

# HRVATSKI PRIRODOSLOVNI MUZEJ

## 1. SKUPLJANJE GRAĐE

### 1.1. Kupnja

#### *Mineraloško-petrografski odjel*

Otkup 7 primjeraka za popunu gemološke zbirke i sistematske zbirke minerala (inv. br. 9694 – 9700) na “39<sup>th</sup> Bologna mineral show”, 14. - 16. ožujka 2008.

Otkup 3 primjeraka za popunu zbirke parageneze rudnika Trepča (inv. br. 9709 – 9711) i 8 primjeraka za popunu gemološke zbirke na “Mineralientage München 2008”, 31. listopada – 02. studenoga 2008.

### 1.2. Terensko istraživanje

#### *Zoološki odjel*

- Zbirka sisavaca: Sakupljeno je 57 sitnih sisavaca iz Istre, Pelješca, Velebita, Papuka, Strahinjčice, otoka Paga (N.Tvrtković, M.Vuković, I.Pavlinić, M.Đaković);
- Opća zbirka recentnih mekušaca: prikupljeno ukupno 9400 primjeraka na otocima Pagu (od 24.-26.10.2008), Svecu i Visu (od 12.-17.05.2008), te na području Krke od Skradina do ušća i na otoku Prviću (od 02.06-07.06.2008) sakupljen je 51 uzorak tla radi izoliranja kopnenih puževa, a također su sabirani i pojedinačni primjerci većih vrsta. (V. Štamol, E. Kletečki, Z. Godec).
- Zbirke leptira: Prikupljanje noćnih leptira terenskim istraživanjima na raznim lokalitetima u Hrvatskoj (oko 5000 primjeraka)(Mihoci & Vajdić).
- Herpetološka zbirka: Prikupljen 1 ad. ex *Malpolon monspessulanus* istraživanjima herpetofaune otoka Oliba i Silbe (Kletečki)
- Prikupljanje materijala i terenska istraživanja morskih sisavaca (Lošinj, Vis) – prikupljeno 16 uzoraka tkiva dobrih dupina (*Tursiops truncatus*) za zbirku DNA (D. Holcer)
- Istraživanjima u Međimurju, Turopolju i uz Zrmanju te Krupu sakupljeno je ukupno 1025 primjeraka kukaca, entomološkom mrežicom i metodom kečer (Perović)

- Prikupljeno oko 2000 beskralježnjaka (spužve, kukci, rakovi paučnjaci, mollusca) (Jalžić)

#### *Botanički odjel*

- Na području oko Senja (u okviru znanstvenog projekta – Palinološke odlike nektara i meda od ljekovite kadulje (*Salvia officinalis*) te na Sjevernom Velebitu i Risnjaku (u okviru znanstvenog projekta - Geoekološka i geomorfološka istraživanja krša RH) prikupljan je referentni botanički materijal koji je pohranjen u Herbarsku zbirku HPM-a.
- Na širem području Žumberka, Medvednice i Bjelovarske Bilogore prikupljan je botanički materijal za potrebe izložbe „Ljekovito ili otrovno bilje“ i dopunu Herbarske zbirke HPM-a. Ukupno je prikupljeno 343 primjerka (M. Vrbek, S. Buzjak).

#### *Mineraloško-petrografski odjel*

- Prikupljanje neporemećenih uzoraka lesa uz prethodnu impregnaciju i vulkanske tefre na otoku Susku, za zbirku sedimentnih stijena (M. Crnjaković, S. Mikulčić Pavlaković i D. Lacković)
- Prikupljanje uzoraka transgresivnih konglomerata s valuticama ofiolita kod Gornjeg Orešja, Medvednica (M. Crnjaković; V. Zebec; M. Šoufek; D. Lacković)
- U sklopu suradnje na projektu ««Evaluating the potential of cave stalagmites from Croatia as archives of past climate changes», 27. 1. prikupljen je uzorak otprije polomljenog stalagmita iz Jopićeve špilje (D. Lacković).
- Terensko istraživanje i prikupljanje uzoraka špiljskih aluvijalnih sedimenata za mineraloško petrografske i kemijske analize, te uzoraka sigaa za analize starosti U-Th metodom, iz špilje Veternice (D. Lacković).
- Terensko istraživanje i prikupljanje 2 velika uzoraka iz kamenoloma Gornje Orešje (V. Zebec).
- Terensko istraživanje i prikupljanje uzoraka špiljskih sedimenata iz slojeva sedimentne serije Špilje pod Zubom Buljme u NP Paklenica (B. Radanović-Gužvica).

### *Geološko-paleontološki odjel*

- Dr. sc. Davor Vrsaljko višekratno izvodio terenska geološka istraživanja na širim prostorima Slavonije (ukupno oko 50 terenskih dana na referentnim geološkim točkama), a u sklopu samostalnog znanstvenog projekta kojega je i voditelj i koji je odobren te financiran od strane Ministarstva znanosti RH. Projekt nosi naslov: „Stratigrafija i paleogeografija miocena i pliocena u sjevernoj Hrvatskoj (šifra z-projekta je: 183-0000000-3200). Pri terenskim istraživanjima prikupljeno je više desetaka uzoraka i fosilne građe za znanstvenu i stručnu analizu u Muzeju.
- 28. – 30. travanj : terensko istraživanje geološko-paleontoloških lokaliteta u Slavoniji u sklopu projekta kolege dr. Davora Vrsaljka. Izvršena je geološka prospekcija nekih lokaliteta (kamenolomi Poljanska i Vranići, te lokaliteti Frkljevci, B. Drenovac, Ciglenik-Bečić) te prikupljen značajan broj vrijednih uzoraka stijena i fosila za daljnju znanstvenu i muzejsku obradu. ( D. Vrsaljko, D. Japundžić).
- 11.-12. rujan : u sklopu projekta zaštite geološko-paleontoloških lokaliteta miocena sjeverne Hrvatske provedeno istraživanje geoloških profila lokaliteta Vranići, gdje su prikupljeni uzorci stijena i fosila za daljnju znanstvenu obradu. Uz stručno vodstvo djelatnika PP Papuk izvršeno upoznavanje sa sadržajima i aktivnostima u geo-parku Jankovac na Papuku. Tom prilikom dogovorena je daljnja suradnja na razini dvaju ustanova. Posjećen je novi zavičajni muzej u Pakracu te dogovorena suradnja po pitanju skupljanja geološko-paleontološkog materijala za formiranje prirodoslovne zbirke u okviru stalnog postava muzeja. U Popovači je obavljen sastanak sa ravnateljicom i upravnim vijećem JU za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Sisačko-moslavačke županije, te su dogovorene aktivnosti (voditelj odjela) vezane za zaštitu i „in situ“ prezentaciju poznatog paleontološkog lokaliteta Gornja Jelenska (D. Vrsaljko, D. Japundžić, J. Radovčić).
- 4.-5. prosinca: istraživanje gornjokrednih fosilifernih vapnenaca s ciljem zaštite novog nalaza fosilnog guštera u uvali Brbišćica na Dugom otoku. Zbog lošeg vremena (jako jugo - visoki valovi) nije bilo moguće prići nalazu koji je u zoni mlata valova te izvršiti planirano konzerviranje nalaza. Stoga je izvršena prospekcija terena i prikupljeni uzorci za potrebe daljnjeg istraživanja. Istovremeno su snimljeni pojedini profili cenoman-turonske starosti na otoku. U dolasku i povratku usputno su obišli lokaliteti: Modrino Selo(D.Zagora) i Prevljes(Lika). (D. Japundžić, J. Radovčić)

### 1.3. Darovanje

#### Zoološki odjel

- Zbirka sisavaca: Darovano je 57 mungosa i 125 sitnih sisavaca s otoka Mljeta, Korčule, Lastova, Hvara, Brača i Dugog otoka (A.Barun, I.Budinski, A.Čulina);
- Zbirka štitastih moljaca (Insecta: Hemiptera: Aleyrodidae) darovatelja dr. sc. Mladena Šimale (Mihoci & Šašić)
- Zbirka štitastih uši (Insecta: Hemiptera: Coccoidea) darovateljice dr. sc. Tatjane Masten Milek (Mihoci & Šašić)
- Zbirka kukaca: Danijela Hamidović je poklonila varijabilne primjerke iz sljedećih skupina, odnosno vrsta: Coleoptera: 10 *Cetonia aurata*, 1 *Oxithyrea funesta*, 6 Cerambycidae, 1 Dermestidae; Hymenoptera: 2 *Macrophya* sp., 1 Ichneumonidae, 1 mužjak Mutilidae i 1 primjerak iz reda Diptera (Asilidae) (Perović)
- Biospeleološka zbirka: dobiveno 24 kornjaša od dr. S. Polak (komparativni materijal) 1 holotip: nove vrste *Speleophira mestrovi* /Frano Kršinić, Institut za oceanografiju, 12 paratipova vrste *Speleophira mestrovi*, 1 holotip nove vrste podzemnog kusokrilca *Bryaxis krilei* /Hrvatsko biospeleološko društvo, 4 paratipa *Bryaxis krilei* /Hrvatsko biospeleološko društvo/ 2000 beskralježnjaka /Hrvatsko biospeleološko društvo/, 20 uzoraka Mollusca /Hrvatsko biospeleološko društvo/, predano: skeletni ostaci fragmenti zubi- slona, (2 kom) u Geol-paleon. odjel (Jalžić)
- Opća zbirka recentnih mekušaca: ukupno 1126 + 354/2 primjeraka kopnenih, slatkovodnih i morskih mekušaca s područja Hrvatske i van nje.
- 903 + 79/2 primjeraka kopnenih, slatkovodnih i morskih mekušaca s područja Hrvatske. Među njima ističem 1 paratip i 5 topotipova vrste *Cerithiopsis ladae* Prkić & Buzzurro, 2007 (darovao splitski malakolog Jakov Prkić), primjerke prvih nalaza vrste *Pomatias rivulare* u Hrvatskoj (7 primjeraka darovao mađarski malakolog Á. Uherkovich), primjerke veoma rijetke vrste *Hohenwarthia hohenwarti* dosada nezastupane u zbirkama Muzeja (6 primjeraka darovao slovenski malakolog Rajko Slapnik), te primjerke jedinog špiljskog školjkaša *Congerina kusceri* (3 cjelovita primjerka i 79 polovina darovao B. Jalžić). Osim navedenih, materijal su još darovali H. Bilandžija, I. Grbac i E. Kletečki;

- 223 primjeraka + 275/2 puževa izvanhrvatskih područja: J. Bole - 20 cjelovitih ljuštura + 275/2 ljuštura topotipova slatkovodnog podzemnog školjkaša *Congeria kusceri*; B. Jalžić – 5 primjeraka iz BiH rijetkog špiljskog puža *Pholeoteras euthrix*; E. Kletečki – 42 primjeraka kopnenih puževa iz Mađarske; S. Muštra - 156 primjeraka kopnenih puževa Crne Gore. (Štamol); Rumija, Krute (prema Skadru), granica Rep. Crne Gore i Albanije, 2 uzorka tla, 47 primjeraka kop. puževa; Vitaljina, Konavle, HR 1 uzorak tla, 27 primjeraka kop. puževa; o. Zlarin, HR 1 uzorak tla, 19 primjeraka kop. puževa, Crno i Škrčko jezero, Durmitor, Rep. Crna Gora 4 uzorka tla, 156 primjeraka kop.puževa (Muštra)

#### *Mineraloško-petrografski odjel*

- Poklon 5 primjeraka rijetkih minerala za popunu sistematske zbirke minerala (inv. br. 9712 – 9716) od dr. sc. Ricarda Scholz iz Brazila.

#### *Geološko-paleontološki odjel*

- U dosadašnjim programima Geološko-paleontološkog odjela HPM-a do sada je više puta isticana potreba za otkupom zbirke fosilnih dijatomeja (mikrofosila), koja je u vlasništvu nasljednika pk. Ante Jurilja. Nažalost, još uvijek nismo došli do zbirke, ali nismo ni odustali od tog nauma. Naime, zbog nedostatka prostora u domu Juriljevih tražena zbirka je dana na privremeno čuvanje, ali nije točno utvrđeno na koje mjesto. Dosadašnja traganja prema uputama gospodina Nenada Jurilja, sina pk. Ante Jurilja, dovela su nas samo do recentnog materijala. Međutim, ostaje još uvijek otvorena jedna mogućnost, a to je da se fosilne dijatomeje pohranjene na Biološkom zavodu na Šalati, što do sada nismo uspjeli potvrditi. Ako se obistini ta pretpostavka i ako uspijemo doći do traženih primjeraka, a već imamo dobar kontakt s gospodinom Nenadom Juriljom, onda će dogovor oko darivanja, odnosno otkupa, biti samo formalnost. (K. Krizmanić, N. Prlj-Šimić)
- Geolog Ivo Radovanović iz Hvara pohranio je u Muzeju 5 primjeraka rudista s otoka Hvara. (K. Krizmanić)

## 2. ZAŠTITA

### 2.1. Preventivna zaštita

#### *Zoološki odjel*

- Opću zbirka recentnih mekušaca: izrada 16 etiketa na posebnom papiru za mokre preparate mekušaca: kompjutorsko pisanje teksta etiketa; izrada 805 etiketa na bezkiselinskom papiru za suhe preparate kopnenih puževa zaklopnicu: kompjutorsko pisanje teksta etiketa (V. Štamol i Emina Lešić), rezanje etiketa za Opću zbirku recentnih mekušaca (Emina Lešić); 8300 kućica puževa i pripadajućih etiketa razvrstano u spremnice za Opću zbirku recentnih mekušaca (V. Štamol); nabavljeno 5 polica od inoxa za spremanje mekušaca; nabava je financirana sredstvima Gradskog ureda za kulturu (V. Štamol); nabavljena kromirana sita za sušenje ljuštura mekušaca; nabava je financirana sredstvima Gradskog ureda za kulturu (V. Štamol); nabavljeno je 500 plastičnih spremnica (epruvete, kutije s poklopcem) za spremanje ljuštura puževa i školjkaša; nabava je financirana sredstvima Gradskog ureda za kulturu (V. Štamol); nabavljena je sintetička (bezkiselinska) vata; nabava je financirana sredstvima Gradskog ureda za kulturu (V. Štamol); preventivno zaštićena opća zbirka recentnih mekušaca, 621 inv. broj (8 236 primjeraka kop. puževa (zamjena staklenih spremnica u plastične, zamjena sintetske vate bez kiselinskih etiketa itd.) (Muštra)
- Izolirani kop. puževi iz 125 uzoraka tla i pohranjeni u spremnice za daljnju obradu: o. Svetac, Pelješac, Makarska, Velebit, Konavle, Obrovac, Rep. Makedonija, Biokovo, Skradin, Rastline, Čaleta, Šibenik, Jadrovac, Zaton (kod Dubrovnika), Zablacé, o. Prvić, Tučepi, o. Vela Palagruža, o. Biševo, o. Vis, Jezerane, Duga Resa, Brseć, Tounj, Špinići, Pakleno, Čićarija, Rep. Crna Gora, Rep. Albanija, Vitaljina (Muštra)
- Izoliran osteološki materijal malih sisavaca iz 117 uzoraka tla gore navedenih lokaliteta i pohranjen u spremnice. Materijal predan na daljnju obradu dr. N. Tvrtkoviću i M. Vuković. (Muštra)
- Pregled materijala, nadopuna konzervansa: Zbirka žarnjaka (Cnydaria, Hydrozoa, Scyphozoa, Anthozoa, Ctenophora), Zbirka bodljikaša (Echinodermata), Zbirka mahovnjaka (Bryozoa), Zbirka plaštenjaka (Tunicata), Zbirka vrpčara (Nemertina), Zbirka zvjezdana (Echiurida), Zbirka štrcaljaca (Sipunculida), Zbirka morskih beskraljješnjaka Gamulin-Brida (D. Holcer)

