

# HRVATSKI PRIRODOSLOVNI MUZEJ

Demetrova 1, 10000 Zagreb, tel. 4851-700, faks 4851-644,  
<http://www.hpm.hr>, e-mail: [hpm@hpm.hr](mailto:hpm@hpm.hr)

Tip muzeja:	specijalni muzej
Vrsta muzeja:	prirodoslovni
Djelokrug:	republički
Osnovano:	1846.
Osnivač:	grad Zagreb
Broj stručnih djelatnika:	37
Ravnatelj:	dr. Nikola Tvrtković ( <i>muzejski savjetnik</i> )

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 Lisić (*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*), Mirjana Vrbek (*viši kustos*), Marijana Vuković (*kustos*), mr. Vladimir Zebec (*muzejski savjetnik*)

## 1. SKUPljanJE GRAĐE

### 1.1. Kupnja

- Kupljen je zub mastodona pronađen u staroj ciglani Grmoščica (D. Rukavina)
- Kupljena su dva tetrijeba iz Bosne i Hercegovine (I. Grbac)

### 1.2. Terensko istraživanje

#### Mineraloško-petrografski odjel

- Zbirka sedimentnih i Zbirka magmatskih stijena: 22 uzorka pješčenjaka i silita donjeg trijasa - "sajske naslage"; tufova srednjeg trijasa, okremenjenih srednjotrijaskih vapnenaca, dijabaza, permotrijaskoga gipsa, jurskih (lemeških) bituminoznih vapnenaca s rožnjakom i prominskih vapnenačkih konglomerata i laporastih vapnenaca s otiscima kopnenog bilja, u široj okolini Knina (M. Crnjaković, D. Lacković); dva uzorka vapnenca za stratigrafsku analizu iz Slovačke jama, sjeverni Velebit (D. Lacković)
- Zbirka sedimentnih stijena: tijekom sistematskih iskapanja špilje Vinice prikupljeni su uzorci sedimentata izdvojenih slojeva gornjeg dijela sedimentne serije na otvorenim profilima u različitim dijelovima špilje radi praćenja lateralnih promjena. (B. Radanović-Gužvica)
- Zbirka siga: više uzoraka siga za analizu "apsolutne" starosti; uzorci freatičkih siga za analizu starosti metodom U-Th (špilja u kamenolomu Touanj) (D. Lacković); špiljski biseri iz Jankovića pećine, Kordun (D. Lacković i M. Čepelak)
- Zbirka parageneza Donje Orešje: stotinjak uzoraka raznih mineralnih parageneza vezanih za kristale kalcita u Donjem Orešju (Medvednica) (V. Zebec)

#### Geološko-paleontološki odjel

- Geološko-paleontološke zbirke: uzorci fosila na području južne Istre: stotinjak primjeraka rudista, gastroпода itd. s lokaliteta poluotoka Mrlera, Brijuna - Vel. Brijun (Barban, rt Ploča, rt Peneda), Premanture, otoka Ceja, otoka Fenoliga; utvrđeno je i stanje nekih nalazišta dinosaura; sudjelovali D. Rukavina, Z. Jurišić-Polšak, J. Bulić, T. Đerek, K. Krizmanić; 2 recentna školjkaša iz Cavtata (J. Radovčić)

#### Botanički odjel

- Herbar: na području Žumberka, Medvednice, Gorskog kotara, sjevernog Velebita - prikupljene 224 biljke (M. Vrbek)

#### Zoološki odjel

- Entomološke zbirke: prikupljeno 129 primjeraka leptira i skakavaca terenskim istraživanjima Podravske pijesaka i Papuka (M. Šašić); 555 primjeraka kukaca s Neretve i iz Međimurja (F. Perović); 362 razna kukca (B. Jalžić); 1326 kukaca s raznih terena (Krka, Papuk, Šestinski dol) (M. Vajdić)
- Zbirke raznih beskralježnjaka: spužve 11; paučnjaci 1; stonoge 8; rakovi 152; grinje 2 (B. Jalžić)
- Malakološke zbirke: na Kornatskom otočju 104 uzorka tla (skupili Z. Godec, E. Kletečki, V. Štamol); na Dugom otoku - 12 primjeraka kopnenog puža *Delima edmibrani* (skupili E. Kletečki i B. Jalžić); na Badiji (o. Korčula) - 17 primjeraka kopnenih puževa (S. Muštra); 449 puževa (B. Jalžić)
- Ihtiološka zbirka: 2 ribe (B. Jalžić); 34 ribe s otoka Paga (S. Leiner, Z. Godec, D. Gudić)
- Teriološka zbirka: 36 šišmiša s raznih lokaliteta - Papuk, Medvednica, Krka, Velebit (N. Tvrtković, D. Holcer, E. Kletečki, M. Vuković) - među njima prvi poznati primjerci vrste *Myotis brandtii* za Hrvatsku; 50 glodavaca i rovkovi s Đurđevačkih pesaka i pjeskare Draganci (M. Vuković, N.

Tvrtković); lubanja dabra, više primjeraka raznih kostiju šišmiša (B. Jalžić); 10 uzoraka raznih kostiju i zubi sisavaca iz uzoraka tla u špiljama (S. Muštra)

- Herpetološka zbirka: 15 gmazova i 46 vodozemaca s Durdevačkih pesaka i pjeskare Draganci (M. Vuković, N. Tvrtković); 50 gušterica (E. Kletečki)

### 1.3. Darovanje

Mineraloško-petrografski odjel

- Zbirka siga: uzorak kalcitnih korica - tzv. špiljskog splava, otok Hvar (T. Rada) - preuzeo D. Lacković; čutura obložena sigovinom, Volareva jama kod Rijeke (B. Jalžić) - preuzeo D. Lacković; 22 uzorka siga iz špilje Kruščica, Buškog blata, ponora Tučić, Baračeve špilje, špilje u kamenolomu kod akumulacije Ričice (dr. S. Božičević) - preuzeo D. Lacković
- Sistematska zbirka minerala: 11 uzoraka minerala iz Makedonije - Nežilovo - 3 kom.; Sivec - 4 kom.; Pletvar - 3 kom.; 1 iz Alšara, 2 uzorka minerala iz Tanzanije i 1 iz Alžira; (M. Dolenc, Slovenija) - preuzeo V. Zebec

Botanički odjel

- Herbar: 2 primjerka *Haplophyllum patavinum* (L.) G. skupljenih na Euganean hills - Sasso Negro – locus classicus vrste (prof. dr. Tietto Corrado, Dept. of Biology, University of Padova)

Zoološki odjel

- Entomološke zbirke: 2 *Sympetrum pedemontanum* (Odonata) prvi nalaz za Hrvatsku (G. Gjerapić/Perović); 3 134 ličinke vodenih kukaca (G. Gjerapić/Perović); 2 200 tulara, 40 obalčara, 80 vodencvjetova i 650 leptira (M. Kučinić)
- Malakološke zbirke: 156 mekušaca (B. Jalžić; Z. Godec - Resnik), V. Štamol – Australija; M. Šašić – Draganci; E. Kletečki i N. Tvrtković - Linski kanal; E. Kletečki i V. Štamol - Kutina; Budinjak; F. Perović - Modro oko, Neretva; 16 uzoraka tla (B. Jalžić - Pelješac, o. Korčula, Orašac, Slunj, Opuzen, Osor, Dubrovnik, Promina, Mali Rumin, Cetinsko polje; D. Holcer – Starigrad - o. Hvar); E. Kletečki - Dugi otok; Z. Godec - Ošljak mali; Grčka: Makinia 136, Antirio 23 primjerka kopnenih puževa (S. Muštra)
- Herpetološka zbirka: 1 žaba *Rana sp.* (R. Ozimec); 1 zmija *Coronela austriaca* (R. Ozimec)
- Teriološka zbirka: 1 vidra (J. Mikuska); 40 letipasa (Zoološki vrt Zagreb - B. Janev-Hutinec); 18 šišmiša s raznih lokaliteta (R. Ozimec, P. Miljković, D. Lovretić, G. Sušić, V. Delić-Gozze, D. Hamidović, V. Urbiha)

### 1.6. Ustupanje

Geološko-paleontološki odjel

- Zbirka amonita: umirovljeni muzejski savjetnik mr. K. Sakač prikupio je još amonitne faune iz okolice Knina (Plavno, Prevjės, Gologlav, Pribudić, Crni Potok, Šovići i Žabinac) te je tako nadopunjena zbirka srednjotrijaskih amonita.

### 1.7. Ostalo

Geološko-paleontološki odjel

Zbirka krapinskog pleistocena: u sklopu djelatnosti zaštite i prezentacije zbirke pribavljeno je suradnjom s Institutom za humanu biologiju i Sveučilišnom klinikom iz Innsbrucka (Austrija) pet stereolita, replika, fosilnih nalaza iz krapinske zbirke. Te replike, izvedene novom radiološkom

tehnologijom računalne tomografije i trodimenzionalne rekonstrukcije muzejskih predmeta, bit će značajan doprinos prezentaciji novoga stalnog postava ili pak - umjesto originala - predmet pogodan za nova znanstvena istraživanja. (J. Radovčić).

