života u kamenu* (R. Brezinščak)
- *Za muzejsku igru Gore - dolje* (R. Brezinščak)

### Promotivne izložbene aktivnosti

- *Tjedan dinosaura u Gradskoj knjižnici* (izložba, likovne radionice, predavanja) (26. siječnja- 3. ožujka 2001.) (R. Brezinščak)
- Priređivanje knjige *Hodam i tražim* – prvoga znanstvenog putovanja prirodoslovca S. Brusine na temelju njegova putopisa (jesen 1864.). (Preveo, bilješkama popratio i uvod napisao J. Balabanić (oko 120 kartica). Zatražena je potpora Ministarstva znanosti, a predviđeno je objavljivanje u suradnji HPM-a i Pučkoga otvorenog učilišta Obrovac.
- Priprema za tisak izdanja *Holotipovi* (N. Jandrić)

## 12. Odnosi s javnošću (PR)

### 12.1. Press

#### Geološko-paleontološki odjel

- Napisano je nekoliko radova i vijesti za novinstvo kao i za visokotiražni njemački popularno-znanstveni časopis GEO (Radovčić)

#### Zoološki odjel

- Izjave za Večernji list, Novi list, Jutarnji list, Vjesnik, Hrvatski radio 1 i 2, Hrvatsku televiziju, Radio Sljeme (D. Holcer)
- *Suradnja s časopisom Drvo znanja* (B. Jalžić)

#### Služba zajedničkih stručnih poslova

- Obavještanje dnevnog tiska o izložbama i događanjima u Muzeju (Jutarnji list, Večernji list, Vjesnik, Novi list); Školske novine, Glasnik INE, Komunalni vjesnik; vodiči kulturnih programa: Program priredbi, Zagrebačka 7 (R. Brezinščak)

### 12.2. Sudjelovanje u televizijskim i radijskim emisijama

#### Mineraloško-petrografski odjel

- Lacković, Damir: reportaža o izložbi *Sige* s otvorenja izložbe u Šibeniku

#### Geološko-paleontološki odjel

- Sudjelovanje u snimanju TV emisije Trenutak spoznaje o knjizi i znanstvenom radu dr. fra Josipa Olujića, kojemu je i posvećena emisija (Bulić, Jurišić-Polšak)
- Treći planet od Sunca, *znanstveni program Hrvatskog radija* (Đerek, Japundžić)
- Sudjelovanje u nekoliko radijskih i televizijskih emisija Hrvatske radio-televizije, kao i za program američkog PBS-a i engleskog BBC-ja (Radovčić)

- Izrada scenarija po kojemu je snimljena emisija HTV-a Velikani hrvatske znanosti: Dragutin Gorjanović-Kramberger (Radovčić)

#### Zoološki odjel

- Priče o kucima u TV emisijama za djecu i mladež: Cipelice, Krijesnica (F. Perović)
- Sudjelovanje u radijskoj emisiji Radija Sljeme 12. lipnja 2001. Tema izlaganja: *O nekim iskustvima iz suradnji knjižnica, muzeja i obrazovnih ustanova* (S. Muštra, mr. Pavleković, mr. Tica)
- Dobro jutro Hrvatska, Zagrebačka panorama, Briljanteen, Slušaj kako zemlja diše, Z kao Zemlja (D. Holcer)

#### Služba zajedničkih stručnih poslova

- Stručni komentar u emisiji o Brusniku prikazanoj na HTV-u 1 (E. Kletečki)
- Prilog za HR, za emisiju Moja pošta o izložbi *Gore - dolje* (R. Brezinščak)
- Prilog za HTV Mali veliki svijet - prilog o likovnoj radionici o dinosaurima, prilog o kazališnom programu u Muzeju (R. Brezinščak)
- Radio Sljeme: prilog o izložbi i programima *Gore - dolje* (R. Brezinščak)

### 12.4. Promocije i prezentacije

#### Geološko-paleontološki odjel

- Sudjelovanje na promociji Zbornika radova općine Dugopolje (Dugopolje, 28. rujna 2001.) (Prlj-Šimić, Radovčić)

#### Služba zajedničkih stručnih poslova

- Promocija 10000. posjetitelja na izložbi *Dinosauri u povorci života* (17. veljače 2001.) (R. Brezinščak)
- Prezentacija izložbi i programa Muzeja na Turističkom sajmu u Zagrebu (21.-25. veljače 2001.) (R. Brezinščak, E. Kletečki)
- Sudjelovanje u programu Europski dan bez automobila (22. rujna 2001.) (R. Brezinščak)
- Organizacija lutkarsko-kazališnih programa Lutkarskog kazališta Za bregom u HPM-u (studeni, prosinac) (R. Brezinščak)
- Organizacija premijere monodrame *Majčine priče iz Šume Striborove* u HPM-u (R. Brezinščak)

### 14. Ukupan broj posjetitelja

Ukupan broj posjetitelja u Zagrebu: 14.598 (besplatno 994; grupni posjet 9.523; pojedinačni posjet 5.075); ukupan broj posjetitelja na izložbama izvan Zagreba više od 10.000.

### 15. Financije

#### 15.1. Izvori financiranja

Grad Zagreb

Ministarstvo kulture RH

Ministarstvo znanosti i tehnologije RH

Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja RH

Posebni projekti

(inventarizacija flore i faune zaštićenih dijelova prirode, ekološke studije, studije utjecaja na okoliš, drugi muzeji u Hrvatskoj, Hrvatska elektroprivreda, Hrvatske vode)

### 15.2. Odnos troškova za nematerijalne i programske djelatnosti prema ukupnom prihodu Muzeja

Izdaci za programske djelatnosti iznosili su 1.674.400 kn prema 8.112.230 kn ukupnog prihoda.

### 15.3. Investicije

Ukupno 570.000 kn

Veće investicije: ultrahladnjak (- 86 °C; 500 l) za zbirku uzoraka tkiva za genetička istraživanja, police za podrumске zbirke beskrateljnjaka, dva touch-screen monitora, dograđivanje mrežne instalacije za računala, terensko vozilo – leasing (sredstva projekata), ostalo su uglavnom izdaci za računala, skenere i dogradnju starih računala.

### 16. Ostale akcije

#### Geološko-paleontološki odjel

- Suradnja s drugim muzejima i institucijama s područja prirodoslovlja (Rukavina)
- Suradnja u komisijama Muzejskog vijeća Hrvatske (Rukavina)

#### Služba zajedničkih stručnih poslova

- Sudjelovanje u međumuzejskom projektu *Jačajmo se*, nositelj projekta Hrvatski športski muzej (14. travnja - 17. svibnja 2001., izložba, radionice, izleti u prirodu) (R. Brezinščak, E. Kletečki)
- Organiziranje i vođenje radionica za izradu maketa i slika puževa (E. Kletečki)
- Sudjelovanje na završnoj priredbi *Jačajmo se* 17. svibnja 2001. (E. Kletečki)
- Sudjelovanje na Interliber – Educa, od 13. - 17. studenog 2001. (priprema i predstavljanje pedagoških publikacija HPM-a u organizaciji MDC-a pod naslovom *Muzejsko izdavaštvo namijenjeno djeci i mladima*) (E. Kletečki, R. Brezinščak)
- Sudjelovanje u završnoj priredbi međumuzejskog projekta *Jačajmo se* (17. svibnja 2001.) (R. Brezinščak, E. Kletečki)
- Organizacija čuvarsko-vodičke službe Muzeja (R. Brezinščak, E. Kletečki)