- Ihtiloška zbirka & Zbirka Zupančić: Redovita provjera i nadolijevanje alkohola, formaldehida, glicerola u staklene posude (3600 riba). (Leiner, Godec)
- Herpetološka zbirka: promjena konzervansa u 27 cilindara (Godec)
- Prebacivanje kornjaša zbirke «Redenšek» u nove spremnice (Jalžić)
- Redovito tehn. održavanje stalnoga postava (Muštra, Jalžić, Godec, Vajdić)
- Dezinsekcija stalnog postava, zbirki na Ilirskom trgu, podrumskih prostorija, entomološkog depoa, novoprikupljenog materijala (Godec, Jalžić, Leiner, Mihoci, Vajdić, Perović, Šašić)

#### *Preventivna i redovita zaštita Herbara HPM-a*

##### *Botanički odjel*

- U okviru redovite zaštite pregledana je kompletna Herbarska zbirka CNHM te su zamijenjena dotrajala sredstva za dezinsekciju (A. Krznar).
- Nastavljena je preventivna zaštita Herbarske zbirke „Trinajstić“ (pregled, čišćenje, dezinsekcija, zamjena oštećenih i dotrajalih herbarskih listova) (S. Buzjak, A. Krznar, I. Dujmović).

##### *Geološko-paleontološki odjel*

- Nastavak rada na zaštiti fosila iz Zbirke amonita i eocenskih fosila, s time da su prioritet za prošlu godinu bili srednjotrijaski amoniti.
- Detaljno je očišćeno i zaštićeno tridesetak srednjotrijaskih amonita s lokaliteta Gologlav, te veći broj amonita iz Pribudića, od kojih će samo neki biti odabrani za daljnju obradu. (N. Prlj-Šimić)
- Zaštita paleozojskih primjeraka fosilnog bilja s raznih lokaliteta s područja Velebita. (T. Đerek)
- Obavljena je redovita zaštita dijela građe iz mezozojskih zbirki.
- Preventivno su zaštićivani uzorci fosila prikupljeni na prijašnjim terenskim istraživanjima. Neki su veći primjerci stavljeni u nove kutijice za smještaj fosila, a manji u nove epruvetice s čepovima. (K. Krizmanić)

Preventivno je zaštićeno

- 7 uzoraka fosilnih riba *Dapalis sp.* s lokaliteta Buzeta i Ličke kuće u Banovini, prikupljenih prijašnjim terenskim istraživanjima.
- 2 uzorka s ostacima fosilnih riba za muzej u Sv. Ivanu Zelini
- 1 fosilna riba iz Biograda (S. Japundžić)

## 2.2. Konzervacija

### *Zoološki odjel*

- Zbirka sisavaca: Konzervirano je u etilnom alkoholu 182 sitna sisavca do daljnje obrade (N.Tvrtković, I. Pavlinić);
- Zbirka tkiva za genetičke analize: Konzervirano je u 75% etanolu i smrznuto na -20°C, odnosno duboko smrznuto i pohranjeno na -80°C ukupno 522 uzorka sisavaca, gmazova, vodozemaca i riba (I. Pavlinić, N.Tvrtković);
- Opća zbirka recentnih mekušaca: prepariranje i konzervacija u etanolu 89 primjeraka kopnenih puževa, pregled cca 400 mokrih preparata (V. Štamol);
- Zbirka recentnih glavonožaca: pregled 879 mokrih preparata radi utvrđivanja stanja očuvanosti (V. Štamol);
- Konzerviranje oko 2000 primjeraka avvertebrata (spužve, kukci, rakovi paučnjaci) (Jalžić)
- Konzerviranje 956 primjeraka kukaca (Perović)
- Konzerviranje i sređivanje zbirke podzemnih rakova (Jalžić uz pomoć M. Lukić)
- Konzervacija velike kornjače za Prirodoslovni muzej Dubrovnik (Vajdić)

### *Botanički odjel*

- Sušenjem i prešanjem preparirano 343 biljaka (A. Krznar, I. Dujmović, M. Vrbek, S. Buzjak).
- Etiketirano i u herbarske ovitke spremljeno 2260 primjeraka (A. Krznar, I. Dujmović,).
- Nekoliko biljaka preparirano je novom metodom konzervacije uz pomoć epoksidnih smola te je izrađeno 25 eksponata (M. Vrbek, S. Buzjak).
- Sušenjem je preparirano nekoliko dendroloških vrsta te je od njih izrađeno 9 eksponata u drvenim kutijama (M. Vrbek, S. Buzjak, I. Dujmović, A. Krznar)



## 2.3. Restauracija

### *Zoološki odjel*

- Zbirka recentnih mekušaca *Spiridiona Brusine* - fizičko i kemijsko čišćenje ljuštura mekušaca od oštećenja uzrokovanih Byneovom bolešću: odprašivanje ljuštura, otapanje štetnih kristala kalcijevog acetata, sušenje tretiranih primjeraka (obrađeno 28 inventarnih brojeva, odnosno 189 primjeraka) (V. Štamol, S. Muštra)
- Restauracija 6 dermoplastičnih preparata ptica za Ornitološku zbirku Metković (Vajdić)
- Restauracija 5 žaba i 1 daždevnjaka za izložbu Brusina, 7 ptica i jednog čaglja, lisice, zeca, puha i kune bjelice (Vajdić)

### *Geološko-paleontološki odjel*

- Očistila, sortirala i presložila sve holotipove iz nekoliko skupina (Lamellibranchiata, Flora, Pisces i Mammalia). Oštećene primjerke holotipova zalijepila sam i učvrstila. (N. Borčić)
- Očistila, zalijepila i posložila u nove kutijice fosilne ribe iz zbirke „Ribe iz Monte Bolca“ (N. Borčić)

## 2.4. Ostalo

### *Zoološki odjel*

- Izrada dermoplastičnog preparata zmijske *Coluber gemonensis* (Vajdić)
- Zaštita preparata za transport s izložbe Kornjače – tihi moreplovci Jadrana (Vajdić, Muštra)
- Priprema preparata za izložbu 'Tragom Brusine' (Godec)
- Priprema preparata za snimanje TV spota (Godec)
- Izrada cijankalij-flašica za prikupljanje entomološke građe (Vajdić & Godec)
- Izrada alkoholnog niza za konzerviranje preparata (Vajdić & Godec)
- Montaža podloga i poklopaca na velikim i malim entomološkim kutijama (30+50 kutija) za zbirke leptira (Vajdić, Mihoci & Šašić)
- Popravak 25 entomoloških kutija – zbirka leptira (Jalžić)

- Prepariranje i etiketiranje novoprikupljenog materijala terenskim istraživanjima (noćni leptiri – oko 5000 primjeraka, Mihoci & Vajdić)
- Preseljenje entomološkog materijala (zbirka Langhoffer, donacija Lorković) u depo (Šašić, Muštra & Mihoci)
- Prebacivanje kutija s izoliranim uzorcima puževa u nove prostore, slaganje na nove, inoks police (V. Štamol)

#### *Geološko-paleontološki odjel*

- Temeljem Natječaja Ministarstva kulture načinjen je detaljan prijedlog za zaštitu paleontološkog lokaliteta Pribudić, te je isti predan u Ministarstvo, ali, nažalost, nismo dobili nikakvu obavijest o rezultatima Natječaja (N. Prlj-Šimić, K. Krizmanić).
- Kontakt sa Državnim zavodom za zaštitu prirode pri Ministarstvu kulture u svezi zaštite lokaliteta Modrino selo. (T. Đerek)
- Redovito sam dežurala na izložbi „Morski psi – MEGALODON“. (N. Borčić)
- Zbog dugog trajanja izložbe bili su nužni česti popravci na pojedinim dijelovima izložbe koje sam redovito obavljala (šivanje i ljepljenje vate, učvršćivanje pojedinih dijelova izložbe i panoa ...). (N. Borčić)

### **3. DOKUMENTACIJA**

#### **3.1. Inventarna knjiga**

##### *Zoološki odjel*

- Zbirka sisavaca: inventarizirano je ukupno 139 sisavaca (Inventarni brojevi od 6.601 do 6460). Svaki sisavac je obrađen klasično, a podaci su uneseni u računalnu bazu podataka u excel tablicama (I. Pavlinić)
- Zbirka tkiva za genetičke analize: inventarizirano je ukupno 522 uzoraka (Inventarni brojevi: od CNHM TC 716 – do CNHM TC 1237). Svaki uzorak je obrađen računalno i uveden u bazu podataka načinjenu u programu FileMaker Pro koja se može pretraživati po svim poljima, a podaci se mogu eksportirati u obliku excel tablice (M. Podnar Lešić);
- Zbirka Myriapoda: upisivanje podataka za 155 svojti s negativ-filmova u računalno (Vuković)

- Opća zbirke recentnih mekušaca: inventarirano 8236 primjeraka i 354/2 recentnih mekušaca (od inv. br. 7692-8313); veći dio čine kopneni mekušci otoka Sveca i Visa, upisano u knjigu inventara (Muštra); način obrade: klasičan, (V. Štamol);
- inventirano 753 inventarnih brojeva, odnosno 11829 primjeraka (od inv. br. 57-810) Opće zbirke recentnih mekušaca; način obrad: excel program (V. Štamol, Emina Lešić).

#### *Botanički odjel*

- Inventarizirano (M. Vrbek, S. Buzjak) i u inventarnu knjigu Herbarske zbirke višega bilja upisano (I. Dujmović, A. Krznar) 266 inv. brojeva (633 primjerka); od 600:ZAG;5697:B do 600:ZAG;5962:B
- U inventarnu knjigu Herbarske zbirke "Trinajstić" upisana (I. Dujmović, A. Krznar) 506 inv. broja (1627 primjerak); od 600:ZAG;1104:T do 600:ZAG;1609:T.
- U računalnu bazu HPM-a za inventarizaciju građe (WININVENT) upisano 560 inventarnih brojeva (1789 primjeraka); od 600:ZAG;5697:B do 600:ZAG;5901:B i od 600:ZAG;1104:T do 600:ZAG;1458:T (I. Dujmović).

#### *Mineraloško-petrografski odjel*

U inventarnu knjigu upisane su 32 inventarne jedinice mineraloško-petrografske građe:

- 7 primjeraka minerala otkupljenih na "39<sup>th</sup> Bologna mineral show" za popunu gemološke zbirke i sistematske zbirke minerala
- 4 primjerka minerala iz Zbirke mineralne parageneze rudnika Stari Trg, Trepča
- 3 primjerka minerala iz Zbirke mineralne parageneze rudnika Stari Trg, Trepča otkupljenih na "Mineralientage München 2008"
- 8 primjeraka minerala otkupljenih na "Mineralientage München 2008" za popunu gemološke zbirke
- 5 primjeraka rijetkih minerala iz Sistematske zbirke minerala – poklon od dr. sc. Ricarda Scholz
- 3 uzorka kalcitnog stalagmita i 1 uzorak kalcitnog stalaktita, inv. br. 9705 do 9708
- 1 primjerak – holotip mineralne vrste
- inventarizacija 87 mikrouzoraka

Svi podaci o navedenim inventarnim jedinicama mineraloško-petrografske građe obrađeni su klasično i računalno korištenjem programa WIN-INVENT

#### *Geološko-paleontološki odjel*

U Knjigu ulaska upisano:

- Eocenske ribe (MonteBolca) – 15 primjeraka (br. knjige ulaska 1301.-1315.)
- ostale fosilne ribe iz donacija – 7 primjeraka (br. knjige ulaska 1316. -1322.)(S. Japundžić)
- 34 primjerka amonita iz Gologlava (knjiga ulaska br. 1266-1300). (N. Prlj-Šimić)

### **3.2. Katalog muzejskih predmeta**

#### *Mineraloško-petrografski odjel*

- Tijekom 2008. godine pored radova na determinaciji i valorizaciji započelo se s intezivnim fotodokumentiranjem građe, fotografiranjem s visokom rezolucijom odabranih uzoraka za opremanje publikacije «Katalog i vodič kroz gemološke zbirke» te obradom i skeniranjem za potrebe pripreme kataloga. (M. Šoufek)
- Nastavak rada na publikaciji «Katalog holotipova i kotipova minerala Hrvatskog prirodoslovnog muzeja». Izvršeno je uređivanje grafičkih priloga (skeniranje crteža objavljenih u znanstvenim radovima i njihovo tehničko uređenje) i priprema za tisak. (B. Radanović-Gužvica)

#### *Geološko-paleontološki odjel*

Višegodišnji projekt revizije i obrade nekih skupina holotipova i dalje je nastavljen.

Također su načinjene i brojne nove fotografije. (K. Krizmanić).

Nakon višegodišnjih istraživanja napravljena je potpuna revizija i nadopuna Kataloga hominidnih ostataka iz Krapine. Sva građa je sada digitalizirana kroz šesteropoložajne snimke svih inventarnih brojeva tako da je kroz tzv. *artcore software* dopijen kroz TNT projekt moguća potpuna višestranična vizualizacija predmeta. Također, u suradnji s Radiološkim odjelom *Bolnice sestara milosrdnica* izrađeno je 70 CT snimaka kao i 400 mikroCT snimaka.