## 2. ZAŠTITA

### 2.1. Preventivna zaštita

Mineraloško-petrografski odjel

- Zbirka minerala Dubrovačkoga prirodoslovnog muzeja: obavljena priprema za stručnu obradu i zaštitu; naručen poseban ormar za trajniju zaštitu uzoraka (D. Bukovec)

Geološko-paleontološki odjel

- Paleobotanička zbirka: zaštita novoprikupljenih primjeraka fosilne flore; zbirke miocenske fosilne flore koju je za potrebe diplomskog rada prikupila Zrinka Grganić (T. Đerek)
- Herbar Andrić: zaštita (T. Đerek)
- Zbirka amonita: zaštita ustupljenih amonitnih uzoraka; Zbirke srednjotrijaskih amonita (N. Prlj-Šimić)
- Zbirka fosilnih sisavaca: najnužnija zaštita na "najkritičnijim" kostima pleistocenskih sisavaca (D. Rukavina)
- Zbirka kenozojskih fosila: pregled stanja neogenskih malakoloških zbirki (Z. Jurišić-Polšak)
- Zavičajni muzej u Iloku: determinirani su i primjereno zaštićeni ostaci pleistocenskih sisavaca (D. Rukavina)

Botanički odjel

- Herbar: provedena redovita godišnja zaštita (pregled, izmjena dezinfekcijskih i dezinfekcijskih sredstava) cjelokupnog materijala herbarske zbirke (I. Kunović); preseljena 1/3 obrađenog materijala herbarske zbirke s tavana Demetrove 1 u prizemlje Demetrove 3. Materijal je abecednim redom rodova složen u nove ormare, etiketiran i zaštićen PVC vrećama i dezinfekcijskim sredstvima (M. Vrbek, I. Kunović)
- Herbar "Radić" Instituta planina i more, Makarska: stručna pomoć u zaštiti, dokumentaciji i organizaciji dosada redeterminiranoga herbarskog materijala (M. Vrbek, I. Kunović, F. Perović)
- Herbar "Papaffava" Narodnog muzeja Zadar: nastavak poslova preventivne zaštite (zamjena oštećenih herbarskih listova i ovitaka te primjena dezinfekcijskih sredstava) (I. Kunović)

Zoološki odjel

- Malakološke zbirke: stavljeno na sušenje i pripremljeno za izoliranje 97 uzoraka tla; izolirani puževi iz ukupno 95 uzoraka tla (S. Muštra)
- Entomološke zbirke: dezinfekcija zbirki i depoa na drugom katu te dvaput čuvaonice na Ilirskom trgu; obavljena dezinfekcija dubrovačke zbirke (Vajdić); dezinfekcija entomološke sobe, dezinfekcija zbirke Odonata (B. Jalžić); dezinfekcija 167 ent. kutija (F. Perović)
- Zbirke kralježnjaka: iz uzoraka tla otoka Hvara izoliran i zaštićen osteomaterijal, 8 do 10 epruveta (S. Muštra)

### 2.2. Konzervacija

Mineraloško-petrografski odjel

- Sistematska zbirka minerala: prepariranje i zaštita 10 uzoraka osjetljivih minerala (V. Zebec)



#### Geološko-paleontološki odjel

- Zbirka krapinskog pleistocena: konzervirano je oko 300 osteoloških ostataka pleistocenskih sisavaca (J. Radovčić)

#### Botanički odjel

- Herbar: sušenjem i prešanjem preparirane 224 biljke; etiketirano i u herbarske ovitke spremljeno 477 primjeraka (M. Vrbek, I. Kunović)

#### Zoološki odjel

- Entomološke zbirke: preparirano 129 leptira i skakavaca (M. Šašić), preparirano 1326 kukaca (M. Vajdić); preparirano 555 kukaca, konzervirana 3 134 kukaca (F. Perović)
- Entomološke zbirke i zbirke ostalih beskralježnjaka: preparirana 564 beskralježnjaka (B. Jalžić)
- Malakološka zbirka: napravljeno 20 mokrih preparata kopnenih puževa (V. Štamol)
- Herpetološka zbirka: preparirana velika morska kornjača (Z. Godec)
- Ihtiološka zbirka: preparirana potočna mrena, restaurirano 820 cilindera s ribama; konzervirano 50 riba (Z. Godec); preparirana riba kokot (M. Vajdić)
- Ornitološka zbirka: dermoplastički preparati - patka kržulja, sova jastrebača, balg pčelarice (M. Vajdić)
- Teriološka zbirka: oguljena i ušavljena 2 divlja zeca; oguljen jež za dermopreparat, preparirana dva letipisa (M. Vajdić), oguljena kuna bijelica, preparirana kuna bijelica (Z. Godec); preparirano 35 kostiju penisa i izolirano 65 lubanja iz konzerviranih preparata šišmiša (N. Tvrtković)

### 2.3. Restauracija

#### Mineraloško-petrografski odjel

- Zbirka mikrouzoraka: 20 mikrouzoraka stijena, zbirka MP2 (radovi Lj. Barića); popravljena oštećena pokrovna stakalca, prenesena u zaštitne omote (M. Crnjaković, S. Sušić)
- Zbirka siga: čišćenje i lijepljenje slomljenih uzoraka (D. Lacković)
- Sistematska zbirka minerala: prepariranje i zaštita 10 uzoraka osjetljivih minerala (V. Zebec)

#### Zoološki odjel

- Ihtiološka zbirka: zamjena očiju na morskom psu u postavu, restaurirano 30 spremnica raznih životinja, 820 spremnica s ribama (Z. Godec)
- Entomološke zbirke: preseljeno 4 814 kukaca zbirke Weingärtner u nove entomološke kutije (M. Vajdić)
- Razne zbirke beskralježnjaka: čišćenje posuda, izdvajanje propalih preparata i sređivanje zbirke mokrih preparata (B. Jalžić, I. Grbac, M. Šašić)
- Ornitološka i teriološka zbirka: očišćeno 58 dermoplastičkih preparata (M. Vajdić)

## 3. DOKUMENTACIJA

### 3.1. Inventarna knjiga

#### Mineraloško-petrografski odjel

- Sige, stijene i minerali - 51 uzorak (zbirka MP1, inv. br. 9237-9265, 9272-9285, 9287-9294) (D. Lacković) (tehnička pomoć V. Lisičar, S. Sušić)

- Vulkanske stijene i pelagozit - 7 uzoraka (zbirka MP1, inv. br. 9151, 9266-9271), veza s literaturom i zbirkom MP2 (M. Crnjaković) (tehnička pomoć V. Lisičar, S. Sušić)

- Izbrusci magmatskih stijena i tufova - 81 izbrusak vezan za radove Lj. Barića (zbirka MP2, inv. br. 266 - 347) (M. Crnjaković, tehnička pomoć S. Sušić)

#### Geološko-paleontološki odjel

- Radi konačne izrade Radiografskog atlasa krapinskih hominida obavljena je konačna revizija inventara zbirke ljudskih i faunističkih ostataka. Za tridesetak manjih osteoloških nalaza za koje se prije smatralo da su ostaci životinja, a stoga i muzejskih inventarnih brojeva, utvrđeno je da su ostaci pračovjeka, dok je radiološka analiza potvrdila da su neki omanji hominidni nalazi zapravo ostaci faune (J. Radovčić).

#### Botanički odjel

- Herbar - inventarizirano i u inventarnu knjigu upisano 325 inventarnih brojeva (477 primjeraka); od 600:ZAG; 3603:B do 600:ZAG; 3928:B. U računalnu bazu upisano 486 inventarnih brojeva (782 primjerka); 600:ZAG; 3441:B do 600:ZAG; 3928:B (M. Vrbek)

#### Zoološki odjel

- Opća zbirka recentnih mekušaca - ispravak i dopuna podataka u inventaru i katalogu za inv. br. 3215-3220 (V. Štamol)
- Zbirka sisavaca - inventarizirano 127 šišmiša (inv. br. 5971 - 6108) (N. Tvrtković)
- Središnja zbirka leptira: revizija podataka inventarne knjige Hesperidae i Macroheterocera (redeterminacije, datumi i skupljači) (M. Šašić)
- Zbirke Prirodoslovnog muzeja Rijeka: inventarizacija Herpetološke zbirke (Grbac); inventarizacija Teriološke zbirke Prirodoslovnog muzeja Rijeka (M. Vuković, M. Baltić)

### 3.2. Katalog muzejskih predmeta

#### Geološko-paleontološki odjel

- Paleobotanička zbirka: pri završetku izrada kataloga paleoflore (T. Đerek)
- Zbirke fosilnih kralježnjaka: dovršen priručni katalog (D. Rukavina); nastavljena izrada kataloga koji bi bio predložak paleontoloških zbirki; napravljen predložak numeričke dokumentacije (obilježavanja) paleontoloških zbirki (D. Rukavina)
- Katalog holotipova: u tijeku je nastavak izrade kataloga holotipova Gastropoda (Z. Jurišić-Polšak)

#### Botanički odjel

- Herbar: priprema kataloga herbarske zbirke Narodnog muzeja (redeterminacija materijala) (M. Vrbek)

#### Zoološki odjel

- Središnja zbirka leptira: dovršene pripreme za tiskanje kataloga Hesperidae i Macroheterocera: u računalu ukupno upisano 15 053 inventarnih jedinica (M. Šašić)
- Zbirka leptira Gušić: dovršene pripreme za tiskanje kataloga; u računalu upisano ukupno 2 939 inventarnih jedinica (I. Grbac)
- Ornitološka zbirka: izrađena aplikacije za unos podataka o zbirci ptica i za izradu kataloga (D. Holcer)

### 3.3 Fototeka

Geološko-paleontološki odjel

- Spremljeno više od tisuću snimaka vezanih za obilježavanje 100. obljetnice otkrića pračovjeka u Krapini. Velik dio te fototeke, gotovo petstotinjak snimaka, u potpunosti je digitaliziran. Fototeka je osnova za katalog faunističkih ostataka iz krapinskoga paleolitika (J. Radovčić).
- Započeta je izrada fototeke za zbirku: Fosilna flora Radoboja (T. Đerek).

