

**HRVATSKI PRIRODOSLOVNI MUZEJ**

Demetrova 1, 10000 Zagreb, tel.: 42-49-73, 42-49-95, 42-85-96

**1 SKUPLJANJE GRAĐE**

Skupljanje građe je u odnosu na prethodnu godinu bilo znatno povećano zahvaljujući pripremama za stalni postav, odnosno izložbu "Prirodna baština Hrvatske", istraživanjima Medvednice, otkupu zbirke Jalžić, te velikih sisavaca i ptica, projekata koji su inicirali i ostvarili djelatnici Muzeja, a financirali NP "Mljet", Grad Makarska i Državna uprava za zaštitu spomenika kulture i prirode.

**1.1 Donacije**

Donacijama je prikupljeno: 7 fragmenata zuba mamuta, 30 primjeraka novoga hrvatskog endema ribe *Knipowitschia punctatissima croatica* iz rijeke Matice kod Vrgorca (don. M. Mrakovčić), 279 uzoraka stijena planine Kozare (don. Lj. Golub), 77 izbrusaka stijena iz Brskova (don. Lj. Golub), fosiliferni uzorci iz Livanjskog polja, tvor (don. A. Zebec), 326 primjeraka kopnenih puževa od raznih donatora.

**1.2 Otkup**

Otkupljeni su: zbirka podzemnih kornjaša Hrvatske od B. Jalžića (2.500 primjeraka) s brojnim endemima i tipovima; jedna vidra; dvije kune od D. Vukušića (Zavižan); srnjak, divlja svinja, lisica, divlja mačka i 8 ptica močvarica (ribnjak Draganić).

**1.3 Dar**

Posredstvom Državne uprave za zaštitu spomenika kulture i prirode dobiveno je 5 vukova iz Perkovića kod Šibenika (vukove su djelatnici Muzeja izvukli iz jame duboke 50 m), te 114 drozdova porijeklom iz okolice Požege (pljenidba na granici).

**1.4 Istraživanja**

Istraživanjima je prikupljen velik broj uzoraka i prirodnina na sljedećim lokalitetima: Medvednica i Turopolje: Gornja Planina (Đerek), Dolje (Krizmanić), Slani potok (Šoufek, Crnjaković, Radanović-Gužvica, Zebec), Donje Orešje (Zebec), više lokaliteta na Medvednici (Gjurašin i Vrbek), Turopoljski lug (Kučinić, Perović, Tvrtković); Žumberak (Gjurašin i Vrbek); Kameni vrh (Šoufek, Crnjaković, Zebec), Drvenik i Tribalj (Polšak), Velebit (Krizmanić, Vrbek, Perović, Kučinić, Tvrtković), Gerovo i Stara Sušica (Tvrtković), Istra (Vrbek), Biokovo (Kučinić, Perović, Jalžić), Pag (Leiner), Vis, Biševo, Lastovo, Mljet (Štamol, Muštra, Kletečki, Grbac, Jalžić), Dugi otok (Kletečki, Štamol); Brijuni (Kletečki); Maryland, SAD (Japundžić); Turska (Kletečki).

**2 ZAŠTITA GRAĐE**

Gotovo čitava osteološka građa pleistocenske zbirke zaštićena je polivinil acetatom (Rukavina); selekcioniran je i deponiran veći dio građe paleontološke zbirke u

novim prostorima podrumskog depoa (Rukavina, Prlj-Šimić, Krizmanić); selekcionirana je stara geološko-petrografska zbirka (Rukavina); provizorno je deponirana i zaštićena antropološka zbirka iz povijesnog razdoblja (Rukavina); uređena je paleobotanička zbirka (Derek); konzervirani su nalazi miocenskih praslonoza iz bentonitnoga glinokopa Gornje Jelenske u Moslavini (Radovčić); šlemati su makropreparirani fosiliferni uzorci (Jurišić-Polšak); izvršeno je čišćenje i prepariranje više od 400 preparata mineraloško-petrografske zbirke (Sušić, Miolčić);