Sve ovo kao potpuno nova dimenzija obrade građe poslužilo je za izradu novog kataloga.

Katalog je pripremljen za tisak (J. Radovčić)

U suradnji s prof. Prestonom Miracle-om dovršen je konačno i cjeloviti katalog faunističkih ostrataka iz Krapine. Katalog sadrži preko 2200 jedinica i cjelokupna građa je digitalizirana (J. Radovčić).

### **3.3. Fototeka**

#### *Zoološki odjel*

- Digitalne fotografije vodenih ekosustava: 280. Digitalne fotografije: fauna prvenstveno močvarnih staništa: 455. (Leiner)
- Snimljeno i spremljeno u računalnu bazu oko 900 digitalnih fotografija snimljenih na terenima u pripremi izložbi „Bioraznolikost Grada Zagreba“ i „Priroda krških polja“, te kod sakupljanja građe za zbirku sisavaca (M. Vuković, N.Tvrtković);
- Oko 400 digitalnih snimaka (makro fotografije podzemnih životinja i staništa) (Jalžić)
- 25 digitalnih snimaka s izložaba u Knjiž. i čit. Tina Ujevića i Voltino (Muštra)

#### *Botanički odjel*

- Snimljeno oko 500 digitalnih zapisa biljaka na području Senja, Žumberka, Medvednice, Bjelovarske Bilogore, Sjevernog Velebita, Risnjaka (M. Vrbeč, S. Buzjak).

#### Mineraloško-petrografski odjel

- Fotografiranje 150 minerala parageneze Trepča (SEM) (V. Zebec).

#### *Služba zajedničkih stručnih poslova*

- fotografije pedagoških aktivnosti

#### *Geološko-paleontološki odjel*

- Snimljeno 200-tinjakak fotografija na terenskim istraživanjima, te oko 150 snimaka različitih fosila skupljenih u prethodnom periodu (D. Japundžić)
- Identificiranje i popisivanje fotografija, negativa i staklenih ploča iz ostavštine dr. Josipa Poljaka. Obradeno je i popisano:
  - 35 staklenih ploča s motivima iz zbirke Geološko-paleontološkog odjela

- 67 staklenih ploča s motivima špilja
- 42 fotografije s različitim motivima
- (S. Japundžić)
- Snimljene i obrađene snimke: holotipova iz skupine Pisces i Mammalia (146 digitalnih fotografija), holotipova iz skupine Flora (156 digitalnih fotografija), preostalih holotipova iz skupine Lamellibranchiata (310 digitalnih fotografija), 50 digitalnih fotografija fosila Medvednice za stručni rad Dražena Japundžića, 98 digitalnih fotografija fosilnih riba s nalazišta Monte Bolca, 12 digitalnih fotografija fosilnog perja, 39 digitalnih fotografija fosilne flore za izložbu „List“ otvorenu u rujnu u zagrebačkom Botaničkom vrtu, 30 digitalnih fotografija na otvorenju izložbe „List“ u Botaničkom vrtu u Zagrebu. (10.09.2008.), 22 digitalne fotografije za dokumentaciju izložbe „Megalodon“, 71 digitalnu fotografija na promociji knjige „The Krapina Paleolithic Site“ (P. Miracle) - 28.03.2008., 60 digitalnih fotografija za poster više kustosice Sanje Japundžić izložen na Prvom kongresu muzealaca, 70 digitalnih fotografija za predavanje viših kustosica Katarine Krizmanić i Nediljke Prlj Šimić održanom na Prvom kongresu muzealaca, 20 digitalnih fotografija za izložbu „Otrov i lijek skriven u biljci“ od kojih su 3 objavljene u deplijanu izložbe, 40 digitalnih fotografija za izložbu „Tragom Brusine“ od kojih je 6 objavljeno u deplijanu izložbe, 83 digitalnih fotografija na otvorenju izložbe „Tragom Brusine“ (29.12.2008.) (N. Borčić)
- Nastavljen je rad na identificiranju i popisivanju fotografija, negativa i staklenih ploča iz ostavštine dr. J. Poljaka, zajedno sa višom kustosicom S. Japundžić. (N. Borčić)

### **3.4. Dijateka**

#### *Mineraloško-petrografski odjel*

Skeniranje 20 diapozitiva sa terenskih istraživanja vulkanskih stijena Komiže i Brusnika (D. Lacković).

### **3.6. Hemeroteka**

#### *Služba zajedničkih stručnih poslova*

Sabrano 60 članaka iz tiska

#### *Zoološki odjel*

- 11 jedinica iz novina i tjednih listova (Jalžić)

### **3.7. Planoteka i fond dokumentacijskih crteža**

#### *Mineraloško-petrografski odjel*

Izrada 150 crteža kristala parageneze Trepča (V. Zebec).

### **3.8. Stručni arhiv**

#### *Zoološki odjel*

Donacija Lorković: Digitalizacija terenskih dnevnika akademika Lorkovića 2355 listova (Šašić & Mihoci, uz pomoć studentice Ivane Husnjak)

#### *Mineraloško-petrografski odjel*

Kompletiranje 7 inventarnih omota vezanih uz istraživanja minerala parageneze Trepča (V. Zebec).

#### *Geološko-paleontološki odjel*

Izvršeno sravnjivanje stanja muzejskih osnovnih geoloških karata (1:10000), te izvršena djelomična digitalizacija istih (D. Japundžić)

### **3.9. Ostalo**

#### *Zoološki odjel*

Unos 32116 podataka u računalo u bazu podataka o leptirima Hrvatske (Šašić & Mihoci, uz pomoć studentice Ivane Husnjak)

#### *Služba zajedničkih stručnih poslova*

- 2 kalendara prirodoslovne tematike
- 2 plakata izložbe

## 4. KNJIŽNICA

### 4.1. Nabava

#### *Zoološki odjel*

Dobiveno 50 malakoloških radova razmjenom ili poklonom (Štamol)

#### *Služba zajedničkih stručnih poslova*

#### Kupnja

- kupljeno je 20 knjiga (Min.-petrografski odjel 4 knjige, Zoološki odjel 11, Botanički odjel 3, te Služba zajedničkih i stručnih poslova 2 knjige) i 1 CD-ROM (Zoološki odjel)
- 7 naslova časopisa – pretplata (Geol.-paleontološki odjel 2 naslova časopisa, Min.-petrografski odjel 2 naslova, Zoološki odjel 2, Služba zajedničkih i stručnih poslova 1 naslov časopisa)

#### Razmjena

- 221 naslov časopisa (cca 1500 svezaka) dobiveno je putem razmjene za muzejski časopis "Natura Croatica"

#### Poklon

- darovano nam je 19 knjiga (Min.-petrografski odjel 6 knjiga, Geol.-paleontološki odjel 1 knjiga, Zoološki odjel 7, Botanički odjel 2, te Služba zajedničkih i stručnih poslova 3 knjige)
- 1 naslov časopisa (Zoološki odjel)

#### Vlastita izdanja

##### 3 monografije:

- „Kapljica i kamen” (D. Lacković) – hrv., engl., tal. i njem. izdanje
- „Otrov i lijek skriven u biljci” (M. Vrbek, S. Buzjak, D. Kremer)
- „Močvare-staništa za ptice... nema staništa, nema ni ptica močvarica” (S. Leiner, D. Leiner)

##### 2 deplijana izložbi:

- „Močvare-staništa za ptice... nema staništa, nema ni ptica močvarica”
- “Tragom Brusine”

1 zidni kalendar („Otrov i lijek skriven u biljci”)

4 broja časopisa "Natura Croatica" i 1 suplement časopisa "Natura Croatica".



## **4.2. Stručna obrada knjižničnog fonda**

### *Služba zajedničkih stručnih poslova*

- Periodika - u 2008. god. inventarirano je i računalno obrađeno 336 volumena časopisa (program SAND+ za obradu periodike). U bazu je dosada uneseno 297 naslova časopisa (3803 volumena).
- Monografska građa i separati – u 2008. god. inventarirano je, katalogizirano i računalno obrađeno (program CDS/ISIS) 115 naslova (za sve naslove izrađeni su kataložni listići i uloženi u abecedni katalog). U bazu je dosada uneseno ukupno 970 naslov.
- Postupak revizije proveden je za 5 naslova časopisa.

## **4.4. Služba i usluge za korisnike**

### *Geološko-paleontološki odjel*

Usluženi su zainteresirani korisnici biblioteke Geološko-paleontološkog odjela tako da su im stare i vrijedne knjige davane samo na uvid, a za pojedinačne tražene radove načinjen je pažljivo preslik (S. Japundžić, K. Krizmanić, N. Prlj-Šimić, T. Đerek)

## **4.5. Ostalo**

### *Zoološki odjel*

Izrada bibliografije kopnenih puževa Hrvatske: obrađeno 50 radova (V. Štamol)

### *Služba zajedničkih stručnih poslova*

Tijekom 2008. god. riješeno je 99 potraživanja vanjskih korisnika, 123 upita muzejskih djelatnika, te 14 međubibliotečnih posudbi.

## **5. STALNI POSTAV**

### **5.2. Izmjene stalnog postava**

### *Zoološki odjel*

Obnavljanje diorame «Divokoze» (Jalžić, Godec uz pomoć slikarice M. Kličko)

## *Mineraloško-petrografski odjel*

### *Preuređenje stalnog postava Mineraloško-petrografskog odjela*

Autori stručne koncepcije: stručni djelatnici Mineraloško-petrografskog odjela

Opseg: 2000 – 2500 eksponata

Površina u m<sup>2</sup> 170 m<sup>2</sup>

U okviru preuređenja stalnog postava Mineraloško-petrografskog odjela detaljnije su razrađene tri (Svemir i postanak planete Zemlje; Pregled povijesnih zbivanja od prvih uzoraka (Lanzina zbirka) sve do danas s naglaskom na najznačajnije ličnosti iz područja mineralogije i petrografije, te Sistematska zbirka minerala) od ukupno pet predloženih izložbenih cjelina. Osim toga kreirane i naručene muzejske vitrine prilagođene dvjema ulaznim prostorijama u kojima će biti predstavljene izložbene cjeline:

1. Svemir i postanak planete Zemlje u okviru koje će biti predstavljena Zbirka izvanzemaljske materije (meteorita).
2. Pregled povijesnih zbivanja od prvih uzoraka (Lanzina zbirka) sve do danas s naglaskom na najznačajnije ličnosti iz područja mineralogije i petrografije. Za ovu izložbenu cjelinu predložena je tematska izložba pod naslovom «Zagrebačka škola u kontekstu razvoja mineralogije i petrografije» kao dio stalnog postava.

Izložba «Zagrebačka škola u kontekstu razvoja mineralogije i petrografije» kao dio stalnog postava će prikazati pregled povijesnih zbivanja od prvih prikupljenih uzoraka minerala i stijena sve do današnjih dana. Prve zbirke minerala i stijena u Hrvatskoj nastale su amaterskim sakupljanjem prirodnina koje je preraslo u instituciju najprije u okviru Narodnog muzeja, zatim samostalnog Mineraloško-petrografskog muzeja, te kasnije Hrvatskog prirodoslovnog muzeja. Od samoga početka, 1866. godine, zbirke minerala i stijena bile su osnova za razvoj Zagrebačke škole mineralogije i petrografije. Poseban naglasak predložene izložbe bit će na najznačajnijim ličnostima iz područja mineralogije i petrografije – Gjuri Pilaru, Miji Kišpatiću, Franu Tućanu i Ljudevitu Bariću kao najznačajnijim nosiocima razvoja mineralogije i petrografije u Hrvatskoj. Izložba će biti koncipirana tako da na edukativni način prikaže razvoj mineralogije i petrologije na području Hrvatske u okviru razvoja mineralogije i petrografije u svijetu ističući pritom značaj naših istaknutih mineraloga i petrografa.

*U okviru izložbe «Zagrebačka škola u kontekstu razvoja mineralogije i petrografije» biti će izloženi uzorci minerala i stijena vezani uz djelatnost istaknutih hrvatskih znanstvenika iz područja mineralogije i petrografije, primjerice Zbirka Kišpatić, važni znanstveni i stručni radovi, stari instrumenti i brojni predmeti povijesne vrijednosti.*

## **6. STRUČNI RAD**

### **6.1. Stručna obrada muzejske građe**

#### *Zoološki odjel*

- Zbirka sisavaca: U tijeku je stručna obrada sitnih sisavaca dijela zbirke koji se odnosi na područje Sjevernog Velebita, te poljske miševе (*Apodemus sylvaticus*) i krtice (*Talpa europea*) u primorskom dijelu Hrvatske (N. Tvrtković, M. Vuković);
- Zbirka riba Župančić: obrada 420 predmeta (od 2000) (Leiner)
- Zbirka Heteroptera: Obradeno je 65 primjeraka heteroptera porodice Miridae (poredane najnovijim važećim sistematskim slijedom i s validnim imenima. (Perović)
- Prikupljanje podzemnih kornjaša i determinacije istih za potrebe DNA analize u suradnji s mr.sci. S. Polakom iz Notranjskog muzeja u Postojni (Jalžić)
- Pregled oko 9000 primjeraka kopnenih puževa u muzejski neobrađenom dijelu Opće zbirke recentnih mekušaca radi odabira primjeraka pogodnih za pohranu i daljnju stručnu obradu (odvajanje juvenilnih od adultnih primjeraka, oštećenih od cjelovitih primjeraka, i trajno ili jako onečišćenih primjeraka od čistih i onih koji se mogu restaurirati) (V. Štamol)
- Za potrebe rada 'Vretenca (Odonata) Zagreba i bliže okolice' za 31 vrstu objedinjeni su svi dosadašnji podaci: Roesslera, Koče, Mocsarya, Frankovića, Miškića i materijala iz zbirke HPM-a. (Perović)

#### *Botanički odjel*

Valorizacija muzeološki obrađenog botaničkog materijala tijekom 2008. godine. (M. Vrbek, S. Buzjak).

#### *Mineraloško-petrografski odjel*

- Klasifikacija 140 uzoraka karbonata iz Trepče (V. Zebec).
- Laboratorijska priprema na Smith sveučilištu (Northampton, Massachusetts) 6 uzoraka sa odabranih stalagmita iz Zbirke siga HPM-a za izotopne analize starosti i uvjeta taloženja (Lacković).

- Laboratorijska obrada i granulometrijska analiza 6 uzoraka špiljskih sedimenata iz slojeva sedimentne serije Špilje pod Zubom Buljme u NP Paklenica (B. Radanović-Gužvica).