Služba zajedničkih stručnih poslova

- Popisane i spremljene 153 fotografije (R. Brezinščak i S. Muštra)

### 3.4. Dijateka

Geološko-paleontološki odjel

- Snimljeno i spremljeno oko 50-ak dijapozitiva u sklopu obrade krapinske zbirke (dokumentacija, ostaci hominida, faunistički ostaci, artefakti i artistske rekonstrukcije) (J. Radovčić)

Služba zajedničkih stručnih poslova

- Snimljeno i spremljeno 37 dijapozitiva (R. Brezinščak i S. Muštra)

Zoološki odjel

- Snimljeno i uramljeno 88 dijapozitiva, etiketirano 216 dijapozitiva (B. Jalžić)
- Snimljeno i uramljeno 500 dijapozitiva biljnih i životinjskih vrsta (D. Holcer)

### 3.5. Videoteka

Služba zajedničkih stručnih poslova

- Snimljene pedagoške radionice (R. Brezinščak)
- Snimljena emisija HTV-a "Tragom krapinskog pračovjeka" (R. Brezinščak)

### 3.6. Hemeroteka

Geološko-paleontološki odjel

- Hemeroteka vezana za godišnje praćenje proslave otkrića pračovjeka trenutno je u obradi (J. Radovčić, K. Krizmanić, Tomislav Hruškovec).

Služba zajedničkih stručnih poslova

- Spremljeno 58 kartica (R. Brezinščak)

### 3.7. Planoteka i fond dokumentacijskih crteža

Služba zajedničkih stručnih poslova

- Spremljeno 15 postera (R. Brezinščak)

## 4. KNJIŽNICA

### 4.1. Nabava

Služba zajedničkih stručnih poslova (D. Čaleta)

- Razmjena: 220 naslova časopisa (oko 1 515 svezaka) za muzejski časopis *Natura Croatica* i 1 knjiga
- Dar: 9 naslova
- Kupnja: 6 naslova časopisa pretplatom i 13 knjiga

### 4.2. Stručna obrada knjižničnog fonda

Služba zajedničkih stručnih poslova (D. Čaleta)

- Obrada periodike - računalno obrađeno (program SAND+ za obradu periodike) ukupno 106 naslova časopisa
- Obrada monografske grada – računalno obrađeno (program ISIS) 60 naslova monografske knjižnične grade (ukupno 100 knjiga)

### 4.3. Zaštita knjižnične građe

Mineraloško-petrografski odjel

- Priprema za inventarizaciju i zaštitu starih topografskih karata (1:50 000), razvrstano i popisano 265 listova (V. Lisičar)

Služba zajedničkih stručnih poslova

- Restauracija i uvez dviju starih inventarnih knjiga Mineraloško-petrografskog odjela i jedan stari geološki časopis (Arhiv Hrvatske, posredstvom J. Balabanića)

### 4.5. Ostalo

Geološko-paleontološki odjel

- Bila je predviđena izrada bibliografije tiskanih radova vezanih za paleontologiju sisavaca; bibliografske su jedinice samo djelomično pripremljene (D. Rukavina)
- Sređivanje kartoteke i knjižnog fonda u biblioteci (J. Bulić)
- Usluženi su korisnici usluga Geološko-paleontološke biblioteke (Z. Jurišić-Polšak)

Služba zajedničkih stručnih poslova

- Posluženo 105 vanjskih korisnika, uz svakodnevni rad s djelatnicima Muzeja (D. Čaleta)
- Prihvat muzejskih publikacija iz tiskare i njihovo skladištenje; vođenje evidencije o izdanim publikacijama, organiziranje distribucije časopisa Muzeja na 327 adresa (D. Čaleta)

Zoološki odjel

- Izrađena bibliografija (73 bibl. jedinica) flore i faune Brijunskog otočja (N. Tvrtković)

## 5. STALNI POSTAV

- Uređivanje stalnog postava – izmjena etiketa i rad na malakološkom materijalu stalnog postava (V. Štamol, S. Muštra)
- Za kninski muzej terenskim istraživanjem pribavljeno 50 predmeta za izlaganje, izrađena koncepcija dijela stalnog postava koji se odnosi na mineraloško-petrografske predmete (M. Crnjaković, D. Lacković, J. Bulić)
- Zamišljen i izveden stalni postav ptica i sisavaca u Zavičajnome muzeju u Donjoj Kupčini (E. Kletečki, M. Vajdić)

## 6. STRUČNI RAD

### 6.1. Ekspertize (identifikacije predmeta i druge ekspertize):

Mineraloško-petrografski odjel

- Obavljena je revizija dijela uzoraka minerala iz Zbirke "Kišpatić": utvrđena je veza između stare dokumentacije



(računa za uzorke otkupljene početkom 20. st.) i uzoraka: reinventarizacija; unos novih podataka u inventarnu bazu podataka (B. Radanović-Gužvica).

- Granulometrijska analiza 4 uzorka odabranih slojeva gornjeg dijela sedimentne serije špilje Vinice. Na osnovi izdvojenih frakcija i njihovih udjela u pojedinom uzorku determinirani su uvjeti sedimentacije u vrijeme taloženja pojedinih slojeva. Odreden je mineralni sastav izdvojenih frakcija pojedinih uzoraka (B. Radanović-Gužvica)
- Optički je determinirano 80 izbrusaka minerala i stijena (vezano za radove Lj. Barića) - zbirka MP2 (M. Crnjaković).
- 4 kemijske analize (20 makroelemenata i mikroelemenata) galenita Medvednice - "Francuski rudnici"; jedan novoprikupljeni uzorak i tri iz zbirke MP2 (inv. br. 4048, 4159, 8771) (M. Šoufek)
- Rentgenske analize mineralne parageneze u orudnjemim dijelovima eruptivnih stijena Medvednice (kamenolom G. Bistra) - 10 analiza (M. Šoufek).
- Determinacija 200 uzoraka minerala (V. Zebec)
- Odabrano je 16 uzoraka tla s Medvednice za kemijsku analizu mikroelemenata za potrebe projekta Biološka baza i GIS II (D. Bukovec, priprema materijala V. Lisičar, S. Sušić)
- Priprema za analitičku obradu Zbirke Dubrovnik (D. Bukovec).
- Statistička obrada kristalografskih podataka na više različitih uzoraka barita iz Mineraloške zbirke Muzeja, uz konstrukciju odgovarajućih dijagrama (B. Radanović-Gužvica)
- Petrografska odredba 4 stele nađene kod Siska - Arheološki muzej, Zagreb (M. Crnjaković, D. Bukovec)
- Petrografska odredba 17 artefakata za Muzej Brodskog Posavlja, Slavonski Brod (M. Crnjaković)
- Odredba 60 uzoraka minerala stijena i fosila kao "usluge pučanstvu" (M. Crnjaković, M. Šoufek)
- 27 gemoloških vještačenja u Županijskom sudu u Zagrebu - kustos za gemologiju i ovlašteni stalni sudski vještak (M. Šoufek)

#### Geološko-paleontološki odjel

- Izvršeno je oko stotinjak ekspertiza, najčešće paleontoloških ili općih determinacija građe, koje su zahtijevali građani ili drugi korisnici Muzeja (J. Radovčić, Z. Jurišić-Polšak, D. Rukavina).
- Revidiran je, u skladu s modernim spoznajama, znatan dio fundusa pleistocenskih sisavaca (D. Rukavina).
- Pripremljen je prijedlog za program zaštite geološkog spomenika u potoku Sutini kod Sinja (priprema dokumentacije i priloga) (Z. Jurišić-Polšak, J. Bulić, J. Radovčić).
- Razdvojen je, tehnički sređen i za inventarizaciju i katalogizaciju pripremljen velik dio zbirke paleozojskih fosila, kao i dio zbirke fosilnih ježinaca (D. Rukavina).

#### Zoološki odjel

- Determinacija 80 leptira i skakavaca (M. Šašić)
- Determinacija 29 kornjaša (B. Jalžić)
- Determinacija 5 854 kukca (F. Perović)
- Identifikacija pauka za Maticu hrvatsku Križevci, te štetočinja (*Lasioderma serricornis*) koji su napali herbar Instituta Planina i more Franjevačkog samostana u Makarskoj (F. Perović)
- Determinacija 20 primjeraka gmazova (E. Kletečki)

- Determinacija 118 kopnenih i slatkovodnih mekušaca (V. Štamol)
- Revidiranje determinacije 304 primjerka kopnenih puževa *Retinella hiulca* (V. Štamol)
- Redeterminacija i determinacija 823 primjerka ihtiološkog materijala (morske i slatkovodne ribe), uglavnom iz rijeka Odre, Bune, Bele, Trebušnice, Soče, Nadiže te iz Jadranskog mora (S. Leiner)
- Identificiran plijen iz 1 044 uzorka izmeta kune bjelice s otoka Cresa (M. Baltić, F. Perović)
- Redeterminacija Teriološke zbirke Prirodoslovnog muzeja Rijeka (M. Vuković, M. Baltić)
- Redeterminacija Herpetološke zbirke Prirodoslovnog muzeja Rijeka (I. Grbac)
- Stručno mišljenje u svezi sa zahtjevom za skupljanje i uzgoj kopnenih puževa roda *Helix* što ga je zatražila Državna uprava za zaštitu prirode (V. Štamol)
- Valorizacija faune riba 9 rijeka (Odre, Nadiže, Bele, Trebušnice, Bune, Krapine, područja Jezerana, Vukovinskog polja, Turopolja) (S. Leiner, Z. Godec)
- Stručno mišljenje o zaštiti šišmiša Zagorske špilje kod Novog Vinodolskog (N. Tvrtković, B. Jalžić)
- Stručno mišljenje o zaštiti šišmiša Viline špilje iznad Omble kod Dubrovnika (N. Tvrtković, B. Jalžić)
- Rad u Povjerenstvu za izradu nacionalne strategije i akcijskog plana zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti pri Državnoj upravi za zaštitu prirode i okoliša (N. Tvrtković)
- Valorizacija prirodnih osobitosti; rad u Povjerenstvu za pripremu Konferencije o održivom razvitku Republike Hrvatske (N. Tvrtković)
- Izrada privremenog programa zaštite biljnoga i životinjskog svijeta Nacionalnog parka Brijuni (N. Tvrtković)
- Valorizacija postojeće faune Botaničkog rezervata Đurđevački peski i pjeskare Draganci (N. Tvrtković)
- Obavljene analize mitohondrijskog DNK na uzorcima gušterica s hrvatske i talijanske obale i otoka Jadranskog mora (M. Podnar)
- Obavljena biometrijska mjerenja 80 lubanja zečeva iz Austrije (M. Vuković)