Izolirani su puževi iz 79 uzoraka s Mljeta, 15 uzoraka s Visa, 3 s Palagruže, 1 s Dugog otoka, 5 iz špilja uz Neretvu (Muštra, Štamol, Jalžić); u nove je spremnice prebačeno 11.028 primjeraka kukaca zbirke Weingartner (Jalžić, Vajdić) uz restauraciju 38 kornjaša (Jalžić); s Medicinskog fakulteta u Muzej transportiran je preostali dio zbirke Lorković (Jalžić); preparirano je 206 različitih beskralješnjaka (Jalžić) i 844 leptira (Vajdić); izolirana je i konzervirana građa različitih kralješnjaka i beskralješnjaka iz uzoraka iz Turopolja i sa Zavižana na Velebitu (Baltić, Vuković); izolirani su osteološki ostaci sisavaca iz 16 uzoraka gvalica sova (Baltić); izvršena je zaštita (čišćenje, pohranjivanje u nove epruvete, impregnacija spremnica) 2/3 malakološke zbirke Rossi (Muštra); izvršena je djelomična evakuacija i privremena zaštita građe u oštećenim posudama dijela ihtiološke zbirke iz podrumskog depoa u koji je prodrla voda (Vajdić, Leiner).

Zaštićeno je i spremljeno u herbarske ovitke 898 biljaka (Kruhek).

**3 DOKUMENTACIJA****3.1 Inventiranje**

Inventirana su 204 minerala (Radanović-Gužvica); 110 minerala (Šoufek); 37 uzoraka stijena (Bukovec); 31 uzorak stijena (Crnjaković), 9 izbrusaka (Crnjaković); 130 ostataka pleistocenskih sisavaca (Rukavina); 62 uzorka paleozojske flore Like i Velebita (Đerek); 1231 biljka (600 inventarnih brojeva) (Vrbek); 30 riba (Leiner).

**3.2 Fototeka**

Fototeci su pridodane 123 kolor fotografije dimenzija 70x50 cm raznih geoloških fenomena, pejzaža, staništa, biljaka i životinja specifičnih za pojedine dijelove Hrvatske u okviru priprema izložbe "Prirodna baština Hrvatske" i izložbe u Parizu.

**4 BIBLIOTEKA**

Od 1. srpnja uposlen je novi bibliotekar-pripravnik (dipl. ing. Darja Čaleta); uz pomoć djelatnika NSB-a uvedena je u posao i radi na reviziji dokumentacije

pristiglih naslova iz perioda zadnje bibliotekarke; razmijenjeni su časopisi Muzeja sa 130 ustanova; ažuriran je adresar za razmjenu; u biblioteku prispjela 202 naslova (611 svezaka), među kojima su publikacije neophodne za identifikaciju građe.

## 5 STALNI POSTAV

Završene su pripreme za izložbu koja će dijelom postati dio stalnog postava koji se odnosi na ledeno doba (Rukavina); završena je razrada koncepcije, izbor predmeta i fotografija za dio postava koji se odnosi na pretplaninske šume (Tvrtković); završena je razrada koncepcije i izbor predmeta za dio postava koji se odnosi na nizinske poplavne šume (Perović i Tvrtković); prikupljena je građa i izvršen djelomični izbor predmeta za dio postava koje se odnosi na primorske šume (Štamol).