#### *Zoološki odjel*

- Zbirka sisavaca: Redeterminirano ukupno 1.780 sitnih sisavaca prilikom sređivanja zbirke, odnosno uklapanja u zbirku građe koja je proteklih godina bila sakupljena na terenu (N. Tvrtković);
- Zbirka riba Župančić: determinacija 420 predmeta (Leiner)
- Determinacija noćnih leptira prikupljenih terenskim istraživanjima u okviru prikupljanja građe (Mihoci)
- Determinacije podzemnih kornjaša 760 primjeraka (Jalžić)
- Determiniran 71 primjerak osa biljarica (Symphyta) s područja Krša i Međimurja. (Perović)
- Determinirano i izolirano 1549 primjeraka materijala D. Hamidović (Ephemeroptera, Plecoptera i Odonata riješeni do rodova) (Perović)
- Determinirano 262 primjeraka zbirce Košćec iz porodice Apidae (165 *Andrena* sp., 27 *Anthidium* sp., 11 *Anthophora* sp., 19 *Bombus* sp., 29 *Eucera* sp., 2 *Halictus* sp., 7 *Osmia* sp. i 2 *Oxybelus* sp.) (Perović)
- Determinacija 9050 primjerka mekušaca, većinom kopnenih puževa iz Viškog područja, rijeke Krke i otoka Prvića (V. Štamol)

#### *Geološko-paleontološki odjel*

- Stručna obrada, te klasifikacija uzoraka stijena i fosila koji do sada nisu bili obrađivani, a prikupljeni su na terenima. (K. Krizmanić)
- Znanstveno su obrađene fosilnih riba *Dapalis* iz oligocenskih naslaga Banovine. Pri kraju je znanstveni rad: Prvi nalaz fosilne ribe *Dapalis* (Ambassidae) u Hrvatskoj (S. Japundžić)
- Stručna i znanstvena obrada fosilnog perja iz sarmata Dolja i Sv. Nedelje koje je nađeno u zbirci fosilne flore. U pripremi je i znanstveni rad. (S. Japundžić & T. Đerek)
- Stručna i znanstvena obrada krednog fosilnog lišća s Korčule. (T. Đerek)
- Nastavak rada na stručnoj obradi, te klasifikacija ranije prikupljenih uzoraka stijena i fosila, posebice amonita iz Gologlava i Pribudića, lokaliteta u blizini kanjona rijeke Zrmanje. (N. Prlj-Šimić)

## 6.2. Identifikacija /Determinacija grade

### *Botanički odjel*

Determinirano 250 biljaka za dopunu herbarske zbirke HPM-a i za potrebe izložbe „Otrov i lijek skriven u biljci“ (M. Vrbek, S. Buzjak).

### *Mineraloško-petrografski odjel*

- Determinacija 150 uzoraka parageneze Trepča (V. Zebec)
- Determinacija 3 uzorka kalcitnog stalagmita i 1 uzorak kalcitnog stalaktita, za Zbirku siga (D. Lacković).

### *Geološko-paleontološki odjel*

- Nastavljen je rad na obradi i determinaciji gornjokredne rudistne faune s nekoliko lokaliteta u Dalmaciji. (K. Krizmanić)
- Identifikacija fosilne grade za izložbu «Prirodoslovna zbirka Željke Trusić» - Gradski muzej Nova Gradiška. (S. Japundžić)
- Identifikacija fosilnih listova i plodova s raznih lokaliteta. (T. Đerek)
- Determinirano je tridesetak srednotrijaskih amonita iz Gologlava. Većina primjeraka je cjelovita i dobro očuvana pa je bilo moguće obaviti specifičnu determinaciju, a samo neki su zbog loše očuvanosti određeni na nivou roda.
- Nastavljen je rad i na determinaciji srednjotrijaskih amonita iz Pribudića, ali nažalost nije obavljen do kraja jer nismo prikupili dovoljan broj primjeraka potrebnih za planiranu statističku analizu. Naime, tijekom dosadašnjih istraživanja utvrdili smo da postoji na terenu još popriličan broj uzoraka amonita, koji bi nam zajedno s ovim u Muzeju bio dostatan za planiranu analizu, ali kako već dvije godine za redom nisu odobrena daljnja istraživanja, nisu ni prikupljeni potrebni uzorci. (N. Prlj-Šimić)
- Pomoć kolegici Aniti Librenjak iz Muzeja Cetinske krajine u Sinju pri determinaciji i digitalizaciji fosilne faune, a posebice amonitne. (N. Prlj-Šimić)
- Stručna i znanstvena obrada nalaza fosilnog guštera iz pločastih vapnenaca otoka Hvara, te priprema za tisak (D. Japundžić).
- Stručna i znanstvena obrada fosilnog nalaza špiljskog medvjeda u Veternici, te priprema za tisak (D. Japundžić)
- Odredba i opis sistematske i biostratigrafske pripadnosti fosilnih nalaza sakupljenih u okviru terenskih istraživanja.(50-tak rodova i vrsta), (D. Japundžić).

### 6.3. Revizija građe

#### *Zoološki odjel*

- Zbirka sisavaca: U tijeku je revizija građe koja se odnosi na dinarske voluhare (*Dinaromys* spp.) i podzemne voluhariće (*Microtus /Terricola/* spp.) s područja Hrvatske (N.Tvrtković, M. Podnar Lešić, I. Pavlinić);
- Zbirka riba Župančić: u tijeku obrada građe (2000 predmeta) (Leiner)
- U zbirci Košćec Gradskog muzej aVaraždin revidirano je 152 primjerka *Vespida* i unutar rodova *Vespula*, *Dolichovespula*, *Vespa*, *Eumenes* i *Polistes* nađeno je i 7 primjeraka iz roda *Nomada* koji spada u porodicu Apidae. (Perović)
- Za 822 primjerka kukaca iz 14 redova sastavljena je ekspertiza u vezi ishrane vrste *Myotis capaccinii* (broj i postotak pojavljivanja) (Perović)

#### *Geološko-paleontološki odjel*

- Revizija zbirke s lokaliteta Planina. (T. Đerek)
- Izvršen uvid u muzejsko-znanstvenu dokumentaciju te u mjesecu prosincu održane konzultacije sa ravnateljicom i voditeljem odjela , a s ciljem sravnjivanja stanja i preuzimanja voditeljstva u 2009. godini nad muzejskim zbirkama; „Stratigrafske zbirke“, „Zbirka marinskog miocena II“ i „Oligocen sjeverne Hrvatske“ (D. Japundžić).

### 6.4. Ekspertize

#### *Zoološki odjel*

- U okviru COAST projekta obavljena ekspertiza vrijednosti faune danjih leptira, kopnenih puževa, vodozemaca i gmazova, te sisavaca na odabranim područjima uz jadransku obalu, a koja je uključivala pregled izvora podataka, dodatna istraživanja, vrednovanje faune i preporuke za očuvanje značajki faune s prijedlogom prostornih cjelina za uvrštavanje u ekološku mrežu RH i odabir posebno vrijednih lokacija za uvrštavanje u europsku mrežu Natura 2000 područja (M.Šašić, I.Mihoci, V.Štamol, I.Grbac, I.Pavlinić, D.Holcer, M.Vuković, N.Tvrtković);

- Istraživanja u okviru projekta Državnog zavoda za zaštitu prirode Hrvatske «Natura 2000» utvrđivanje mogućih kolonija tekunice u Podunavlju (N.Tvrtković); utvrđivanje prisutnosti nekih skakavaca (N.Tvrtković);
- Istraživanja u okviru projekta Državnog zavoda za zaštitu prirode Hrvatske «Natura 2000» «Leptodirus» (B. Jalžić)
- Istraživanja u okviru projekta Državnog zavoda za zaštitu prirode Hrvatske «Natura 2000» «Znanstvena analiza vrsta danjih leptira s Dodatka II Direktive o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore» (Šašić & Mihoci)
- Istraživanja u okviru projekta Državnog zavoda za zaštitu prirode Hrvatske «Natura 2000» «Znanstvena analiza vrsta vodozemaca i gmazova s Dodatka II Direktive o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore» (Kletečki)
- Istraživanja u okviru projekta Državnog zavoda za zaštitu prirode Hrvatske «Natura 2000» «Znanstvena analiza vrsta vodozemaca i gmazova (*Testudo hermanni*, *Emys orbicularis*, *Elaphe quatuorlineata*, *Zamenis situla*, *Triturus carnifex*, *Triturus dobrogicus*, *Bombina bombina* i *Bombina variegata*) s Dodatka II Direktive o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore za potrebe izrade prijedloga potencijalnih Natura 2000 područja za Državni zavod za zaštitu prirode RH (Grbac)
- Izrada stručne ekspertize „Biološka raznolikost vodozemaca i gmazova Biokova“ za potrebe Parka prirode Biokovo (Grbac)
- Istraživanje biologije i ekologije zajednice dobrih dupina (*Tursiops truncatus*) srednjeg Jadrana, (D. Holcer)
- Istraživanje rasprostranjenja i monitoring populacija endemične podvrste dalmatinskog okaša *Proterebia afra dalmata* (Godart [1824]) na području PP Biokovo za JU PP Biokovo (Mihoci, Vajdić, Šašić)
- Istraživanje herpetofaune srednjeg Velebita (okolica Baških Oštarija) u okviru Ljetne škole mladih biologa (22.-27. lipanj 2007.) (Kletečki)
- Paleontološka istraživanja jame Vrtare male kod Dramlja. Projekt HPM-a voditelj mr. sci.Darko Rukavina (Suradnik na projektu: Jalžić)
- Sudjelovanje na projektu "Podržavanje biodiverziteta na otocima i otočnim staništima" NP Dunav-Drava u okviru međunarodnog Hrvatsko-Mađarskog projekta (Kletečki)
- Ekspertize 23 ribe ulovljene u Jadranu i Crnomorskom slivu te 40 ptica Pokupskog bazena, jednostavne i kratkotrajne ekspertize. (S. Leiner)

- Ekspertiza za Savjetodavnu službu: paraziti maslinine mušice (Perović)
- Ekspertiza u vezi ishrane vrste *Myotis capaccinii* (broj i postotak pojavljivanja) za 822 primjerka kukaca iz 14 redova (Perović)
- Presentacija malakoloških zbirki, učenicima prof. Senade Hadžardić Privatne klasične gimnazije iz Zagreba (V. Štamol);
- Pomoć pri determinaciji i revizija malakološkog materijala sabranog tijekom arheoloških istraživanja antičkog groblja na položaju sv.Marko u Baški na Krku Luki Bekiću, arheologu Hrvatskog restauratorskog zavoda (V. Štamol);
- Determinacija kopnenih puževa za dr. Branku Migotti, arheologinji Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti (V. Štamol).
- Rad na ALARM projektu (Assessing LARge-scale environmental Risks with tested Methods) UFZ Centre for Environmental Research Leipzig-Halle (voditelj: dr Josef Settele) (Šašić & Mihoci)
- Sudjelovanje u izradi Crvene liste danjih leptira Europe (voditelj C. van Swaay) (Šašić & Mihoci)

#### *Geološko-paleontološki odjel*

Obavljeno je nekoliko ekspertiza uzoraka fosila i stijena donešenih od strane građana i na osnovu fotografija poslanih elektronskom poštom. (S. Japundžić, K. Krizmanić, T. Đerek, N. Prlj-Šimić)

### **6.5. Posudbe i davanje na uvid**

#### *Zoološki odjel*

- Zbirka sisavaca: Dato u muzeju na uvid radi dentološke obrade dr. A. Konjeviću 31 lubanja kune bjelice, 4 lubanje kune zlatice, 10 lubanja jazavaca (N.Tvrtković);
- Zbirka recentnih mekušaca Spiridiona Brusine - davanje na uvid 270 primjeraka morskih puževa roda *Cerithiopsis* (V. Štamol);
- Zbirka recentnih mekušaca Spiridiona Brusine - davanje na uvid 6 primjeraka školjkaša *Tellina daniliana* talijanskom malakologu Marcu Oliveriu (V. Štamol);
- Zbirka recentnih mekušaca Spiridiona Brusine - davanje na uvid 500 primjerka mekušaca radi izrade fotografija za deplijan izložbe „Tragom Brusine“ (V. Štamol).



### *Botanički odjel*

Primjerci roda *Limonium* iz Herbarske zbirke višega bilja i Herbarske zbirke Trinajstić dani su na uvid za potrebe izrade doktorske disertacije, a primjerci roda *Fumana* iz istih zbirki dani su na uvid zbog revizije roda.