#### 6.2. Posudbe

- Za izložbu *Dinosaurusi Kine*, koja je od srpnja do listopada 1999. godine bila postavljena u Prirodoslovnome muzeju u Ljubljani, Republika Slovenija, posudeno je 397 reprezentativnih muzejskih primjeraka paleontološke građe. U tu svrhu pribavljena je nužna dokumentacija od Državne uprave za zaštitu kulturne baštine i Trgovačke komore Hrvatske. Nakon završetka izložbe materijal je vraćen u Geološko-paleontološki odjel (K. Krizmanić, N. Prlj-Šimić)
- Radi postavljanja stalnog postava Zavičajnog muzeja Donje Kupčine pripremljeni su za posudbu na dvije godine preparati 21 životinje – čeka se odobrenje Muzejskog vijeća Republike Hrvatske (E. Kletečki)

#### 6.3. Djelovanje u strukovnim društvima

Osim članstava u raznim strukovnim društvima pojedinci su bili aktivni i na sljedeći način.

- Rukavina, D. - redovito i aktivno sudjelovanje u radu Upravnog odbora Hrvatskoga geološkog društva, kao i u Odsjeku za paleontologiju HGD-a

- Kletečki, D. - tajnik Hrvatskoga biospeleološkog društva; član Nadzornog odbora Hrvatskoga herpetološkog društva Hyla; član Savjeta Svjetskog biospeleološkog društva Societe de Biospeologie
- Jalžić, B. – predsjednik Hrvatskoga biospeleološkog društva
- Brezinščak, R. - član Nadzornog odbora Hrvatskoga muzejskog društva

#### 6.4. Sudjelovanje na kongresima, seminarima

##### Mineraloško-petrografski odjel

- Bukovec, D. - sudjelovanje na 19th International Geochemical Exploration Symposium, Vancouver, Kanada, 10.-16. travnja 1999. pod naslovom *Exploration Geochemistry into the 21st Century*, s posterskim izlaganjem: Miko S., Peh Z., Bukovec D., Kastmüller Ž., Antonić O.; *Topsoil geochemistry as a consequence of acid rain deposition at an abrupt climate boundary, the case of National Park Risnjak, Croatia*
- Bukovec, D. – sudjelovanje na Second European Ecological Modelling Conference, Pula, 20. - 24. rujna 1999. s posterskim izlaganjem Antonić, O., Bukovec D., Hatić, D. & Pernar, R.; *DEM-based dept in sink as an environmental estimator*

##### Geološko-paleontološki odjel

- Radovčić, J. – radi obilježavanja 100. obljetnice otkrića krapinskih neandertalaca sudjelovao na godišnjem sastanku Američkoga paleoantropološkoga društva i Udruge američkih fizičkih antropologa. Kao član tih udruge bio je pozvan na njihov zajednički skup u Columbus, Ohio, SAD, u svibnju 1999. Tada je dogovoren i konačan program znanstvenog skupa posvećenoga 100. obljetnici otkrića krapinskoga pračovjeka i dogovoreni mnogi prilozi američkih stručnjaka.
- Radovčić, J. – u sklopu Philip Tobias Lectures, koje već treću godinu organizira Bečko sveučilište, pozvan na simpozij o evoluciji ljudskoga mozga. Tom prilikom prezentirani su i prvi rezultati dobiveni tomografskim istraživanjima dviju lubanja iz krapinske zbirke.
- Radovčić, J. - sudjelovanje na International Conference The Krapina Neandertals and Human Evolution in Central Europe, Zagreb and Krapina, 23.-26. kolovoza 1999., uz samostalno izlaganje *Historical Context Of The Gorjanović-Krambergers' Discoveries In Krapina* i dva izlaganja u suautorstvu: Recheis Wolfgang, Horst Seidler, Jakov Radovčić, Gerhard Weber, i Dieter zur Nedden, *Visualisation of Hidden Structures in The Krapina Neandertals* i Rink, W. Jack, Henry P. Schwarcz, Jakov Radovčić, Darko Rukavina, Ivor Karavanić D. Richter, *ESR Dating at the Croatian Palaeolithic Sites of Krapina, Vindija and Mujina Pećina*.

##### Botanički odjel

- Vrbek, M. - sudjelovanje na XIV međunarodnom simpoziju biospeleologije u Makarskoj od 19. do 26. rujna 1999. s posterom Buzjak, Suzana i Vrbek, M., *Speleobotanical research into three caves on the island of Rab (Croatia)*

##### Zoološki odjel

- Tvrtković, N. – sudjelovanje na simpoziju *Odgovornost za život*, 31. rujna - 3. listopada 1999. u Baškoj Vodi s pozvanim uvodnim referatom u gospodarsko-pravno-

prirodnoznanstvenoj skupini *Biolška raznolikost i stanje prirode u Hrvatskoj*

- Tvrtković, N. – sudjelovanje na The XIVth International Symposium of Biospeleology, Makarska 19. - 26. rujna 1999. s plenarnim izlaganjem *Cavernicole Vertebrates of the Dinaric Karst*
- Kletečki, E. - sudjelovanje na XIV međunarodnom biospeleološkom simpoziju, Makarska, 19. - 26. rujna 1999., s radom u suautorstvu - usmenom prezentacijom Kletečki, Ozimec. *Introglobian amphibians occasional visitors or permanent guests in Croatian underground*
- Štamol, V. - sudjelovanje na The XIVth International Symposium of Biospeleology, Makarska, 19. - 26. rujna 1999. s posterskom prezentacijom Štamol, Jalžić, Kletečki, *A contribution to knowledge about the distribution of the troglobiontic snail Pholeoeris eutrix Sturany, 1904 (Mollusca, Gastropoda) in Croatia*
- Šašić, M. - sudjelovanje na međunarodnom skupu Entomologen-Tagung Basel 1999 (Basel, Švicarska, 14.-19. ožujka 1999)
- Grbac, I.: - 20th Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation. Mazatlan, Meksiko, 3.-7. ožujka s posterskim izlaganjem
- Jalžić, B. - sudjelovanje na The XIVth International Symposium of Biospeleology, Makarska, 19.-26. rujna 1999. s četiri posterske prezentacije u suautorstvu – Ozimec, R. i Jalžić, B., *Cave dwelling fauna of Mt. Biokovo, Croatia*; Gottstein, S., Jalžić, B. i sur., *Underground fauna of Cetina river hydrosistem*; Gottstein, S., Jalžić, B. i sur., *Distribution patterns of the species Spelaecaris pretneri Matjašić (Decapoda) in the Dinaric karst*; te Kučinić, M., Ozimec, R. i Jalžić, B., *Distribution of troglomorphic species of caddflies and moths (Trichoptera, Lepidoptera) in Croatian caves and pits*
- Baltić, M. - sudjelovanje na 18th Mustelid Colloquium, Schloss Zeillern, Austrija, 16.-19. rujna 1999. s posterskim izlaganjem Baltić, M., Kovačić, D. i Perović, F. (1999), *Stone Marten Feeding Habits on Cres Island (Croatia)*

##### Služba zajedničkih stručnih poslova

- Balabanić, J. - sudjelovanje na simpoziju o muzikologu i muzealcu Marijanu Grgicu (Zadar, srpanj 1999) s referatom *Grgiceva koncepcija stalnog postava u Muzeju sakralne umjetnosti u Zadru*

#### 6.5. Publicistička djelatnost stručnih djelatnika

##### Mineraloško-petrografski odjel

- Radanović-Gužvica, B., Gužvica, G. Sistematski prikupljena i znanstveno obrađena građa na fakultetima - potencijalne muzejske zbirke. // *Informatica museologica*, 30 (1/4), (1999), str. 64-65.
- Lacković, D. Diagenetic concretions from the cave clastic sediment, Cave in Tounj quarry, Croatia. // *Acta carsologica*, Krasoslovni zbornik, 27 /2, (1999)
- Jelaska, S., Bukovec, D., Nikolić T., Hršak, T., Plazibat, V., Kučinić, M. Gis projekt Medvednice, Zagreb, Hrvatska. // *Zbornik radova*, Osijek (1999), str. 146-153.

##### Geološko-paleontološki odjel

- Krizmanić, K., Prlj-Šimić, N. Geološke i paleontološke značajke Kaštela. // *Zbornik Kaštela, kolijevka Hrvatske* (1999), str. 172-177.