## 6 STRUČNI RAD

### 6.1 Redovni stručni rad

- redeterminaciju fosilne osteološke građe Krapinske zbirke pri kojoj je izdvojeno dvadesetak novih koštanih ostataka pračovjeka za koje se dosad držalo da pripadaju ostacima životinja (Radovčić u suradnji s američkim antropolozima);
- pripremu kataloga paleontoloških holotipova za tisak (Sakač, Krizmanić, Japundžić);
- redeterminaciju starih mineraloško-petrografskih zbirki Lanza i Pilar (Šoufek, Crnjaković);
- rentgenografsku identifikaciju 20 uzoraka iz Nežilova, Kamenog vrha, Busovače, Minjere i Zrinskih rudnika;
- 80 kvantitativnih analiza mikrosomom Mn-epidota iz Nežilova, tri analize sulfida i karbonata iz Starog Trga, elektronsku mikroskopiju 9 uzoraka iz Kamenog Vrh, Lepoglave i Starog Trga (sve Mineraloško-petrografski odjel);
- osnivanje nove Zbirke tkiva za molekularnu genetiku i sistematiku (konzerviranje DNA) (Tvrtković, Baltić);
- pripremu kataloga entomološke zbirke Koča (Gjurašin);
- načinjen je pregled prirodoslovnih zbirki u Hrvatskoj (Tvrtković, Sakač);
- u Dubrovniku je evakuirana preostala građa Prirodoslovnog muzeja iz tvrđave Sv. Ivana (zbog nepovoljnih mikroklimatskih uvjeta u prostoru iznad akvarija), te je pri tome izvršeno čišćenje prostora, demontaža, preseljenje i ponovna montaža 45 ormara, preseljavanje i čišćenje više od 200 preparata ptica i 43 diorame (Kučinić, Kletečki, Perović, Vajdić, Jalžić i Leiner) te djelomična restauracija 98 ptica (Vajdić), a na samoj zgradi izvršena je nužna zaštita: zaštićeni su i obojeni prozori i vrata, te izmijenjene brave na ulaznim vratima i stavljen natpis na zgradu;
- u Makarskoj u Institutu "Planina i more" izvršen je pregled herbara dr. fra Jure Radića, obavljena je najnužnija preventivna zaštita, te sačinjen prijedlog za trajnu zaštitu i sređivanje dokumentacije (Vrbek, Kruhek);
- u Bujama je izvršen pregled zbirke LD "Jarebica" te je sastavljen prijedlog za trajnu zaštitu i prezentaciju (Kletečki);

- na Brijunima je pregledana prirodoslovna zbirka, te su dani naputci za njeno održavanje (Kletečki, Jalžić);
- u Metkoviću je pružena pomoć pri redovitoj zaštiti zbirke, te organizirana izrada kompletne fotodokumentacije (Vajdić, Tvrtković);
- pregledana je zbirka ptica Katedre za lovstvo Šumarskog fakulteta u Zagrebu i dane preporuke za zaštitu (Vajdić).

### 6.2 Sudjelovanje na stručnim i znanstvenim skupovima

Stručni i znanstveni skupovi na kojima su aktivno sudjelovali zaposlenici Muzeja:

- Konvencija o zaštiti biodiverziteta Mediterana, Alghero, Sardinija, 19 - 22.01. (Kletečki);
- Prvi internacionalni radni sastanak o Umbra krameri, Beč, 22 - 25.01. (Leiner);
- Drugi europski mamološki kongres, Southampton, Engleska, 27.03. - 1.04. (Tvrtković, Baltić);
- Regionalni radni sastanak o provedbi konvencije o biodiverzitetu u srednjoj i istočnoj Europi, Lessidren, Bugarska, 25. - 27.06. (Leiner);
- 55. godišnji kongres Društva za paleontologiju vertebrata, Pittsburgh, SAD, (Japundžić);
- Međunarodni simpozij o paleoantropologiji u središnjoj i istočnoj Europi, Oregon, SAD, (Radovčić);
- Plato - Platonizam - Petriš - Ekologija, Cres, 16. - 20.07. (Balabanić);
- XII. svjetski kongres biospeleologa, Moullis, Francuska, 28.08. - 2.09. (Kučinić, Jalžić, Kletečki);
- Prirodne značajke i društvena valorizacija otoka Mljeta, Pomena, otok Mljet, 4. - 10.09. (Tvrtković, Štamol);
- Nacionalni park Kornati, Murter, 2. - 7.10., (Leiner);
- Simpozij Hrvatski prirodoslovci 4, Zagreb, 5. - 6.10. (Balabanić, Tvrtković);
- Prvi hrvatski geološki kongres, Opatija, 18. - 21.10. (Prlj-Šimić, Jurišić-Polšak, Rukavina, Đerek, Krizmanić, Gužvica-Radanović, Zebec, Šoufek);
- Simpozij u počast akademika Z. Lorkovića, Zagreb, 6.-8.11. (Balabanić, Tvrtković, Leiner, Kučinić, Perović);
- Šumsko i vodno bogatstvo i raznolikost flore i faune u Europi i Hrvatskoj, Goethe inst., Zagreb, 11. - 13.11. (Tvrtković).