### *Služba zajedničkih stručnih poslova*

Eduard Kletečki – posuđeni preparati vodozemaca i gmazova za izložbu «Morske kornjače»

### *Geološko-paleontološki odjel*

- Dijelovi geološko-paleontoloških zbirki i neki pojedinačni uzorci fosila davani su na uvid kolegama iz Hrvatske i inozemstva (Hrvatski geološki institut, Prirodoslovni muzej u Beču, Austrija) (K. Krizmanić, S. Japundžić )
- Posudba određenog broja eksponata fosilnog bilja za izložbu „List“ (Botanički vrt, PMF, otvorena 10. rujna 2008.). (T. Đerek)

## **6.6. Sudjelovanje na kongresima i savjetovanjima**

### *Zoološki odjel*

- Italian Conference on Sea Turtle Biology and Conservation, Rim, 29. 9. – 2. 10. 2008. (pozvani predavač) (Lazar)
- 3rd Mediterranean Conference on Marine Turtles, Hammamet, Tunis, 20. – 23. 10. 1998 (pozvani predavač) (Lazar)
- IUCN/SSC Marine Turtle Specialist Group Meeting, Mediterranean and NW Atlantic Section, Hammamet, Tunis, 24. 10. 2008 (Lazar)
- Species diversity, biogeography and conservation status of butterflies on the Velebit Mountain, Croatia // Future of Butterflies in Europe II, Wageningen, Netherlands : Dutch Butterfly Conservation, (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni), travanj 2008. (Mihoci & Šašić)
- False Ringlet *Coenonympha oedippus* Fab. in Croatia: current status, population dynamics and conservation management, Future of Butterflies in Europe II, Wageningen, Netherlands: Dutch Butterfly Conservation, (poster, međunarodna, recenzija, sažetak, znanstveni), travanj 2008. (Mihoci & Šašić)
- Thermoregulation in syntopy ; fine – scale differences in island *Podarcis* populations // 6th Symposium on the Lacertids of the Mediterranean Basin, Mythimna, Lesvos,

Greece: Societas Hellenica Herpetologica, Department of Environment (University of Aegean) (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni), lipanj 2008. (Grbac & Mihoci)

- Grbice (Lepidoptera, Geometroidea, Geometridae) zbirke Košćec // Franjo Košćec i njegovo djelo 1882.-1968., Varaždin: Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti (predavanje, domaća recenzija, objavljeni rad, znanstveni), studeni 2008. (Mihoci)
- Središnja zbirka danjih leptira Hrvatskog prirodoslovnog muzeja u Zagrebu – kulturno i/ili znanstveno dobro, I. kongres muzealaca Hrvatske, Zagreb (poster), studeni 2008. (Šašić & Mihoci)
- Donacija akademika Zdravka Lorkovića Hrvatskom prirodoslovnom muzeju u Zagrebu, I. kongres muzealaca Hrvatske, Zagreb (poster), studeni 2008. (Šašić & Mihoci)
- „Srećanje entomologov susednih dežela 2008“, bez izlaganja (Mihoci & Šašić)
- „Future of butterflies of Europe“ radni sastanak predstavnika europskih država Laufen, siječanj 2008 (Šašić)
- sudjelovanje na radionici vezanoj uz monitoring odabranih svojti na području rijeke Drave, Pečuh, Mađarska (Interreg Mađarska-Hrvatska), bez sudjelovanja, (Mihoci & Šašić)
- Znanstveni skup «Franjo Košćec i njegovo djelo 1882-1968» s izlaganjem «Ose biljarice (Hymenoptera, Symphyta) u zbirci Franje Košćeca». (Perović)
- Sudjelovanje na savjetovanju «Dani meda» s izlaganjem: Pčele (Apoidea, Hymenoptera) oprašivači prije svega. (Perović)
- Seminar "Zaštita muzejske građe" u organizaciji MDC-a (Muštra)
- Radionica vezana uz monitoring odabranih svojti na području rijeke Drave, Pečuh, Mađarska (Interreg Mađarska-Hrvatska) (bez sudjelovanja) (Šašić & Mihoci)
- Butterfly Conservation Europe, Board Meeting, Brussels, 26.-17.11.2008. (Šašić)

#### *Mineraloško-petrografski odjel*

- Sudjelovanje na međunarodnom simpoziju “Undergrounds and Underworlds: Caves!” održanom na Smith College-u, Northampton, Massachusetts, od 22. do 23. veljače 2008. Održano predavanje «Caves and Karst of Croatia» (D. Lacković).
- Sudjelovanje na 16th International Karstological School «Cave sediments», Postojna, 16-21. lipanj 2008 (D. Lacković). Postersko priopćenje na kongresu: D. Paar, D.

Bakšić, D. Lacković, M. Ujević A. Čop and V. Radolić: Physical and chemical research in Velebita pit (Croatia).

- Sudjelovanje na 5. međunarodnom simpoziju o zaštiti geološke baštine ProGEO, na Rabu od 1. do 5. 10. 2008 (D. Lacković). Na simpoziju su predstavljene publikacije HPM-a: Sige (D. Lacković, 2003) i Kapljica i kamen (D. Lacković, 2008) na hrvatskom, engleskom, njemačkom, i talijanskom jeziku.
- Sudjelovanje na svjetskom geološkom kongresu u Oslu posterskom prezentacijom kao koautor (V. Zebec)

#### *Služba zajedničkih stručnih poslova*

- Renata Brezinščak, Eduard Kletečki- V. Skup muzejskih pedagoga Hrvatske, Rijeka, Hrvatska (izlaganje Brezinščak, R.& et al).: „Mogućnosti primjene HNOS-a u HPM-u“, V. Skup muzejskih pedagoga, Rijeka)
- Renata Brezinščak- Muzejski skup, Dublin, Irska,
- Renata Brezinščak- «Arhivi, muzeji, knjižnice», Poreč
- Marijana Vuković- Znanstveni skup «Franjo Košćec i njegovo djelo», Varaždin, 13.-14.11.2008., «Ose biljarice (Hymenoptera, Symphyta) u zbirci Franje Košćeca» (Perović, F., Vuković, M. & Bregović, A.)
- Marijana Vuković- Dani meda u Zagrebu, Zagreb, 27.-30.11.2008., «Cvjetari (Apoidea, Hymenoptera) - oprašivači prije svega» (Perović, F. & Vuković, M.)

#### *Geološko-paleontološki odjel*

- Sudjelovanje na 1. kongresu muzealaca Hrvatske održanom u Zagrebu (Muzej Mimara) od 12. do 14. studenoga 2008. godine. Sudjelovali smo s izlaganjem na 1. Temu: Muzejska profesija u Hrvatskoj danas s radom: „Je li napredak tehnologije umanjio ljepotu muzejske profesije? „ (K. Krizmanić, N. Prlj-Šimić)
- Sudjelovanje na 1. Kongresu muzealaca Hrvatske (Muzej Mimara, studeni 2009. godine) s posterom: *Prema digitalizaciji: Fotografska zbirka Dr. Josipa Poljaka*. (S. Japundžić)
- Poster na 8. međunarodnom kongresu o rudistima (Izmir, Turska). /Ref. dolje/ (K. Krizmanić)
- Od 14. do 16. rujna 2008. godine sudjelovala sam na workshopu pod naslovom «Raising Incomes, Bridging Museums through Sharing Exhibitions» koji je održan u Budimpešti, u organizaciji e-CASTEX konzorcija (EU) i Mađarskoga prirodoslovnog muzeja, u suradnji s Europskim muzejskom forumom (EMF). e-CASTEX (Electronic

Centralized Access to Scientific Touring Exhibitions) je dvogodišnji program financiran od strane European Commission / Science & Society europski projekt (Sixth Framework Programme).

- Radionica je imala za cilj raspravu o prvoj fazi toga projekta, odnosno razvijanje baze podataka vezane uz znanstvene pokretne izložbe i njenu online implementaciju, tzv. EXTRA. (K. Krizmanić).

## 6.7. Publicistička djelatnost stručnih djelatnika

- Vrbek M., Buzjak S. i D. Kremer: *Otrov i lijek skriven u biljci*, Večernji list- vrt specijal, rujan 2008, Zagreb.
- BALABANIĆ, J., ŠTAMOL, V., JURIŠIĆ-POLŠAK, Z., VUKOVIĆ, M, ČALETA, D., KLETEČKI, E., (2008): *Tragom Brusine* (deplijan izložbe). Hrvatski prirodoslovni muzej..
- Poučna slikovnica *Kapljica i kamen*, autor: D. Lacković, Ilustracije: Trpimir Vedriš Lacković D. (2008): *Predstavljanje i zaštita geološke baštine – primjeri poučnih geoloških staza u Parku prirode Biokovo i Parku prirode Učka*. *Informatica museologica* 38 (3-4), 96-97, Zagreb.
- Plakat za izložbu *Sige* u Muzeju Like Gospić, autor plakata D. Lacković.
- Balabanić, J., Štamol, V., Jurišić-Polšak, Z., Vuković, M., Čaleta, D. & Kletečki, E.: «Tragom Brusine» deplijan uz izložbu
- Brezinščak, R. Kletečki, E.: „Original“, knjižica, 8str, boja, HPM, Zagreb
- Brezinščak, R.: *Ars Naturae Monumenta Croatica Fauna & Flora – an Exhibition of Nature Photography*“, deplijan na engleskom
- Brezinščak, R.: „VLADIMIR PFEIFER - *Ars Naturae Monumenta Croatica Fauna & Flora – an Exhibition of Nature Photography*“, Natura Croatica, Str. 49 - 53 Vol.17 No.1, Ožujak 2008.
- Brezinščak, R: *Izložba “Morski psi – Megalodon”*, 86-89 str; 4 slike, *Museologica Informatica* 38 (3-4) 2007., MDC, Zagreb (objavljeno 2008.godine)
- Brezinščak, R., Kletečki, E., Kletečki, N., Petravić, B., Cvetković\_Kižlin, M.: „Mogućnosti primjene HNOS-a u HPM-u“, *Zbornik sažetaka V. Skup muzejskih pedagoga*, HMD, 2008.

- Krizmanić, K. & Prlj-Šimić, N. (2008) : Zmijača iz Zmijavca. ( Hrvatske okamine). Priroda, 3/08, 10-14, Zagreb
- Prlj-Šimić, N. & Krizmanić, K.(2008) : Je li napredak tehnologije umanjio ljepotu muzejske profesije? Sažeci predavanja. 1. kongresa muzealaca Hrvatske. Hrvatsko muzejsko društvo. Zagreb.
- Japundžić, S (2008): Prema digitalizaciji: Fotografska zbirka Dr. Josipa Poljaka. Sažeci predavanja. 1. kongresa muzealaca Hrvatske. Hrvatsko muzejsko društvo. Zagreb.
- Japundžić, S. : Fotografska ostavština dr. Josipa Poljaka. Informatica museologica, 89-91 3-4 (2007) – izašlo 2008. godine
- Olejniczak, A. J., Smith, T.M. Feeney, R. N.M., Macchiarelli, R., Mazurier, A., Bondioli, L, Rosas, A., Fortea, J., de la Rasilla, M., Tabernero-Garcia, A., **Radovčić, J.**, Skinner, M.M., Toussaint, M. & Hublin, J.-J. (2008): Dental tissue proportions and enamel thickness in Neandertal and modern human molars. Journal of Human Evolution 55 (2008):12-33.
- Frayer, D.W., Orschiedt, J., Cook, J., Russell, M.D. & **Radovčić, J.** (2008): Krapina 3: Cut Marks and Ritual Behavior. Pretisak iz Periodicum Biologorum 108:519-524, U knj. ( J. Monge, A. Mann, D. Frayer & J. Radovčić , editors) New Insights on the Krapina Neandertals: 100 years since Gorjanović-Kramberger. pp.285-290, Croatian Natural History Museum, Zagreb 2008.
- Konjević, D., Njemirovskij, V., **Radovčić, J.**, Severin, K., Manojlović, L., Marotti, M & Slavica A.: The potential of virtual imaging in the understanding of normal and abnormal tusk structure in the wild boar (*Sus scrofa* L.). Natura croatica 17:265-272, Zagreb, 2008.
- Dr. Davor Vrsaljko radio na dovršetku svoje knjige (radni naslov: Miocen sjeverozapadne Hrvatske), koja je sublimat mojeg dosadašnjeg rada u geologiji i prirodoslovlju, općenito. Knjigu sam dovršio i namjerava je tiskati tijekom 2009. godine.

## 6.8. Stručno usavršavanje

### *Botanički odjel*

*Pohađanje specijalizirane botaničke fitocenološke radionice prof. dr. Mitje Kaligariča, doc. dr. Sonje Škornik i Nataše Pipenbaher: Plant functional types and CSR strategies and their use in phytosociology, u organizaciji Agronomskog fakulteta i Hrvatskog botaničkog društva (M. Vrbeč, S. Buzjak).*

### *Mineraloško-petrografski odjel*

Certificate of Attendance

Seminar of European Project Management at basic level.

*Module 1 - Introduction to PCM methodology*

*Module 2 - Analysis phase of LFA*

*Module 3 – Planning phase of LFA*

*Module 4 – Budgeting and project implementation*

*Module 5 – Monitoring, evaluation and audit*

Zagreb, 27. - 31. Oct. 2008. (D. Bukovec)

PROJECT: Capacity Building and Project Preparation Facility Project in Croatia

Certificate of Attendance

Seminar of European Community Programmes Training

PROJECT: Capacity Building and Project Preparation Facility Project in Croatia

Zagreb, 11 Nov. 2008. (D. Bukovec)

Certificate of 3<sup>th</sup> SYNTHESYS COURSE in Management, Conservation and Care of Natural History Collections. Prague, Czech Rep., Sept 29. – Oct 3. 2008. (D. Bukovec)

Disaster Management and Emergency Response in the Mediterranean Region”, Zadar 22 – 24. 09.2008.

Poster presentations:

Dragan Bukovec, Slobodan Miko, Vlado Kušan, Oleg Antičić, Zoran Peh, Renata Pernar i Saša Mesić (2008) : „Mapping Acidification Risk in Croatian Karst - Combining Remote Sensing and Soil Geochemistry“.

Sudjelovanje na I kongresu muzealaca od 11. – 13. 11. 2008 - Moderator tema 2.  
:Upravljanje muzejskim zbirka i nove tehnologije (D. Bukovec)

Sudjelovanje na 12. kongresu AKM-a (arhivi, knjižnice, muzeji). Poreč, 26. – 28. 2008. (D. Bukovec)

#### *Služba zajedničkih stručnih poslova*

- Darija Čaleta, Marijana Vuković - Radionica «Časopis - komunikacijski medij u znanosti» (NSK, Centar za stalno stručno usavršavanje knjižničara, 6.3.2008., predavač dr.sc. Maja Jokić)
- Renata Brezinščak- sudjelovanje na predavanjima i seminarima geološke i muzeološke problematike

#### *Geološko-paleontološki odjel*

- 9. i.10. lipnja položen stručni ispit za muzejsko stručno zvanje – kustos (D. Japundžić).