- Olujić, Josip. O razvojnim nizovima nekoliko melanopsida i prozostenida iz sarmatskih naslaga okolice Sinja (Dalmacija, Hrvatska). // Zagreb: Hrvatski prirodoslovni muzej; Sinj: Provincijati franjevačke provincije Presvetog Otkupitelja, 1999.
  - Bulić, J. Olujić i geologija, komentar uz tablicu s razvojnim nizovima fosilnih puževa iz neogenskih naslaga okolice Sinja. // O razvojnim nizovima nekoliko melanopsida i prozostenida iz sarmatskih naslaga okolice Sinja (Dalmacija, Hrvatska). / Josip Olujić, priredila Jurišić-Polšak, Z. Zagreb: Hrvatski prirodoslovni muzej; Sinj: Provincijati franjevačke provincije Presvetog Otkupitelja, 1999., str. 113-126.
  - Jurišić-Polšak, Z. O Olujićevu dosada neobjavljenom radu. // O razvojnim nizovima nekoliko melanopsida i prozostenida iz sarmatskih naslaga okolice Sinja (Dalmacija, Hrvatska). Josip Olujić, priredila Jurišić-Polšak, Z. Zagreb: Hrvatski prirodoslovni muzej; Sinj: Provincijati franjevačke provincije Presvetog Otkupitelja, 1999., str. 89-112.
  - Kricun Morrie, Janet Monge, Alan Mann, Gerald Finkel, Michelle Lampl, J. Radovčić. The Krapina Hominids: A Radiographic Atlas of The Skeletal Collection. Zagreb: Croatian Natural History Museum, 1999., 137 str
  - Radovčić, J., Kovačić, Ž. Hrvatski Neandertalland u Krapini. // Vjesnik, 18566 (11. srpnja 1999.), str. 3.
  - Radovčić, J. Koliko su stari krapinski praljudi. // Vjesnik 18566, str. 3.
  - Radovčić, J.: Koliko su stari krapinski praljudi. // Gazophylacium, god. 4/1-2, (1999.), str. 8-9.
  - Radovčić, J. Kronologija. // Vjesnik, 18566 (11. srpnja 1999.), str. 2.
  - Radovčić, J. Kronologija važnijih događanja uz otkriće krapinskih nalaza u posljednjih stotinu godina. // Gazophylacium, god. 4/1-2, (1999.), str. 11-13.
  - Radovčić, J., Kovačić, Ž. Pred staklenim zidom Muzeja pračovjeka. // Ibid., str. 4-5., 1999.
  - Radovčić, J. Nomen est omen. // Ibid., str. 7., 1999.
  - Radovčić, J. Najveća svjetska zbirka neandertalskoga pračovjeka. // Ibid., str. 11., 1999.
  - Krizmanić, K. Oživotvorenje neandertalaca. // Vjesnik, 18566 (11. srpnja, 1999.), str. 6.
  - Radovčić, J., Kovačić, Ž. Muzej krapinskoga pračovjeka. // Čovjek i prostor, 3/4, (1999.), str. 39.
  - Radovčić, J. Neandertalci iznova (Pogovor kataloga). // Katalog izložbe "Neandertalci iznova". Zagreb, 1999., str. 78-80.
  - Radovčić, J.: Starije kameno doba (paleolitik) Hrvatskoga zagorja. // Hrvatsko zagorje, 5, 2, (1999.), str. 149-154.
- Botanički odjel
- Vrbek, M. Herbarium collection of the Croatian Natural History Museum. // Natura Croatica 8, 1, (1999), str. 67-69.
- Zoološki odjel
- Glavaš, M., Margaletić, J., Baltić, M. & Vuković, M. Štete od puhova u šumama Gorskog Kotara od 1972. do 1998. godine. // Šumarski list, 123(5/6) (1999.), str. 211-216.
  - Tvrtković, N., Kučinić, M., Šašić, M. Zdravko Lorković (1900-1998), short biography and scientific work. // Natura Croatica 8, 1 (1999), str. 79-86.

- Tvrtković, N., Kučinić, M. Zdravko Lorković (1900-1998): short biography and scientific work. // Nota lepid, 22, 4 (1999), str. 296-305.
- Tvrtković, N. Fauna kraljevsjaka donje Neretve. // Dubrovnik, 9 (4), str. 260-270.
- Leiner, S. Ribe hrvatskog slijevnog područja rijeke Neretve. // Dubrovnik, 9 (4), str. 245-252.
- Jalžić, B. Značajne jame i špilje u donjem toku rijeke Neretve. // Dubrovnik, 9 (4), str. 235-240.
- Tvrtković, N. Obala i otoci. // Pregled stanja biološke i krajobrazne raznolikosti Hrvatske sa strategijom i akcijskim planovima zaštite. / Radović, J. Zagreb, Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša, Str. 34-37.
- Tvrtković, N. Sisavci. // Pregled stanja biološke i krajobrazne raznolikosti Hrvatske sa strategijom i akcijskim planovima zaštite. / Radović, J. Zagreb, Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša, Str. 58-60.
- Tvrtković, N. Čovječja ribica (*Proteus anguinus*). // Ibid., str. 54.
- Tvrtković, N. Stepska ridovka (*Vipera ursinii*). // Ibid., str. 55.
- Tvrtković, N. Močvarni okaš (*Coenonympha oedippus*). // Ibid., str. 62.
- Tvrtković, N. Dugonogi šišmiš (*Myotis capaccinii*). // Ibid., str. 58.

#### Služba zajedničkih stručnih poslova

- Balabanić, J. Spiridion Brusina, prvi pristav u Naravoslovnom razdielu Narodnoga zem. Muzeja. // Osnivači i prvi kustosi muzeja u Hrvatskoj. Osijek: Muzej Slavonije 1999., str. 212-218.
- Brezinščak, R., Muštra, S. (1998): Izložba-posjetitelji-priroda. // Vijesti muzealaca i konzervatora, 1 (4) (1998.), str. 50-54.
- Čaleta, D., Balabanić, J., Natura Croatica – Glasilo Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. // Sveučilišni vjesnik, 44 (2/3) (1998.), str. 139-143.
- Balabanić, J., Čaleta, D., Vuković, M. 1998: Prirodoslovni muzeji i znanstveni rad. // Informatica Museologica, 29 (3/4), (1999.), str. 47-54.
- Kletečki, E. (1999): "Mali zmaj" iz podzemlja. // "EuroCity", Putna revija hrvatskih željeznica, 3, str. 68-69.
- Kletečki, E. (1999): Najugroženija zmija otrovnica Hrvatske i jedna od najugroženijih zmiya Europe, oštroglavi žutokrug (*Vipera ursinii*). // Deplijan uz marku HP-a i WWF-a.
- Kletečki, E. (1999): Najugroženija zmija otrovnica Hrvatske i jedna od najugroženijih zmiya Europe, oštroglavi žutokrug (*Vipera ursinii*). // Priroda, 89(862-864), str. 50-51.
- Brezinščak, R., Muštra, S. Izložba-posjetitelji-priroda, // Vijesti muzealaca i konzervatora, 3/4, (1998.), str. 50-54.

#### 6.6. Stručno usavršavanje

##### Mineraloško-petrografski odjel

- Dr. sc. M. Crnjaković – stekla zvanje više kustosice

##### Geološko-paleontološki odjel

- J. Bulić – stekao zvanje kustosa

##### Botanički odjel

- M. Vrbek – rad na magistarskom radu *Ruderalna i korovna flora Žumberka*

- S. Buzjak – rad na doktorskoj disertaciji *Floristička i ekološka israživanja jama i spilja Hrvatske*

#### Zoološki odjel

- Dr. sc. S. Leiner – stekao zvanje znanstvenog suradnika
- M. Šašić - stekla zvanje kustosice
- D. Holcer – stekao zvanje preparatora
- B. Jalžić - završio tečaj za samostalnog ronioca
- B. Gjurašin - izrada magistarskog rada *Taksonomija, ekologija i zoogeografija vrsta Carabus creutzeri i C. irregularis u Hrvatskoj*
- M. Baltić - izrada magistarskog rada *Prehrana kune bjelice na otoku Cresu*
- M. Podnar - izrada magistarskog rada *Filogeografska analiza jadranskih populacija primorske gušterice*

#### Služba zajedničkih stručnih poslova

- R. Brezinščak - stekla zvanje više muzejske pedagoginje

### 6.7. Tečajevi, studijska putovanja

#### Mineraloško-petrografski odjel

- D. Lacković - sudjelovao na 7th International Karstological School Classical karst – Roofles caves. Postojna, 28. lipnja do 2. srpnja 1999.

#### Zoološki odjel

- M. Vuković - boravak u Prirodoslovnome muzeju u Beču (12. - 15. travnja 1999.) radi obrade građe za magistarski rad, te upoznavanje zbirke sisavaca
- I. Grbac – studijski boravak u Natural History Museum i Department of Zoology University of Stellenbosch, Stellenbosch, South Africa, na poziv dr. P. le Fras N. Mouton i dr. A. F. Fleming

#### Služba zajedničkih stručnih poslova

- D. Čaleta - pohađanje tečaja Netscape Composer a i html-a na Medicinskom fakultetu (projekt SZI) (listopad 1999.)
- R. Brezinščak: sudjelovanje na:
  - European Museum Forum Workshop *Education as a Museum Tool*, 12. - 17. listopada 1999., Cortona, Italija
  - Pedagoška radionica *Život u kamenom dobu*, 22. - 24. veljače 1999, Graz
  - *Arhivi, knjižnice, muzeji*, 16. - 20. studenog 1999., Rovinj
  - muzeološki seminar *Akreditacija muzeja i standardi muzejske djelatnosti u Velikoj Britaniji*, Zagreb, 17. ožujka 1999.
  - studijsko putovanje u Njemačku i Austriju: razgledanje udarnih kratera - astroblema, 11. - 13. lipnja 1999.
  - posjet Sajmu minerala i fosila, 29. - 30. studenog 1999., München