### 6.3 Stručno usavršavanje

- N. Šimić-Prlj obranila magistarski rad: Eocenska koraljna fauna Hrvatske, Sveuč. u Zagrebu;
- B. Radanović-Gužvica obranila magistarski rad: Morfološke i kemijske značajke barita odabranih iz zbirke HPM-a, Sveuč. u Zagrebu;
- S. Fiedler obranila magistarski rad s naslovom: Varijabilnost i rasprostranjenost svojiti kompleksa Polygonum aviculare u zapadnoj Hrvatskoj, Sveuč. u Zagrebu;
- M. Šoufek obranio magistarski rad s naslovom Gemmological Systematic Trends Through History, Sveuč. u Moskvi;
- D. Bukovec specijalizirao GIS tehnologiju (svibanj - prosinac) u Leobenu, Austrija;
- M. Šoufek završio specijalizaciju iz gemologije na Moskovskom geološkom istraživačkom institutu, Rusija;
- S. Japundžić boravila na specijalizaciji u Prirodoslovnome muzeju Smitsonian institucije (listopad - studeni), SAD;

- muzejski pedagozi (Brezinšćak, Kletečki) bili na Seminaru za muzejske pedagoge, Spittal, Austrija, te u Varaždinu;
- više stručnih radnika obišlo Prvi međunarodni velesajam za muzeje, zbirke i izložbenu tehnologiju (MUTEC), Muenchen (22.-26.06.).

## 6.4 Publicistička djelatnost

- dio teksta za reportažu "Neandertalci" u časopisu "National Geographic Magazine" (Radovčić);
- tekst "Starije kameno doba - paleolitik" za katalog izložbe "Zagreb prije Zagreba" (Radovčić);
- tekst "Rendgenske zrake, pračovjek i D. G. Kramberger" za katalog izložbe "Otkriće rendgenskih zraka 1895.-1995." (Radovčić);
- tekst uvodnika o S. Brusini za pretisak knjige "Naravoslovne crtice..." (Balabanić);
- tekst za devet ugroženih sisavaca u "Crvenoj knjizi životinjskih svojti Republike Hrvatske" (Tvrtković);
- tekstovi "Fauna krškog podzemlja", "Repaši", "Zabe", "Gušteri", "Kornjače", "Zmije", "Kukcojedi", "Šišmiši" i "Glodavci" u knjizi "Prirodna baština Hrvatske" (Tvrtković);
- elaborat "Fauna Tinjanske (Limske) drage" za Internacionalni centar antropologije Motovun (Tvrtković);
- elaborat "Fosili iz naslaga s lignitom Livanjskog polja" za Institut za geološka istraživanja (Jurišić-Polšak).

## 6.5 Ekspertize

- sjemenke iz bunara u klasturu zgrade Muzeja Grada (Derek);
- 7 predmeta iz Hrvatskoga povijesnog muzeja, 12 predmeta iz Arheološkog muzeja, 2 predmeta iz Muzeja Grada (Šoufek);
- puž s Korčule za Agronomski fakultet (Štamol).

## 7 ZNANSTVENI RAD

Znanstveni dio obrade građe odvijao se u okviru znanstvenog projekta "Prirodna baština Hrvatske" financiranog od Ministarstva znanosti i tehnologije, te zahvaljujući projektima i pojedinačnoj suradnji s raznim znanstvenim institucijama u Hrvatskoj i izvan nje. Ukupno je objavljeno 30 znanstvenih radova. Radovi objavljeni u znanstvenim časopisima (kratice časopisa u zagradi): Radovčić (Nature), Zebec (Min. Petrology), Štamol (Malak. Abh. Mus. Tierk. Dresden; Arch. Moll.); Grbac (Nat. Croat.); Tvrtković (Nat. Croat.); Leiner (Int. Revue ges. Hydrobiol.; Period. Biol.; Ichthyos 2 rada; Ribarstvo 2 rada); Vrbek (Nat. Croat.). Radovi objavljeni u zbornicima kongresa: Polšak (1); Šoufek & Zebec (1); Radanović-Gužvica (1); Kletečki (1); Gjurašin (2); Kučinić (2); Štamol (2); Perović (2); Tvrtković (1); Jalžić (3), Balabanić (1).