### **6.9. Stručna pomoć i konzultacije**

#### *Zoološki odjel*

- Vodstvo 2 diplomskih rada -1) Sonje Galetović – Ishrana glavate želve *Caretta caretta* (L. 1758) u istočnom Jadranu; 2) Doris Miše – Antropogeni otpad u ishrani glavate želve (*Caretta caretta*) u sjevernom Jadranu. (Lazar)
- Pomoć studentima biologije PMF-a prilikom izrade diplomskih radova (Grbac)
- Pomoć kod metodologije rada na terenu, determinacije leptira i obrade stručne literature za potrebe diplomskih radova diplomanta na Biološkom odsjeku PMF-a (Mihoci & Šašić)
- Rad i savjeti s područja entomologije s učenicima i studentima (Perović)
- Stručna pomoć kod markiranja supova za Ornitološki zavod HAZU (Jalžić)

- Stručna pomoć pri istraživanju morskih planktonskih rakova Akademiku F. Kršiniću, Oceanografski institut u Splitu (Jalžić)
- Stručna pomoć kod prikupljanja podzemnih kornjaša i determinacije istih za potrebe DNA analize u suradnji s mr.sci. S. Polakom iz Notranjskog muzeja u Postojni (Jalžić)
- Stručna pomoć kod prikupljanja viših rakova u suradnji s Dr..sci. B. Sketom iz Ljubljane i dr. sci. S. Gottstein iz Zoologijskog zavoda PMF-a. (Jalžić)
- Prikupljanje slatkovodnih riba krških izvora za Dr. sci. M. Kovačića /Prir. muzej Rijeka/ (Jalžić)
- Suradnja s P. Hlavačem, pisanje opisa novih vrsta i rodova špiljskih kornjaša /3 rada/ (Jalžić)
- Član komisije za obranu doktorata pod naslovom: « Imunosna svojstva štapičastih stanica u šarana (*Cyprinus carpio*). Sveučilište u Zagrebu, Veterinarski fakultet. (Leiner)

#### *Služba zajedničkih stručnih poslova*

Renata Brezinščak- paleontološka i mineraloška školska zbirka zagrebačke prve klasične gimnazije

### **6.9. Stručna pomoć i konzultacije**

#### *Geološko-paleontološki odjel*

- Pojedini učenici iz geološkog usmjerenja Prirodoslovne škole Vladimir Prelog gotovo redovito obavljaju praktični rad u Muzeju, pa smo tako i ove godine imali nekoliko učenica (Animarija Šebalj, Ana Vukušić, Ivana Vučić i Katarina Princip) iz četvrtog razreda, kojima smo vodili i nadzirali praktični rad. (S. Japundžić, K. Krizmanić & N. Prlj-Šimić)
- Stručna pomoć i konzultacije uz izložbu «Prirodoslovna zbirka Željke Trusić» - Gradski muzej Nova Gradiška. (S. Japundžić)
- Suradnja s J. Kontić s Agronomskog fakulteta u Zagrebu – fosilni nalazi vinove loze. (T. Đerek)
- Stručna pomoć i konzultacije pri nastanku izložbe „List“ (Botanički vrt, PMF, otvorena 10. rujna 2008.). (T. Đerek)



## 6.10. Urednički poslovi, recenzije knjiga i članaka

### *Zoološki odjel*

- Urednički poslovi u časopisu muzeja „Natura Croatica“, te u časopisu Prirodoslovnog muzeja Slovenije „Scopolia“ (N.Tvrtković); obavljena recenzija 6 znanstvenih radova prispjelih za tisak (N.Tvrtković);

### *Botanički odjel*

- Recenzija članaka za časopis Natura Croatica (M. Vrbek).
- Recenzija knjige: Toni Nikolić i Sanja Kovačić: *Flora Medvednice* (M. Vrbek)
- Recenzija knjige: Sanja Kovačić, Toni Nikolić, Mirko Ruščić, Milenko Milović, Vanja Stamenković, Darko Mihelj, Nenad Jasprica, Sandro Bogdanović, Jasenka Topić: *Flora jadranske obale i otoka, 250 najčešćih vrsta* (M. Vrbek)
- *Recenzija priručnika: Kremer, Dario: Pregled ljekovitog i otrovnog bilja Farmaceutskog botaničkog vrta „Fran Kušan“ (M. Vrbek, S. Buzjak).*
- *Rad u uredničkom odboru Natura Croatica (M. Vrbek).*
- *Rad u uredničkom odboru «Botaničke biblioteke» Hrvatskoga botaničkog društva (M. Vrbek).*

### *Služba zajedničkih stručnih poslova*

- Renata Brezinščak- urednica Zbornika sažetaka V. Skupa muzejskih pedagoga Hrvatske

## 6.11. Djelovanje u strukovnim društvima

### *Zoološki odjel*

Butterfly Conservation Europe – član upravnog odbora (Šašić)

HBD i HED (Leiner)

Član Hrvatskog muzejskog društva, Hrvatskog entomološkog društva, Hrvatskog biospeleološkog društva, Član Međunarodnog biospeleološkog društva «Societe de Biospeleologie», Član Speleološkog odsjeka HPD Željezničar (Jalžić)

Delegat Hrvatskog entomološkog društva u SIEEC-u do sredine 2008; HED (Perović)

HMD, ICOM Hrvatske, Comité International de l'ICOM – NatHist (Muštra)

IUCN/SSC Marine Turtle Specialist Group (MTSG) – voditelj Stručne skupine za

ocjenu populacijskog statusa glavate želve u Sredozemlju;  
UNEP MAP-RAC/SPA Expert Group for Marine Turtles – član Stručne grupe za standardizaciju metoda obilježavanja morskih kornjača;  
Society for Conservation Biology – član Edukacijskog odbora Europske sekcije Društva;  
Hrvatsko biološko društvo 1885 – predsjednik organizacijskog odbora međunarodne poslijediplomske Škole konzervacijske biologije;  
International Sea Turtle Society;  
*Natura* – društvo za zaštitu prirode Hrvatske - predsjednik;  
*Plavi svijet* - Institut za istraživanje i zaštitu mora.

#### *Botanički odjel*

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

#### *Mineraloško-petrografski odjel*

Član Odbora za geokemiju HAZU, Razred za prirodne znanosti (M. Crnjaković)

#### *Služba zajedničkih stručnih poslova*

Renata Brezinščak- članica Hrvatskog muzejskog društva; članica Sekcije za muzejsku pedagogiju HMD-a, članica Hrvatskog geološkog društva, sekcija za paleontologiju, sekcija za zaštitu geološke baštine  
Eduard Kletečki: a) član Hrvatskog muzejskog društva - Sekcija za muzejsku pedagogiju, član Hrvatskog herpetološkog društva “Hyla”, član Hrvatskog biospeleološkog društva, član Hrvatskog biološkog društva, član sam Hrvatskog ekološkog društva, član međunarodnog društva “Societe de Biospeologie”, član Speleološkog odsjeka HPD «Željezničar»

## **6.12. Informatički poslovi muzeja**

#### *Zoološki odjel*

- održavanje web-stranice HPM-a (D. Holcer)
- održavanje 50tak osobnih računala djelatnika HPM-a (D. Holcer)
- održavanje tri servera (MS Windows i UNIX)

- održavanje sustava redovite nadogradnje MS Windows i Sophos softwarea (D. Holcer)
- CARNet koordinator, (D. Holcer)
- CARNet sistem-inženjer, (D. Holcer)
- HPM LDAP imenik administrator (D. Holcer)
- CARNet MS Windows software koordinator distribucije u HPM-a (D. Holcer)

#### *Botanički odjel*

Započeta je digitalizacija botaničkog fundusa Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja (S. Buzjak, M. Vrbek, D. Pomykalo).

#### *Mineraloško-petrografski odjel*

Obrada 150 digitalnih fotografija uzoraka Zbirke siga i smještaj obrađenih fotografija u digitalnu bazu uz uzorke.

#### *Služba zajedničkih stručnih poslova*

Marijana Vuković - Sudjelovanje u održavanju web-stranica portala znanstvenih časopisa

Republike Hrvatske HRČAK redovitim ažuriranjem članaka muzejskog znanstvenog časopisa «Natura Croatica» (<http://hrcak.srce.hr/>)

### **6.13. Ostalo**

#### *Zoološki odjel*

Članstvo i obveze (stručne i znanstvene): Veliko vijeće Hrvatskog biološkog društva, Član komisije za procjenu studija utjecaja na okoliš, Suradnik Instituta za istraživanje i razvoj održivih ekosustava (Leiner)

#### *Služba zajedničkih stručnih poslova*

- Renata Brezinščak - organizacija učeničke prakse za Prirodoslovnu gimnaziju Zagreb
- Marijana Vuković, Darija Čaleta - Slanje časopisa "Natura Croatica" na 334 adrese u Hrvatskoj i inozemstvu, uz pakiranje časopisa, te ažuriranje adresara. Briga o prijemu muzejskih publikacija i njihovom skladištenju; vođenje evidencije o izdatim publikacijama.

#### *Geološko-paleontološki odjel*

- Nastavak suradnje s Vladimirom Golubićem, kustosom Prirodoslovnog muzeja u Splitu s

- ciljem prikupljanja i razmjene podataka o nalazištima srednjotrijaske amonitne faune na planini Svilaji, te donjotrijaske amonitne faune iz Muća. (N. Prlj-Šimić)
- Još uvijek postoje kontakti s Marijanom Sikiricom, umirovljenim učiteljem i vlasnikom bogate zbirke srednjotrijaskih amonita iz Jabuke kraj Sinja, iako iz nekoliko razloga nisu definirani uvjeti konačnog otkupa zbirke. (N. Prlj-Šimić)
- Također, je obnovljen kontakt s gospodinom Jakovom Stanišićem, umirovljenim geologom iz Rovinja, vlasnikom velike zbirke krednih i eocenskih fosila s područja Istre, te je prolongiran susret u Rovinju za proljeće ove godine s već ranije utvrđenim planom, kojim je predviđen pregled zbirke i dogovor oko mogućeg otkupa. (K: Krizmanić, N. Prlj-Šimić)
- Započet je rad na izradi baze podataka u Microsoft Accessu za fosilne ribe iz zbirki Geološko-paleontološkog odjela. Upisani su svi podaci za 10-tak holotipova (starost, nalazište, reference, broj kralješaka, ostale karakteristike tijela i dr.) i 23 primjerka ostalih fosilnih riba iz zbirki. (S. Japundžić)
- Pripreme za Hrvatski geološki kongres koji će se održati 2009.g. (T. Đerek)
- U sklopu matičnosti suradnja s muzejem u Korčuli. (T. Đerek)
- U okviru djelatnosti matičnosti za prirodoslovne zbirke dana 11. travnja 2008. posjećen je Prirodoslovni muzej u Splitu gdje smo s kolegom Kokan Božom razmjenili iskustva i podatke o terenskim istraživanjima i literaturi za obradu fosilne građe (D. Japundžić).
- Jakov Radovčić bio je pozvan na otvorenje izložbe „SURVIVORS“ u Muzeju antropologije i arheologije u Philadelphiji, SAD, a potom je sudjelovao i na stručnom-znanstvenom skupu posvećenju evoluciji čovjeka (travanj 2008.).

## **7. ZNANSTVENI RAD**

### **7.1. Tema i nositelj projekta**

#### *Zoološki odjel*

- «Biologija ugroženih i endemičnih životinjskih vrsta Hrvatske» (ID: 183-1193080-0831), voditelj Dr.sc. Nikola Tvrtković; zn novaci: Lazar, Mihoci, Leiner, suradnik M. Šašić

- «Istraživanje morfofiziologije probavnog sustava novih vrsta riba u akvakulturi» (U okviru znanstvenog programa čiji je nositelj Veterinarski fakultet u Zagrebu), suradnik na projektu (Leiner)

#### *Botanički odjel*

- Geoekološka i geomorfološka istraživanja krša RH, voditeljica projekta: Sanja Faivre, stručne suradnice: M. Vrbek, S. Buzjak
- Palinološke odlike nektara i meda od ljekovite kadulje (*Salvia officinalis*), voditelj projekta: Dragan Bubalo, stručne suradnice: M. Vrbek, S. Buzjak

#### *Mineraloško-petrografski odjel*

Projekt „Predviđanje efekata antropogenog zagađenja na okoliše zagrebačke regije“, voditeljica dr. sc. Marta Crnjaković

#### *Služba zajedničkih stručnih poslova*

- Eduard Kletečki - Hrvatsko-Mađarski projekt "Podržavanje biodiverziteta na otocima i otočnim staništima". Nositelji projekta: Dr. sc. Jasmina Mužinić i Dr. sc. Jenő Purger. Mr. sc. Eduard Kletečki- sudjelovanje u svojstvu istraživača-suradnika.
- Eduard Kletečki-Podprojekat projekta Državnog zavoda za zaštitu prirode Hrvatske i HPM-a «Natura 2000» «Znanstvena analiza vrsta vodozemaca i gmazova s Dodatka II Direktive o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore» (izvođač Eduard Kletečki)

## **7.2. Publicirani radovi**

#### *Zoološki odjel*

- Mihoci, Iva; Bregović, Antica. Grbice (Lepidoptera, Geometroidea, Geometridae) zbirke Košćec // Franjo Košćec i njegovo djelo 1882.-1968. / akademik Miroslav Šicel, Branko Spevec (ur.). Zagreb, Varaždin : Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, 2008. 129-162 (predavanje,domaća recenzija,objavljeni rad,znanstveni).
- Mičetić, Vlatka; Bučar, Mato; Ivković, Marija; Piria, Marina; Krulik, Ivančica; Mihoci, Iva; Delić, Antun; Kučinić, Mladen. Feeding ecology of *Sabanejewia balcanica* and *Cobitis elongata* in Croatia. // Folia Zoologica 57 (2008) , 1-2; 181-190 (članak, znanstveni).
- Buj I, Podnar M, Mrakovčić M, Choleva L. Šlechtova V, Tvrtković N, Čaleta M, Mustafić P, Marčić Z, Zanella D, Brigić A (2008) Genetic diversity and phylogenetic

relationships of spined loaches (genus *Cobitis*) in Croatia based on mtDNA and allozyme analyses. *Folia Zoologica* 57: 71-82.

- Lazar, B., Lacković, G., Casale, P., Freggi, D., and Tvrtković, N. 2008. Histological validation of gonad gross morphology to sex juvenile loggerhead sea turtles (*Caretta caretta*). *Herpetol. J.* 18.
- Lazar, B., Lipej, L., Holcer, D., Onofri, V., Žiža, V., Tutman, P., Marčelja, E., and Tvrtković, N. 2008. Occurrence of the leatherback turtles *Dermochelys coriacea* in the eastern Adriatic Sea. *Vie et Milieu* 58.
- Buj I, Podnar M, Mrakovčić M, Čaleta M, Mustafić P, Zanella D, Marčić Z (2008) Morphological and genetic diversity of *Sabanejewia balcanica* in Croatia. *Folia Zoologica* 57: 100-110.
- Mustafić P, Marčić Z, Duplić A, Mrakovčić M, Čaleta M, Zanella D, Buj I, Podnar M, Dolenc Z (2008) A new loach species of the genus *Cobitis* in Croatia. *Folia Zoologica* 57: 4-9.
- Spitzenberger F, Pavlinić I, Podnar M (2008) On the occurrence of *Myotis alcathoe* von Helversen and Heller, 2001 in Austria. *Hystrix It. J. Mamm.* 19: 3-12.
- Grbac I. & J. Kralj. 2008. Katalog zbirke ptica Hrvatskog prirodoslovnog muzeja. *Nat.Croat.* 17, Suppl. 2.
- Herrel A., Huyghe K., Vanhooydonck B., Backeljau T., Breugelmans K., Grbac I., Van Damme R. & Irschick D.J. 2008. Rapid large scale evolutionary divergence in morphology and performance associated with exploitation of a different dietary resource. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 105: 4792-4795.
- Brecko J., Huyghe K., Vanhooydonck B., Herrel A., Grbac I. & Van Damme R. 2008. Functional and ecological relevance of intraspecific variation in body size and shape in a lizard, *Podarcis melisellensis*. *Biological Journal of the Linnean Society* 94: 251-264.
- Vervust B., Van Dongen S., Grbac I. & Van Damme R. 2008. Fluctuating asymmetry, stress and physiological performance in island populations of the Italian wall lizard (*Podarcis sicula*). *Journal of Herpetology* : Vol. 42, No. 2 pp. 369–377.
- Vervust B., Lailvaux S., Grbac I. & Van Damme R. (2008). Do morphological condition indices predict locomotor performance in the lizard *Podarcis sicula*? *Acta Oecologica*: : Vol. 42, No. 2 pp. 369–377.