## 7. ZNANSTVENI RAD

### 7.1. Tema i nositelj projekta

#### Znanstveni projekt Muzeja:

- *Fauna hrvatskih otoka Jadrana* (br. 183005), nositelj projekta dr.sc. Nikola Tvrtković (znanstveni suradnici dr. sc. M. Crnjaković, dr. sc. S. Leiner, mr. sc. V. Štamol, mr. sc. E. Kletečki, mr. sc. G. Lukač); znanstveni novaci mr. sc. S. Buzjak, M. Baltić, M. Podnar); u sklopu projekta je i poseban poticajni projekt znanstvenog

novaka mr. sc. Buzjak *Floristička i ekološka istraživanja jama i spilja* (183502)

#### Znanstveni projekti ostalih ustanova u kojima sudjeluju djelatnici Muzeja

- *Taložni zapis o razvitku i razaranju bazena* (br. 119302), nositelj projekta prof. dr. sc. Ljubomir Babić, PMF- Zagreb (znanstveni suradnik M. Crnjaković)
- *Biološke baze i GIS II*, br. 119116, nositelj projekta doc. dr. sc. Toni Nikolić, PMF – Zagreb (znanstveni suradnik Dragan Bukovec)
- *Velike zvijeri Hrvatske od pleistocena do danas* (br. 053026), nositelj projekta prof. dr. sc. Đ. Huber, Veterinarski fakultet - Zagreb (znanstveni suradnik Biserka Radanović-Gužvica)

### 7.2. Publicirani radovi

#### Mineraloško-petrografski odjel

- Radanović-Gužvica, B. The average structural density of barite crystals of different habit types. // *Geologia croatica*, 52 (1999).
- Jelaska S., Bukovec D., Nikolić T., Hršak T., Plazibat V., Kučinić M. GIS projekt Medvednice, Zagreb, Hrvatska. // *Zbornik radova*, Osijek, 1999., str. 146-153.
- Miko S., Peh Z., Bukovec D., Kastmüller Ž., Antoniač O. Topsoil geochemistry as a consequence of acid rain deposition at an abrupt climate boundary, the case of National Park Risnjak, Croatia. // 19th International Geochemical Exploration Symposium, Exploration Geochemistry into the 21st Century; Symposium Program and Abstracts Volume, 89-89. 1999. (Fletcher, W.K.; Elliot, I.L. ur.) Vancouver AEG i GSI. Vancouver, Kanada.

#### Geološko-paleontološki odjel

- Radovčić Jakov. Historical Context Of The Gorjanoviæ-Krambergers' Discoveries In Krapina. // International Conference "The Krapina Neandertals and Human Evolution in Central Europe", Zagreb and Krapina, August 23-26, 1999, Book of Abstracts, Zagreb, 1999., str. 36
- Recheis Wolfgang, Horst Seidler, Jakov Radovčić, Gerhard Weber, & Dieter zur Nedden. Visualisation of Hidden Structures in The Krapina Neandertals. // *Ibid.*, Zagreb, 1999., str. 39.
- Rink, W. Jack , Henry P. Schwarcz, Jakov Radovčić, Darko Rukavina, Ivor Karavanić & D. Richter. ESR Dating at the Croatian Palaeolithic Sites of Krapina, Vindija and Mujina Pećina. // *Ibid.*, Zagreb, 1999., str. 39.

#### Botanički odjel

- Buzjak, S., Vrbek, M. Speleological research into three caves on the island of Rab (Croatia). // Abstracts of the 14<sup>th</sup> International Symposium of Biospeleology. Hrvatsko biospeleološko društvo (1999), str. 81.
- Buzjak, N., Fiedler, S.: Speleological features in the mountainous karst of Risnjak mountain (Croatia). // *Acta Carsologica* (1999), str. 39-56.

#### Zoološki odjel

- Tvrtković, N. Cavernicole vertebrates of the Dinaric karst. // Abstracts of "The 14<sup>th</sup> International Symposium of Biospeleology", Makarska, September 19-26, 1999., str. 27-28.



- Tvrtković, N. First documented record of the blind mole, *Talpa caeca*, in Croatia. // Folia Zool. 48, 2 (1999), str. 157-160.
- Kučinić, M., Tvrtković, N., Kletečki, E. The False Ringlet (*Coenonympha oedippus* F.) is a member of the Croatian butterfly fauna after all. // Nat.Croat. 8, 4 (1999)
- Lazar, B., Tvrtković, N., Gerosa, G., Holcer, D., Grbac, I. Potential Loggerhead Sea Turtle *Caretta caretta* nesting beaches along the southern coast of Croatia. // Book of abstracts of 19<sup>th</sup> Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation. South Padre Island, Texas.
- Štamol, V., Jalžić, B., Kletečki, E. A contribution to the knowledge about the distribution of the troglobiontic snail *Pholeoteras eurix* Sturany, 1904 (Mollusca, Gastropoda). // Nat.Croat. 8, 4 (1999).
- Štamol, V., Jalžić, B., Kletečki, E. A contribution to knowledge about the distribution of the troglobiontic snail *Pholeoteras euthrix* Sturany, 1904 (Mollusca, Gastropoda) in Croatia. Abstracts of the XIV<sup>th</sup> International Symposium of Biospeleology, Makarska, Croatia, 19<sup>th</sup> -26<sup>th</sup> September 1999, str. 106.
- Štamol, V., Riedel, A., Jalžić, B. A contribution to the knowledge of *Aegopis spelaeus* A. J. Wagner, 1914 (Gastropoda: Stylommatophora: Zonitidae). - Malak. Abh. Mus. Tierk. Dresden, 19, 1999., str. 233.-242.
- Casale, A. & Jalžić, B. *Croatotrechus* (new genus) *tvrtkovići* n.sp., a new species of eyeless trechine beetle from Gorski kotar (Coleoptera, Carabidae, Trechini) // Natura Croatica, 8, 2. (1999)
- Grbac, I., Bauwens D. Thermal constraints on body temperatures, microhabitat usage and foraging in *Podarcis* lizards. // Book of Abstracts of 10th Ordinary General Meeting of SHE, Iraklion, Crete (Greece), 6-10 September 1999.
- Šašić, M., Kučinić, M. Contribution to the knowledge of the Zygenidae (Lepidoptera) in Croatia. // Kurzfassungen, Entomologen Tagung Basel, 14.-19. März 1999., str. 208.
- Baltić, M., Kovačić, D., Perović, F. Stone Marten Feeding Habits on Cres Island (Croatia). // Book of Abstracts, 18<sup>th</sup> Marder Kolloquium, Schloss Zeillern, Oesterreich, 16-19 September 1999.

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

### 8.1. Znanstveni skupovi

- *Krapinski neandertalci i evolucija čovjeka u Srednjoj Europi*  
Zagreb-Krapina, kolovoz 1999.  
U sklopu obilježavanja 100. obljetnice otkrića krapinskoga pračovjeka u Zagrebu je organiziran važan svjetski skup paleoantropologa na kojemu je sudjelovalo stotinjak sudionika iz 14 zemalja. Predsjednik Organizacijskog odbora bio je mr. sc. Jakov Radovčić. Na simpoziju je održano 50 znanstvenih referata. Pripremljena je i objavljena knjiga sažetaka (ur. K. Krizmanić), a u pripremi je i knjiga priopćenja Simpozija. Znanstveni skup bio je medijski široko praćen u hrvatskoj i europskoj javnosti (J. Radovčić).
- *XIV. međunarodni biospeleološki simpozij*  
Makarska, 19.-26. rujna 1999.

Tema: fauna i flora u krškom podzemlju, od faunistike do ponašanja, ekologije i genetike organizama prilagođenih životu u podzemlju krša.

Međunarodni znanstveni skup organiziran je u suradnji s Biospeleološkim društvom Hrvatske; predsjednik Organizacijskog odbora bio je mr. sc. E. Kletečki. Na simpoziju je bilo 80 sudionika iz 17 zemalja i prezentirano je 51 znanstveno priopćenje. Pripremljena je i objavljena knjiga sažetaka (ur. D. Holcer i M. Šašić), a priopćenja stižu u obliku radova za časopis *Natura Croatica*. Znanstveni skup bio je dobro medijski popraćen (E. Kletečki)

## 9. IZLOŽBENA DJELATNOST

- *Neandertalci iznova*  
Zagreb, Galerija Klovičevi dvori, 22. kolovoza - 7. listopada 1999.  
Autor stručne koncepcije: Jakov Radovčić  
Autor likovnog postava: Željko Kovačić  
Vrsta izložbe: prirodoslovna, međunarodna, studijska  
Osim inicijative i suradnje na nekim drugim izložbenim projektima, izložbena djelatnost uglavnom je bila usmjerena na organizaciju i realizaciju izložbe *Neandertalci iznova*, koja je pretežito ostvarena u suradnji s bečkim Prirodoslovnim muzejom. Izložba je bila postavljena u Galeriji Klovičevi dvori od 22. kolovoza do 7. listopada 1999., a bila je retrospektivno-studijskog karaktera. Tiskan je i popratni katalog, a izložba je imala je brojnu domaću i inozemnu publiku te široki odjek u zagrebačkoj i hrvatskoj javnosti.
- *Turopolje, svijet koji nestaje*  
Zagreb, Hrvatski prirodoslovni muzej, 9. ožujka -29. rujna 1999.  
Autori stručne koncepcije: I. Grbac, D. Holcer, M. Šašić, M. Baltić, M. Vuković  
Autori likovnog postava: I. Grbac, D. Holcer, M. Šašić, M. Baltić, M. Vuković  
Broj izložaka: 50 preparata, 88 fotografija. 9 entomoloških kutija  
Vrsta izložbe: prirodoslovna, tuzemna, informativna  
Tema: predstavljeni su bilje, životinje i staništa jedne od posljednjih prirodnih poplavnih šuma hrasta lužnjaka u neposrednoj okolini Zagreba, uz poziv na zaštitu.  
Korisnici: djeca, odrasli
- *Sige*  
Zagreb, Hrvatski prirodoslovni muzej, 14. prosinca 1999. - 29. travnja 2000.  
Autori stručne koncepcije: Damir Lacković, Marijan Čepelak i Vladimir Zebec  
Broj izložaka: 188 kataloških jedinica  
Vrsta izložbe: prirodoslovna, tuzemna, informativna  
Tema: izborom siga i njihovih fotografija predočena je ljepota krškog podzemlja Hrvatske.  
Korisnici: odrasli, djeca
- *Vulkani na jadranskim otocima?*  
Županijski muzej Šibenik, 25. veljače - 15. ožujka 1999.  
Autor stručne koncepcije: Marta Crnjaković  
Likovni postav: M. Nikin, N. Šimić  
Broj izložaka: 89 kataloških jedinica  
Vrsta izložbe: prirodoslovna, tuzemna, studijska  
Tema: objašnjen je fenomen vulkanskih pojava na Jadranu i predočeni su lokaliteti s tragovima vulkanske djelatnosti.  
Korisnici: odrasli