## 8 IZLOŽBENA DJELATNOST

Iz 1994.:

- 1) "Stoljeće geologijskih karata Hrvatske" (Krizmanić, Radovčić);
- 2) "Vuk ili dali je Crvenkapica pojela vuka" (Grbac) u Varaždinu;

- 3) od 14.02. do 14.03. "Lukina jama" (Jalžić); (izložba kasnije gostovala u Krapini i Rijeci)

### Program 1995:

- 1) od 25.09. do 23.10. "Podravski peski" (dr. Radovan Kranjčev);
  - 2) od 8.12. do 26.01. "Lepoglavski ahat" (Šoufek);
  - 3) od 03.1996. "Stoljeće otkupa minerala" (Zebec);
- Suradivali i sudjelovali u realizaciji sljedećih izložba:
- 1) "Otkriće rendgenskih zraka 1895.-1995.", Tehnički muzej (Radovčić);
  - 2) "Lovci na mamute"; Predjamski grad, Postojna (Radovčić);
  - 3) "Volk ne ogroža, volk je ogrožen", Kočevje (Tvrtković, Grbac);

### Radili na pripremama izložbi:

- 1) "Znanost u Hrvata, prirodoslovlje i njegova primjena", Muzejsko-galerijski prostor. Sudjelovanje u izradi kataloških jedinica: Jurišić-Polšak, Šoufek, Bukovec, Radovčić, Crnjaković, Zebec, Balabanić, Tvrtković, Perović; sudjelovanje u pripremi velikana (Brusina i Gorjanović-Kramberger): Balabanić, Radovčić; sudjelovanje kao koordinatori pojedinih područja: Balabanić, Tvrtković; sudjelovanje u organizacijskom odboru izložbe: Tvrtković.
- 2) "Hrvatska okom prirodoslovca", Pariz (vanjski suradnici; Tvrtković); izrađeno 78 kolor fotografija dimenzija 50 x 70 cm; dio fotografija otkupljen, a dio snimljen na Biokovu, Velebitu, otoku Cresu, u Gorskom kotaru i Istri; dovršen veći dio teksta za katalog izložbe.
- 3) "Prirodna baština Hrvatske", Muzejsko-galerijski prostor, Zagreb (vanjski suradnici; Tvrtković, Štamol, Leiner, Kletečki, Perović, Jalžić); razrađen je dio koncepcije koji se odnosi na današnje eko-sustave koji će predstavljati Hrvatsku; izvršen je izbor predmeta; pribavljen je dio neophodne građe koja je nedostajala u zbirkama; odabrani su motivi za grafičku prezentaciju; pribavljen je dio fotografija.
- 4) "Eko muzej Medvednica", Zagreb (Bukovec); pripremljene karte Medvednice (digitalizacija) kao podloge za prezentaciju u GIS-u.

## 9 IZDAVAČKA DJELATNOST

Objavljena su četiri broja časopisa Muzeja "Natura Croatica" (urednik J. Balabanić); izdani su plakati i katalogi izložaba "Podravski peski" (Crnjaković i Kranjčev) i "Lepoglavski ahat" (Šoufek), plakat i katalog izložbe "Stoljeće otkupa minerala" je u tisku; izdan je kalendar za godinu 1996. pod naslovom "150 godina od utemeljenja, Narodni muzej Zagreb, Hrvatska, Prirodopisni odjeli"; objavljen je u suradnji s izdavačkom kućom "Dom i svijet" pretisak knjige "Naravoslovne crtice sa sjeveroistočne obale Jadranskog mora" (urednici M. Mador i J. Balabanić).