- Pavlinić I., Tvrtković N., Holcer D. 2008: Morphological identification of the soprano pipistrelle (*Pipistrellus pygmaeus* Leach, 1825) in Croatia. *Hystrix It. J. Mamm.* 19 (1): 47 – 53.
- Spitzenberger F., Pavlinić I., Podnar M. 2008: On the occurrence of *Myotis alcathoe* von Helversen and Heller, 2001 in Austria. *Hystrix It. J. Mamm.* 19 (1): 3 – 12.
- Perović F., Vuković M., Bregović A. (2008): Ose biljarice (Hymenoptera, Symphyta) u zbirci Franje Košćeca. Zbornik radova sa znanstvenog skupa» Franjo Košćec i njegovo djelo 1882-1968.» Knjiga 19 HAZU, Varaždin.

#### *Mineraloško-petrografski odjel*

- Lužar-Oberiter, B., Mikulčić Pavlaković, S., Crnjaković, M., Babić, Lj. (2008): *Variable sources of beach sands of north Adriatic islands: examples from Rab and Susak.*- *Geologia Croatica*, 61/ 2-3; 379-384.
- Bukovec, D., Miko, S., Kušan, V., Antonić, O., Peh, Z., Pernar, R., Mesić, S. (2008): Mapping Acidification Risk in Croatian Karst - Combining Remote Sensing and Soil Geochemistry“
- Spiric Z., Frontasyeva M.V., Bukovec D., Stafilov T. (2008): Remote sensing and Biomonitoring techniques as health and environmental risk early warning tools.
- Spiric, Z., Frontasyeva, M., Stafilov, T., Enimiteva, V., Bukovec, D., Mesic, Z. (2008): Environmental and health consequences of mercury air pollution. *Cell Biol Toxicol* (2008) 24 (Suppl 1): S1–S130
- Pernar, N., Bakšić, D., Miko, S., Vrbek, B., Galović, L., Bukovec, D., Perković, I. (2008): Trace elements in the soil of some specific localities on Mt. Medvednica. EUROSOIL 2008 c/o Vienna Medical Academy.
- Spiric Z., Frontasyeva M.V., Steinnes E., Stafilov T., Bukovec D. (2008): Trace element atmospheric deposition and air pollution study in Croatia based on moss bio-monitoring technique and neutron activation analysis, *Atmospheric Environment*, In press
- Paar, D., Ujević, M., Bakšić, D., Lacković, D., Čop, A., Radolić, V. (2008): Physical and Chemical Research in Velebita pit (Croatia). *Acta carsologica* 37/2-3, 273-278, Postojna.
- Žigovečki Gobac, Ž., Zebec, V., Bermanec, V. (2008): CRYSTAL CHEMISTRY OF CARBONATES FROM STARI TRG MINE, TREPČA, KOSOVO.- 33rd International Geological Congress Abstract CD-ROM. Oslo, Norveška, 2008.

### *Služba zajedničkih stručnih poslova*

- Perović, F., Vuković, M. & Bregović, A., 2008: Ose biljarice (Hymenoptera, Symphyta) u zbirci Franje Košćeca. Zbornik radova sa znanstvenog skupa «Franjo Košćec i njegovo djelo» održanog u Varaždinu 13. i 14. 11. 2008, HAZU, Zavod za znanstv. rad u Varaždinu, posebna izdanja, knjiga 19, str. 195-220.
- Nikola Tvrtković & Eduard Kletečki (2008): Distribution of *Rana arvalis* in Croatia with remarks on habitats and phenology. in D. GLANDT & R. JEHLE (Hrsg.): Der Moorfrosch/The Moor Frog. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 13: 329–336 August 2008

### Prihvaćeni za tisak (nisu još publicirani)

- Purger, J.J. & Kletečki, E. (2009): From the ornithological notebook (Croatia): Grey Plover *Pluvialis squatarola*. *Acrocephalus* poslano: 2008.11.13.
- Purger, J.J., Kletečki, E., Lanszki, J. & Trócsányi, B. (2009): From the ornithological notebook (Croatia): Gull-billed Tern *Gelochelidon nilotica*. *Acrocephalus* poslano: 2008.11.13.

### *Geološko-paleontološki odjel*

- KORBAR, T., RADOVANOVIĆ, I., KRIZMANIĆ, K., CVETKO TEŠOVIĆ, B., STEUBER, T. & SKELTON, P.W. (2008): Campanian *Pseudosabinia* from Pučišća Formation on the island of Hvar (Adriatic Sea, Croatia).- 8th International Congress on Rudist, Abstracts, 23-25 June, 2008, Izmir. p. 43.
- Korbar, T., Radovanović, I., **Krizmanić, K.**, Cvetko Tešović, B., Steuber, T., Skelton, P.W. (2008): Campanian *Pseudosabinia* from Pučišća Formation on the island of Hvar (Adriatic Sea, Croatia), 8th International Congress on Rudists, Izmir, Turkish Journal of Earth Sciences (u tisku).
- Olejniczak, A. J., Smith, T.M. Feeney, R. N.M., Macchiarelli, R., Mazurier, A., Bondioli, L, Rosas, A., Fortea, J., de la Rasilla, M., Tabernero-Garcia, A., **Radovčić, J.**, Skinner, M.M., Toussaint, M. & Hublin, J.-J. (2008): Dental tissue proportions and enamel thickness in Neandertal and modern human molars. *Journal of Human Evolution* 55 (2008):12-33.
- Frayer, D.W., Orschiedt, J., Cook, J., Russell, M.D. & **Radovčić, J.** (2008): Krapina 3: Cut Marks and Ritual Behavior. *Pretisak iz Periodicum Biologorum*



- 108:519-524, U knj. ( J. Monge, A. Mann, D. Frayer & J. Radovčić , editors) New Insights on the Krapina Neandertals: 100 years since Gorjanović-Kramberger. pp.285-290, Croatian Natural History Museum, Zagreb 2008.
- D. Vrsaljko objavio je rad: Basso, Vrsaljko & Grgasović; Geologia croatica, 61/1, srpanj, 2008.), a za tisak je prihvaćen i jedan koautorski rad u Geologia Carpathica (CC!), koji treba izići u ožujku 2009. godine.

### **7.3. Znanstveno usavršavanje**

#### *Zoološki odjel*

- Obranjena doktorska disertacija (Igor Pavlinić): „Ekologija gorskog dugouhog šišmiša (*Plecotus macrobullaris* Kuzjakin, 1965) i Kolombatovićeveg dugouhog šišmiša (*P. kolombatovici* Đulić, 1980) (Mammalia, Chiroptera)“
- Poslijediplomski doktorski studij, polje: biologija, modul: ekologija, zaštita prirode i okoliša, 2. godina studija (Mihoci)
- Izrada doktorske disertacije u okviru Dokorskog studija, PMF, Zagreb (D. Holcer)
- Izrada doktorske disertacije u okviru Poslijediplomskog studija, PMF, Zagreb (M. Šašić)
- Rad na izradi doktorske disertacije „Ekologija i zaštita glavate želve *Caretta caretta* u istočnom Jadranu“. (B. Lazar)

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

### **8.2. Stručni skupovi**

#### *Služba zajedničkih stručnih poslova*

Renata Brezinščak - članica organizacijskog odbora

Eduard Kletečki – moderator u dvije sekcije

Naziv skupa: V. Skup muzejskih pedagoga Hrvatske s međunarodnim sudjelovanjem

Tema: Muzeji i obrazovanje

Vrijeme održavanja: 29.09-03.10.

Mjesto održavanja: Rijeka (linijski brod Marko Polo)

Kratki opis: Skup muzejskih pedagoga Hrvatske s međunarodnim

sudjelovanjem, bijelnog karaktera. Učestvovalo 68 sudionika iz 6 zemalja Europe.

## 9. IZLOŽBENA DJELATNOST

### *Zoološki odjel*

- „*Priroda krških polja Dinarida*“

Hrvatski prirodoslovni muzej, izložbeni prostor u prizemlju, ožujak – listopad 2009. godine

Autor(i) stručne koncepcije: Nikola Tvrtković, Damir Lacković, Branko Jalžić, Marijana Vuković;

Autor(i) likovnog postava: Vladimir Končar, Revolucija d.o.o.;

Opseg (broj eksponata): 35 prepariranih (ptice, sisavci, špiljski beskralježnjaci, danji leptiri, mrežokrilci) i 12 živih životinja (ribe, špiljski beskralježnjaci), 6 nacrti i karata, 86 kolor fotografija staništa; 33 kolor fotografije biljaka, 43 kolor fotografije životinja;

Web adresa (*ukoliko je izložba predstavljena na Internetu*)

Vrsta: prirodoslovna, tuzemna, studentska, edukativna, informativna, skupna, pokretna

Tema Krška polja su najveće površinske depresije u kršu. Krš Dinarida je najveći „otok“ karbonatnih stijena u Europi i ima više od 130 krških polja različite veličine.

U poljima nalazimo krške izvore (vrela), estavele, stalne ili povremene potoke i rijeke ponornice i ponore. Na krškim poljima su uobičajene povremene poplave, a ponekad se polja pretvaraju u stalna slatkovodna jezera ili češće periodička jezera.

Neka polja uz obalu Jadrana postala su bočata jezera, a rjeđe i morska jezera. U vodenim staništima krških polja brojni su endemi Dinarida poput nekih tulara na izvorima, hrvatskog vodencvijeta u vodama bogatim vodenim biljem, te reliktnih riba koje se skrivaju u izvorima i estavelama i ponorima. U periodičnim jezerima živi endemski račić hrvatski škrgonožac, a u koritima ljeti presušene voda endemična velebitska djetelina. Močvare krških polja naseljavaju rijetke i ugrožene ptice močvarice, te brojne vrste vretenaca, a one su ujedno i važna odmorišta europskim močvaricama u seobi. Vlažni travnjaci koji su od jeseni do proljeća često poplavljeni, a ljeti suhi, imaju osobitu vegetaciju među kojom je i više vrsta endema

Dinarida: lučika, Pospihalova pukovica, Peterova preskočica i dalmatinski zvončić. Ona su ujedno i stanište mnogih sjevernije rasprostranjenih vrsta biljaka i životinja koje uključuju u Europi ugrožene vrste, poput ptice kosca i močvarne riđe. Očuvanje biološke raznolikosti krških polja ovisi o održavanju balansa između načina gospodarenja odnosno zahvata za potrebe ljudi i održavanja minimalnih površina staništa neophodnih za održavanje vrsta značajnih za Dinaride. Velike promjene s gubitkom bioraznolikosti počele su se dešavati s promjenama stoljećima tradicionalnog načina gospodarenja. Izložba želi javnosti pokazati prve rezultate inventarizacije postojeće flore i faune koji omogućavaju vrednovanje biološkog naslijeđa, a time i mogućnost odluka o budućem razvoju koji će voditi i računa o očuvanju osobitosti prostora i bioraznolikosti.

Korisnici: šira javnost, školska omladina, studenti, turisti

- «*Ptice močvarice*»

Hrvatski prirodoslovni muzej, 30 dana

Autor(i) stručne koncepcije: Dr. Srećko Leiner; suradnik Denis Leiner

Autor(i) likovnog postava: Srećko Leiner

Opseg (broj eksponata): 26 foto-platna s 52 eksponata ukupne površine 44 m<sup>2</sup>

Web adresa (*ukoliko je izložba predstavljena na Internetu*)

Vrsta: umjetnička, arheološka, povijesna, etnografska, prirodoslovna, tehnička, kompleksna, tuzemna, međunarodna, studijska, retrospektivna, edukativna, informativna, skupna, samostalna, - pokretna

Tema (*kratak opis*): Ekologija i zaštita staništa u Hrvatskoj i Europi, prvenstveno močvarnih, kao preduvjet opstanka preko 300 vrsta ptica močvarica. Stručno-popularnim tekstom i fotografijama prikazane su 52 vrste ptica kao pokazatelji stanja specifičnih staništa u vlažnim/močvarnim ekosustavima. Zbog tematike je izložba koncipirana kao pokretna i može biti postavljena u različitim prostorima širom Hrvatske.

Korisnici (*kome je izložba namijenjena*): Razumljiva širokoj publici, ali kao edukativna prvenstveni korisnici su učenici, studenti i stručno osoblje u zaštiti prirode.

- „Univerzalna baština – Đungle“

Hrvatski prirodoslovni muzej Zagreb, 28. 05. 2008.- 15. 11. 2008.

Autor(i) stručne koncepcije: Goran Šafarek, Martina Šašić & Iva Mihoci

Autor(i) fotografija: Goran Šafarek

Opseg (broj eksponata): 30 fotografija

Web adresa (*ukoliko je izložba predstavljena na Internetu*)

Vrsta: umjetnička, arheološka, povijesna, etnografska, **prirodoslovna**, tehnička, kompleksna, tuzemna, međunarodna, studijska, retrospektivna, edukativna, informativna, skupna, samostalna, pokretna

Organizacijske pripreme za adaptaciju, prijevod i postavljanje izložbe *Morske kornjače – tihi moreplovci Jadrana* u prirodoslovnom muzeju Dubrovnik.

- „Morske kornjače – tihi moreplovci Jadrana“

Hrvatski prirodoslovni muzej, izložbeni prostor, 150 m<sup>2</sup>, 22. 5. 2007. – 01. 05. 2008.