- *Radoboj - rudno blago i nalazište fosila*  
Muzej Brodskog Posavlja, Slavonski Brod, 17. rujna - 15. listopada 1999.  
Autori stručne koncepcije: Vlasta Krklec-Švaljek i Tamara Đerek  
Autori likovnog postava: Vlasta Krklec-Švaljek i Dinko Kozak  
Broj izložaka: 76  
Vrsta izložbe: prirodoslovna, edukativna, pokretna  
Tema: predstavljeni su rudni, fosilni i arheološki nalazi s područja Radoboja.  
Korisnici: svi
- *Idem, idem ja na Sljeme*  
Tomislavov dom, Sljeme, 22. travnja - 15. svibnja 1999.  
Autori stručne koncepcije: Renata Brezinščak i Sonja Muštra  
Autori likovnog postava: Renata Brezinščak i Sonja Muštra  
Broj izložaka: 10 panoa s fotografijama i dječjim radovima  
Vrsta izložbe: edukativna, informativna, tuzemna, pokretna  
Tema: izložba putem fotografija posterski prezentirana događaje i izložbe dječjih radova, manji dio aktivnosti nastalih za vrijeme održavanja izložbe Muzeja *Medvednica eko - muzej*. Obuhvaća i neke radove koji su nastali kasnije pod dojmom te izložbe. Rad s djecom i mladeži odvijao se u likovnim, literarnim i prirodoslovnim radionicama kao poticaj za razvijanje ekološke svijesti o nužnosti zaštite prirode.  
Korisnici: ponajprije djeca, ali i odrasli te osobe s teškoćama u razvoju.

## 10. IZDAVAČKA DJELATNOST

### 10.1. Tiskovine

- Muzejski časopis *Natura Croatica*, vol. 8; objavljena tri broja, jedan čeka u tiskari novčanu doznaku (gl. i odg. ur. J. Balabanić, tajnica redakcije M. Vuković)
- Radiografski atlas krapinske zbirke - Kricun Morrie, Janet Monge, Alan Mann, Gerald Finkel, Michelle Lampl i Jakov Radovčić. *The Krapina Hominids: A Radiographic Atlas of The Skeletal Collection*. Croatian Natural History Museum, 137 str., Zagreb, 1999. (ur. J. Radovčić)
- Knjiga: Olujić, J., *O razvojnim nizovima nekoliko melanopsida i prozostenida iz sarmatskih naslaga okolice Sinja (Dalmacija, Hrvatska)*. Priredila Jurišić-Polšak, Z. Hrvatski prirodoslovni muzej Zagreb, Provincijal Franjevačke provincije Presvetog Otkupitelja Sinj, 1999. (ur. Z. Jurišić-Polšak, J. Bulić)
- Knjiga: Nonveiller, G., *Pioneers of the research on the Insects of Dalmatia* (ur. J. Balabanić i M. Vuković)
- Katalog izložbe *Neandertalci iznova - o stotoj obljetnici otkrića krapinskih neandertalaca*, Zagreb, 1999. (J. Radovčić)
- Katalog izložbe *Sige*, Zagreb (D. Lacković, M. Čepelak, V. Zebec)
- Katalog izložbe *Vulkani na jadranskim otocima?*, Hrvatski prirodoslovni muzej (ponovljeno izdanje), 39, pp., Zagreb - Šibenik (M. Crnjaković)
- Deplijan izložbe *Turopolje - svijet koji nestaje* (I. Grbac, D. Holcer, M. Šašić)

- Deplijan izložbe *Idem, idem ja na Sljeme* (R. Brezinščak, S. Muštra)
- Kalendar za 2000. godinu, s 12 fotografija u boji na temu *Sige* (D. Lacković, V. Zebec)
- Plakat *Krapina 1899-1999*. (J. Radovčić)
- Plakat izložbe *Sige* (D. Lacković, V. Zebec)
- Razglednica *Kaskade*, špilja u kamenolomu Tounj, foto S. Novak (D. Lacković, V. Zebec)
- Razglednica *Špiljski biseri*, špilja u kamenolomu Tounj, foto D. Lacković (D. Lacković, V. Zebec)

## 11. EDUKATIVNA DJELATNOST

### 11.1. Specijalna vodstva

#### Geološko-paleontološki odjel

- Upoznavanje djece najstarije skupine vrtića Suvag sa životinjskim i biljnim fosilima (T. Đerek)
- Posebna vodstva, osobito na izložbi *Neandertalci iznova*, ali i na nalazište pračovjeka u Krapini te ostale hrvatske paleolitičke lokalitete (J. Radovčić)

#### Zoološki odjel

- Ukupno 12 vodstava kroz izložbenu zbirku (F. Perović)

#### Služba zajedničkih stručnih poslova

- Četiri vodstva kroz Mineraloško-petrografski postav i 2 vodstva kroz cijeli Muzej za Američku školu. OŠ Orahovica, skupinu djece iz Suvaga, skupinu pacijenata KBC- a Rebro (R. Brezinščak)
- Osam vodstava po stalnom Zoološkom postavu: za 2 srednjoškolske skupine, skupine iz Američke škole iz Zagreba, 3 skupine studenata s Fakulteta agronomije iz Zagreba, skupinu studenata Veterinarskog fakulteta iz Zagreba i skupinu studenata muzeologije s Filozofskog fakulteta u Zagrebu (E. Kletečki)

### 11.2. Predavanja

- Predavanje na Šumarskom fakultetu u Zagrebu - kolegij Petrografija s geologijom (2+1) (V. Zebec)
- Geotehnički fakultet Varaždin - kolegij Mineralogija i petrografija (2+1) (V. Zebec)
- Uz redovita godišnja predavanja na temu evolucije čovjeka, za studente arheologije i stomatologije održano je i nekoliko predavanja za kulturne udruge i škole (Karlovac, Krapina, Zagreb) (J. Radovčić)
- U sklopu suradnje Muzeja s Prirodoslovno-matematičkim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu, u ak. g. 1998./99., na Biološkom je odsjeku održano predavanje iz kolegija Filozofija biologije (kolegij odslušala 84 studenata, a ispit uspješno položilo 68 studenata) (J. Balabanić)
- Predavanje o šimišima u osnovnoj školi u Orahovici (N. Tvrčković)
- Predavanje *Život u podzemlju* u Spelološkoj školi SOPD Željezničar i za članove društva "Svanimir" (B. Jalžić)
- Ukupno 34 predavanja za djecu s naslovom *Što bismo trebali znati o kukcima* uz pedagoške izložbe *Kukci Medvednice* i *Kukci u parku Maksimir* (F. Perović)

### 11.3. Radionice i igraonice

- Edukativne radionice 7. lipnja 1999. i 16. rujna 1999. s Planinarskom školom Centra za kulturu i obrazovanje



Susedgrada-Ekograd (S. Muštra i vanjski sur., F. Perović); u povodu Dana zaštite okoliša i Dana zaštite ozonskog omotača radionice su se održale na Žumberku i Medvednici (S. Muštra)

- Održane dvije manje pedagoške izložbe uz predavanja: jedna u sklopu društva Heureka na temu *Kukci u Maksimiru*, a druga u sklopu ekološko-edukacijskog praktikuma *Zelena škola* uz tribinu 14. svibnja 1999. s temom *Kukci Medvednice* (F. Perović)

## 11.5. Ostalo

- Pomoć pri izradi magistarskog rada Lj. Radović, Geološko-paleontološki zavod, PMF-a (laboratorijska obrada - separacija, izdvajanje mineralnih faza, izrada preparata, optička determinacija minerala, recentnih pijesaka sjevernog Jadrana) (M. Crnjaković)
- Pomoć pri izradi diplomskog rada petrografskom analizom 45 artefakata, za potrebe diplomskog rada s područja arheologije D. Periše (M. Crnjaković)
- Voditeljstvo prakse za učenika srednje geološke škole M. Lindića (B. Jalžić)
- Pomoć pri determinaciji kopnenih puževa i izradi rada za natjecanje biologa u Osnovnoj školi "Bogumil Toni" iz Samobora (V. Štamel)
- Voditeljstvo dvaju stručnih radova: M. Šašić i M. Kirinčić za polaganje kustoskog ispita; voditeljstvo četiriju magistarskih radova: D. Hamidović, M. Podnar, M. Vuković i M. Baltić (N. Tvrtković)
- Suvoditeljstvo diplomskog rada G. Gjerapić i pomoć pri izradi još jednog diplomskog rada (F. Perović)