Dovršene su pripreme rukopisa za tisak sljedećih publikacija: "Katalog paleontoloških holotipova" (Sakač, Krizmanić, Japundžić, Prlj); "Katalog entomološke zbirke Koča" (Gjurašin); "Index of the Mammals (Mammalia)" (Tvrtković) i "Index of the Sawflies (Hymenoptera, Symphyta)" (Perović, Leiner), oba za seriju "Fauna Croatica" (suppl. Nat. Croat); dovršeno je 60% teksta za "Katalog pleistocenskih sisavaca" (Rukavina); izvršene su pripreme za "Katalog zbirke leptira Gušić" (Kučinić, Grbac); pripremljen "Katalog faunističkih ostataka Krapinske zbirke" (Radovčić).

Izvršena je kompletna priprema predstavljanja Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja i časopisa "Natura Croatica" preko kompjutorske mreže CARNet (Baltić, na osnovi tekstova pripremljenih od svih Odjela i jedinica Muzeja).

## 10 EDUKATIVNA DJELATNOST I ODNOSI S JAVNOŠĆU

### 10.1 Edukativna djelatnost

Kroz stalni postav organizirana su vodstva za 86 grupa (zoološki dio postava 73, mineraloško-petrografski 13); kustosi Muzeja su bili mentori šest završnih maturalnih radova (Prlj, Japundžić, Đerek, Krizmanić, Brezinščak), dviju radova za stručne ispite kustosa (Polšak, Tvrtković), devet diplomskih radova (Rukavina, Đerek, Jurišić-Polšak, Radovčić, Tvrtković, Leiner, Kletečki), dve doktorske disertacije (Tvrtković); Kučinić i Leiner bili su članovi Državne komisije na državnom natjecanju mladih biologa na Murteru, održani su seminari za studente Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu (Đerek, Rukavina, Radovčić); V. Zebec je bio predavač kolegija "Petrografija s geologijom" na Šumarskom fakultetu u Zagrebu; M. Kučinić je držao vježbe iz kolegija "Beskralješnjaci" na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu.

### 10.2 Sudjelovanje u televizijskim i radio emisijama

- reportaža "Neandertalci" za časopis National Geographic Magazine (Radovčić);
- TV emisija o neandertalcima "Paleoword" (Wall to wall television) emitirana potkraj godine posredstvom kanala "Discovery" u SAD-u i V. Britaniji (Radovčić, Krizmanić, Japundžić);
- više TV emisija (Radovčić, Rukavina, Kletečki, Leiner, Tvrtković);
- o Brusini za TV kalendar (Jurišić-Polšak, Štamol);

## 11 UKUPAN BROJ POSJETILACA

Na izložbama u Muzeju uključivši i obilazak otvorenog dijela stalnog postava bilo je ukupno 12.287 posjetilaca. Od toga je u organiziranim grupama Muzej posjetio 5.281 posjetilac, bilo je 6.606 individualnih posjeta (predškolska djeca nisu bilježena), te oko 400 uzvanika na otvorenjima dviju izložaba.

## 12 OSTALE AKCIJE

### 12.1 Donacije

Za sredstva dobivena na osnovi donacije Lorković nadopunjavana je zbirka osobito vrstama iz kompleksa Maculinea sp. (Medvednica, Žumberak, Velebit, Biokovo); u Beču su nabavljene specijalne entomološke iglice za potrebe zbirke; nabavljena je serija publikacija "Leptiri Turske"; preseljavanje zbirke je na izričito traženje donatora odgođeno i bit će nastavljeno kad se njemu poboljša zdravstveno stanje; financijski je potpomognuto održavanje "Simpozija u počast akademika Lorkovića" (Zagreb, Starogradska vijećnica); djelatnici Zoološkog odjela učestvovali su u organizaciji Simpozija (u organizacijskom odboru Kučinić /tajnik/, Tvrtković, Balabanić) i u tehničkoj realizaciji (Jalžić, N. Vajdić, M. Vajdić, Muštra, Kletečki, Čaleta, Grbac, čistačice muzeja).