## 12. ODNOSI S JAVNOŠĆU (PR)

### 12.2. Sudjelovanje u televizijskim i radijskim emisijama

- Izjava za Hrvatski radio o izložbi *Sige*, 14. prosinca, prilikom otvorenja izložbe. (D. Lacković)
- U sklopu znanstveno-obrazovnog programa Hrvatske televizije sudjelovanje u posebnoj jednosatnoj emisiji posvećenoj 100. obljetnici krapinskih otkrića, kao i u desetak kraćih emisija Znanstvenog albuma, Školskoga, Obrazovnog i Kulturnog programa Hrvatskog radija. Tijekom cijele protekle godine pripreman je serijal emisija posvećenih krapinskim neandercima. Doprinosanje tog serijala i njegovo emitiranje u sklopu Znanstveno-obrazovnog programa HTV-a predviđen je za 2000. godinu (J. Radovčić, K. Krizmanić)
- Snimanje za televizijsku emisiju o močvarama u geološkoj prošlosti (T. Đerek)
- Obrazovno-znanstveni program 3. siječnja 1999: Iz svijeta znanosti. Izložba fosila. Maja Kobol (Z. Jurišić-Polšak)
- Sudjelovanje u snimanju serijala Dubine (D. Lacković, B. Jalžić)
- Emisija Briljantem HRT-a o vuku (I. Grbac)
- Sudjelovanje u HTV emisiji Iz jezične riznice: sudjelovanje u više radioemisija, urednica L. Komes i S. Devčić (N. Tvrtković)
- Polusatna radioemisija Priče o bumbaru, u emisiji Dobar dan - odgovori na pitanja o cvrčku i osama, te u

emisiji Dobro jutro, Hrvatska - gost s temom *Žohari i Kukci i oprašivači* (F. Perović)

- Sudjelovanje u Obrazovnom programu HTV-a, prilozi o pedagoškim aktivnostima i izložbi *Idem, idem ja na Sljeme*" (6. svibnja 1999); program za mladež, za emisiju Taj velik mali svijet (edukacija i pedagoški rad s predškolicima, 5. lipnja 1999.) (R. Brezinščak, S. Muštra), HR 2, 27. prosinca 1999., prilog o suradnji Muzeja i Knjižnice Medveščak 1 (prilog priredili S. Mikić i S. Muštra)

### 12.3. Predavanja

U sklopu stručne i znanstvene promidžbe obilježavanja 100. obljetnice jubileja otkrića pračovjeka u Krapini odražano je desetak predavanja u raznim stručnim tijelima Ministarstva turizma, Ministarstva gospodarstva i županijskim tijelima Krapinsko-zagorske županije te grada Krapine (J. Radovčić)

### 12.4. Promocije i prezentacije

- Predstavljanje knjige o Olujićevu paleontološkom radu 8. kolovoza 1999. u Lovreću (u promociji sudjelovali mr. Z. Jurišić-Polšak, J. Bulić, fra A. Josip Soldo, fra N. Jukić); 5. studenog 1999. u Muzeju "Mimara" u Zagrebu (u promociji sudjelovali: mr. Z. Jurišić-Polšak, fra Ante Josip Soldo, akademik Ivan Gušić, dr. J. Balabanić, K. Krizmanić); 26. studenog 1999. u Franjevačkom samostanu u Sinju (u promociji sudjelovali mr. Z. Jurišić-Polšak, fra Ante Josip Soldo, fra Nedjeljko Jukić, J. Bulić, mr. J. Radovčić)
- Predstavljanje Radiografskog atlasa krapinskih hominida: 6. studenog 1999. u Muzeju "Mimara" u Zagrebu (u promociji sudjelovali mr. J. Radovčić, dr. Z. Kaić, K. Krizmanić)
- Predstavljanje knjige V. Božić, *Vodič po uređenim i pristupačnim špiljama i jamama Hrvatske*, kao i izložbe *Sige*, u knjižnici Medveščak 1

## 13. MARKETINŠKA DJELATNOST

- Za izložbu *Neandertalci iznova* i skup *Krapinski neandertalci i evolucija čovjeka u Srednjoj Europi* sponzor je bila Pliva, Zagreb. Sponzora pribavio: N. Jandrić.
- Za izložbu *Sige* sponzori su bili Silvio Legović "Jama Baredine", Nova Vas pokraj Poreča; Olympus, Zagreb; Pliva, Zagreb. Sponzore pribavili: D. Lacković, B. Jalžić.
- Sponzori XIV. međunarodnog biospeleološkog simpozija bili su Splitsko-dalmatinska županija; grad Makarska; Silvio Legović, "Jama Baredine", Nova Vas pokraj Poreča; Croatia Airlines, Zagreb; Cvjećarnica Strelizija, Makarska; Mornar d.o.o., Makarska. Sponzore pribavili: E. Kletečki, B. Jalžić, D. Holcer
- Za pripremu i tisak knjige *Pioneers of the research on the Insects of Dalmatia* sponzor je bio autor dr. sc. Guido Nonveiller.

## 14. UKUPAN BROJ POSJETITEĻA

Muzej je obišlo ukupno 10 967 posjetilaca (10 575 iz Hrvatske, 392 posjetilaca iz inozemstva).

## 15. FINANCIJE

### 15.1. Izvori financiranja

- RH (Ministarstvo kulture, Ministarstvo znanosti i tehnologije): 9,5 %
- Lokalna samouprava (Grad Zagreb): 89,4 %
- Vlastiti prihod: 1,1 %

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

74,9 : 22,1 %

### 15.3. Investicije

Ukupno: 199 200 kn

Mineraloško-petrografski odjel

- 2 računala PC: 18 450 kn  
Uvedena su prijeko potrebna poboljšanja (nove mogućnosti obrade podataka) i promjena operativnog jezika (WIN 95) programa WIN-INVENT te njegova instalacija na odgovarajuće računalo.

Geološko-paleontološki odjel

- Fotoaparat s objektivom: 11 500 kn
- Dogradnja računala PC: 5 950 kn
- Otkup mamutova zuba: 2 000 kn

Botanički odjel

- Ormar za zaštitu herbara: 13 600 kn

Zoološki odjel

- 2 računala PC: 22 000 kn
- Ormar za malakološku zbirku (pola svote iz 1998. godine): 70 000 kn
- Stereolupa (Muzeju je kupilo i poklonilo, uz uvjet da može raditi s njom, Hrvatsko biospeleološko društvo): 24 000 kn
- Stereolupa: 4 700 kn
- 2 bat detektora (poklon Eurobatsa, Republika Njemačka): 6 000 kn
- PC analizator (DNK) (znanstveni projekt, zadnja rata): 6 000 kn
- Otkup 2 tetrijeba: 6 000 kn

Zajedničke službe

- Kalkulator: 2 000 kn
- Alat: 6 000 kn

## 16. OSTALE AKCIJE

Održavanje i prezentacija donacija

Donacija Lorković (M. Šašić)

- Arhiviranje fotografija i negativa iz donacije Lorković (911 fotografija)
- Arhiviranje i informatička obrada dijapozitiva iz donacije Lorković (1 766 dijapozitiva)
- Dezinfekcija i prebacivanje 734 predmeta s Medicinskog fakulteta u odgovarajuće kutije
- Sređivanje rukopisa, dnevnika i pisama
- Inventarizacija i informatička obrada knjiga iz donacije Lorković (157 naslova)
- Inventarizacija i informatička obrada časopisa iz donacije Lorković (34 naslova, 2 194 brojeva)
- Inventarizacija i informatička obrada separata iz donacije Lorković (ukupno 60 kutija)
- Inventarizacija i informatička obrada separata kojih je autor akademik Lorković - priprema za bibliografiju (1 093 kom)

Donacija Mikšić (B. Jalžić)

- Premještaj 5 950 primjeraka u nove spremnice

### 16.2. Ostalo

- U sklopu znanstvene suradnje s geološkim institucijama u Mađarskoj od 13. do 15. rujna paleontologinja Margit Bohn-Havats iz Budimpešte bila je gošća Geološko-paleontološkog odjela. Pregledala je zbirke za koje je bila zainteresirana. Dogovorena je daljnja suradnja (Z. Jurišić-Polšak).
- Dr. Imre Magyar sa Sveučilišta u Budimpešti, kao i dr. Miklos Szonoky s fakulteta iz Szegeda, bili su gosti našeg odjela. S kolegama Krešimirom Krizmanićem (INA-Naftaplin), te Davorom Vrsaljkom (Institut za geološka istraživanja) obavljena je prospekcija geološkog profila na brdu Kostanjek pokraj Podsuseda (iznad starog kamenoloma), te uzeti uzorci za magnetostratigrafske analize (Z. Jurišić-Polšak).
- Napravljen je program prikupljanja fosila za kompletiranje Paleontološke sistematske zbirke kao dijela posebnog projekta *Prikupljanje, obrada, zaštita, i prezentacija izuzetno vrijedne paleontološke građe s područja Hrvatske* (D. Rukavina).
- Opremljen je dio predviđenoga odjelnog laboratorija (D. Rukavina).
- Nastavljena je suradnja na realizaciji dijela stalnog postava Prirodoslovnog muzeja u Rijeci, kao i preliminarna paleontološka istraživanja na području Riječke regije (D. Rukavina).
- Nastavljen je rad na popularizaciji paleontoloških osobitosti (D. Rukavina).
- Prikupljane uzoraka krvi gatalinki (*Hyla arborea*) za dr. Roba Buctera iz Belgije na području ribnjaka Crna mlaka kod Jastrebarskog i u Orahovici (29. svibnja, 11. lipnja, 23. kolovoza, 31. listopada) (E. Kletečki).