Autor stručne koncepcije: Bojan Lazar

Autor likovnog postava: Aleksej Paro

Opseg (broj eksponata): 18 dermoplasta velikih gmazova, 7 suhih preparta morskih beskralješnjaka, 1 mokri preparat morske kornjače, 120 modela malih morskih kornjača, 1 preparat kostura morske kornjače, 1 odljev oklopa fosilne kornjače, 70 tekstualno-slikovnih panela, ostali izlošci: 2 ribarske mreže, *de-hooker*, udice, rendgensak slika kornjče s udicom, maketa orbitalnog satelit

dijaramski prikazi: 1) dijarama gnjezdita morskih kornjača (25 m<sup>2</sup>)

2) dijarama/3D presjek morskog staništa ishrane morskih kornjača (4 m<sup>3</sup>)

multimedijски elementi: 1) 3 video prezentacije

2) 1 kompjuterska touch-screen interaktivna prezentacija

Web adresa: [www.hpm.hr](http://www.hpm.hr)

Vrsta: prirodoslovna multimedijсka interaktivna izložba

Tema: Kombinacijom dermoplastičkih i osteoloških preparata, modela, fotografija, schema, dijarama, zvučnih i svjetlosnih efekata te video i multimedijских prezentacija na znanstveno-popularan način prikazane su osnove biologije, razlozi ugroženosti i potrebitost zaštite morskih kornjača kao jednih od najugroženijih

morskih organizama danas. Posebno su predstavljeni rezultati Programa istraživanja i zaštite morskih kornjača u Jadranu kojeg Hrvatski prirodoslovni muzej u sklopu svojih znanstvenih projekata provodi tijekom posljednjih 15 godina te je istaknut značaj Jadranskog mora kao staništa kritičnog za opstanak morskih kornjača u Sredozemlju. Izložbom je ujedno naglašena uloga morskih kornjača kao ključnih vrsta morskih ekosustava i „glasnogovornika“ stanja svjetskih oceana, pri čemu su dana i „pravila odgovornog ponašanja“ kojima svaki pojedinac može pomoći u zaštiti morskih kornjača, ali i cijelog ekosustava mora. Korisnici: Izložba je prvenstveno namjenjena mladima školskog uzrasta, ali i ostalim dobnim grupama.

### *Botanički odjel*

- *„Otrov i lijek skriven u biljci“*

Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb, lipanj 2008. – studeni 2008.

Web-adresa: [www.hpm.hr](http://www.hpm.hr)

Autorica koncepcije: dr. sc. Mirjana Vrbek, muzejska savjetnica

Autorice: dr. sc. Mirjana Vrbek, muzejska savjetnica; dr.sc. Suzana Buzjak, viša kustosica; mr. sc. Olivera Matevska, viša kustosica

Autor likovnog postava: Ante Serdar

Stručni suradnik: dr. sc. Dario Kremer

Opseg izložbe: 50-tak eksponata

Vrsta izložbe: botanička, međunarodna, edukativna, informativna, pokretna

Tema izložbe (opisno): Danas se u svijetu koristi oko 300 000 ljekovitih biljaka, a gotovo 40% lijekova na tržištu sadržava kemijske tvari koje potječu iz biljaka.

Manje je poznato da su neke biljke od kojih se spravljaju moćni lijekovi otrovne, pa i smrtonosne. Stoga smo ovom izložbom željeli skrenuti pozornost na činjenicu kako lijek uzet iz prirode ujedno može biti i otrov ukoliko se nestručno upotrebljava.

Također su ovom izložbom po prvi puta u Hrvatskoj prezentirani eksponati otrovnog bilja preparirani poliesterskim smolama, jedinstvenom metodom razvijenom u Prirodoslovnom muzeju Makedonije i eksponati biljaka prepariranih epoksidnim smolama, novom metodom koju su razvile kustosice Botaničkog odjela HPM-a.

Objekte metode pružaju nove mogućnosti kako u prezentaciji tako i u čuvanju

herbarijskog materijala, a omogućuju vjernije i dugotrajnije zadržavanje prirodnog izgleda i boje biljaka.

Izložba je realizirana u suradnji Botaničkog odjela Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja, Prirodoslovnog muzeja Makedonije iz Skoplja i Farmaceutskog botaničkog vrta „Fran Kušan“ Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta iz Zagreba. Izložba je otvorena 12. lipnja 2008. godine, a omogućili su je Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Gradski ured za obrazovanje, kulturu i šport grada Zagreba i Ministarstvo kulture Republike Makedonije.

Uz izložbu tiskan je katalog, deplijan i plakat.

Cilj izložbe: upoznavanje najšire javnosti s nekim samoniklim biljem koje se kroz povijest ljudskog roda, koristilo i još uvijek koristi kako u pučkom liječenju, tako i u farmaceutskoj industriji. Izložbom smo željeli odgovoriti na brojne dileme glede ljekovitosti, ali i otrovnosti samoniklog bilja u svjetlu najnovijih znanstvenih istraživanja i farmaceutskih spoznaja.

Kome je namijenjena izložba: djeca, srednjoškolska populacija, studenti, svima

#### *Minealoško-petrografski odjel*

- „*Biokovo*“

Gornja Breza

Stalna izložba

Autori izložbe: D. Lacković, N. Tvrtković, I. Grbac, B. Jalžić, M. Šašić, S. Mikulčić Pavlaković, I. Mihoci, M. Vajdić, M. Kučinić, V. Hršak, J. Kralj, M. Lukić, H.

Bilandžija

Oblikovanje izložbe: Maja Nikin Šimić

Web stranice: [www.biokovo.com/hr/t2.html](http://www.biokovo.com/hr/t2.html)

Vrsta: prirodoslovna, međunarodna, edukativna, skupna

Tema: priroda Biokova

Korisnici: svi

- „*Sige*“

Muzej Like Gospić, lipanj 2008. do ? 2009.

Autori izložbe: Damir Lacković, Marijan Čepelak i Vladimir Zebec

Vrsta: prirodoslovna, edukativna, pokretna

Tema: sige

Korisnici: svi

*Služba zajedničkih stručnih poslova*

- „*Tragom Brusine: izložba povodom 100. obljetnice smrti prirodoslovca Spiridiona Brusine*”

Zagreb, Hrvatski prirodoslovni muzej, 29.12.2008. do 31.3.2009.

Autor koncepcije: Eduard Kletečki

Autori: Eduard Kletečki, Darija Čaleta, Marijana Vuković, Davor Vrsaljko

Opseg (broj eksponata): 108 eksponata

Web adresa (ukoliko je izložba predstavljena na Internetu): [www.hpm.hr](http://www.hpm.hr)

Vrsta: prirodoslovna, skupna, pokretna

Tema: Izložba povodom 100. obljetnice smrti prirodoslovca Spiridiona Brusine, prvog kustosa i ravnatelja Muzeja. Izloščima (dermoplastičnim preparatima, knjižnom i dokumentarnom građom) prikazan je Brusinin znanstveni i muzejski rad.

Korisnici: školska djeca i omladina, građanstvo

Stručni suradnici: Vesna Štamol, Zlata Jurišić-Polšak, Irena Grbac, Srećko Leiner, Nikola Tvrtković

Likovno oblikovanje: Ante Serdar

Tehnička realizacija: Damir Lanović & Co., Ivica Paradi, Franjo Smes, Nives Borčić, Zlatko Godec, Branko Jalžić, Mladen Vajdić, Nenad Vajdić

- „*Ars Naturae Monumenta Croatica Flora & Fauna*“

Gliptoteka HAZU, 18.12.2007. – 15.2.2008.

Autor(i) stručne koncepcije: Renata Brezinščak

Autor(i) likovnog postava: Renata Brezinščak

Opseg: 115

Web adresa: [www.hpm.hr](http://www.hpm.hr), [www.gliptoteka.hr](http://www.gliptoteka.hr)

Vrsta umjetnička, prirodoslovna, tuzemna retrospektivna, edukativna, informativna, samostalna, pokretna

Tema (kratak opis): izložba prirodoslovne fotografije o ljepoti prirode na tlu Hrvatske

Korisnici (kome je izložba namijenjena): svima

Gostovanja izložbe „*Ars Naturae Monumenta Croatica Flora & Fauna*“

Hrvatski muzej turizma, Opatija, 28.2. – 15.3. 2008. Stručni suradnici: Josip

Balabanić, Ludwig Bauer, Zvonimir Bešker, Branka Hlevnjak, Heda Šlogar, Marijana Vuković

Centar za kulturu Susedgrad, Zagreb, 21.4.- 15.5. 2008. Stručni suradnici: Josip

Balabanić, Ludwig Bauer, Zvonimir Bešker, Branka Hlevnjak, Heda Šlogar, Marijana Vuković

Dom kulture, Ceske Budejovice, Republika Češka, rujan 2008. Stručni suradnici:

Josip Balabanić, Ludwig Bauer, Zvonimir Bešker, Branka Hlevnjak, Heda Šlogar, Marijana Vuković

- „*Ljepota vode na tlu Hrvatske*“

Tehnički muzej, Zagreb, 21.4. – 28.4

Autor(i) stručne koncepcije: Renata Brezinščak

Autor(i) likovnog postava: Renata Brezinščak

Opseg: 21

Web adresa (ukoliko je izložba predstavljena na Internetu): [www.hpm.hr](http://www.hpm.hr),

[www.tehnickimuzej.hr](http://www.tehnickimuzej.hr), [www.festivalznanosti.hr](http://www.festivalznanosti.hr)

Vrsta: tuzemna, umjetnička, prirodoslovna, samostalna, pokretna

Tema (kratak opis): dokumentarno-umjetnička izložba fotografija o ljepoti vode na tlu Hrvatske

Korisnici (kome je izložba namijenjena): svima

- „*Mamut u Međimurju*“

Centar za posjetitelje, Križevac, 22.4. – 1.11.

Autor(i) stručne koncepcije: Darko Rukavina, Renata Brezinščak, Dražen Japundžić

Autor(i) likovnog postava: Darko Rukavina

Opseg (broj eksponata): 35

Web adresa (ukoliko je izložba predstavljena na Internetu): -

Vrsta: paleontološka, edukativna, tuzemna

Tema (kratak opis): Izložba prezentira prehistorijsku životinju, mamuta koji je nastanjivao prostor Međimurja prije stotinjak tisuća godina. Najveći broj nalaza



otkriven je na nanosima rijeke Mure, Drave, i save. Izloženi eksponati dio su zbirke Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja.

Korisnici (kome je izložba namijenjena): svima

- “*Izgubljeno blago?*” (13. muzejska edukativna akcija “Original”)  
Metković, Ornitološka zbirka Metković, 18.04.2008. do 09.06.2008.  
Autori koncepcije: Ivana Baće, Darija Čaleta  
Vrsta: prirodoslovna  
Korisnici: školska djeca i omladina

#### Stručna suradnja na izložbi

- Renata Brezinščak, Eduard Kletečki  
Naslov izložbe: „*ORIGINAL*“  
Autori: skupna izložba muzejskih pedagoga Hrvatske  
Mjesto održavanja: Muzej Mimara (Zagreb), Muzej Brodskog posavlja (Slavonski brod),  
Etnografski muzej (Pazin)  
Vrijeme trajanja: 2008.
- Renata Brezinščak  
Naslov izložbe: „*Svim na Zemlji mir, veselje*“  
Autor: udruga Ozana  
Mjesto održavanja: Stara gradska vjećnica, Zagreb  
Vrijeme trajanja: 3. – 7.12.2008.
- Marijana Vuković  
Naziv izložbe: „*Ars Naturae Monumenta Croatica Flora & Fauna*“  
Autor(i) stručne koncepcije: Renata Brezinščak  
Autor(i) likovnog postava: Renata Brezinščak  
Mjesto održavanja: Hrvatski muzej turizma, Opatija, 28.2. – 15.3.2008.  
Centar za kulturu Susedgrad, Zagreb, 21.4.- 15.5. 2008., Dom kulture, Ceske Budejovice, Republika Češka, rujan 2008.

Rad na izložbama reaaliziranim u HPM-u: Jandrić

- tiskani materijali;
- organizacija otvorenja izložbi;
- mediji;
- ulični i transparenti na muzeju;

### *Geološko-paleontološki odjel*

- Stručni suradnik na izložbi «Prirodoslovna zbirka Željke Trusić» - Gradski muzej Nova Gradiška. Izložba je otvorena 22. veljače 2008. godine. Pomoć pri odredbi fosila i pisanje teksta za deplijan pod naslovom «Fosili iz zbirke Željke Trusić» (S. Japundžić)
- Pripreme za izložbu „SUTURE, STRUKTURE, TEKSTURE ...”  
/Fosili kao inspiracija u dizajnu tekstila i odjeće/  
S obzirom da prijedlog za izložbu „SUTURE, STRUKTURE, TEKSTURE ...”  
/Fosili kao inspiracija u dizajnu tekstila i odjeće/ nije prihvaćen za 2008. godinu ni od Gradskog ureda za kulturu Grada Zagreba ni od Ministarstva kulture Republike Hrvatske odlučili smo ponoviti prijedlog i za 2009. godinu. Da bi to učinili morali smo ponovno dobiti suglasnost svih ranije predviđenih sudionika u izložbi jer kako smo već i naglašavali realizacija ove izložbe dogovarana je u suradnji s Tekstilno-tehnološkim fakultetom iz Zagreba. U dogovoru s profesorom Vladislavićem, budućem koautoru izložbe, potvrđena je već razrađena financijska konstrukcija, te su obnovljeni kontakti s dizajnericama i autoricama likovnog rješenja, kako bi i oni ovaj program mogli predvidjeti u svom godišnjem planu.  
Razlog ustrajnosti u predlaganju ovog programa je to što smatramo da bi realizacija ove izložbe bila iznimno značajna kako za prezentaciju fundusa Geološko-paleontološkog odjela, tako i za popularizaciju same struke.  
(K. Krizmanić, N. Prlj-Šimić).
- Dr. Davor Vrsaljko bio je koautor izložbe, kataloga i jedan od utemeljitelja prirodoslovne zbirke u Zavičajnom muzeju Našica (Jamičić, D. & Vrsaljko, D.: „Stijene, minerali i fosili u zbirkama zavičajnog muzeja Našice“; travanj/svibanj, 2008.). Također je kao koautor izložbe u HPM-u (Kletečki, E. & dr.: „Tragom Brusine“; prosinac-..., 2008/09.). Pružio je obilje informacija i surađivao (neformalno) na konceptu i sadržaju izložbe „Slavonija ...“, koja je zakazana za travanj/?svibanj, 2009. u Klovićevim dvorima, posebice s glavnom koordinatoricom za prirodoslovljea,

kustosicom S. Vidović iz Muzeja Slavonije u Osijeku). Obavljao je i konzultacije u vezi organizacije izložbe o atraktivnim geološko-paleontološkim fenomenima isčitanim iz okamina. Ova izložba biti će postavljena u HPM-a, u prigodi obilježavanja 100-te godišnjice postojanja GEOLOŠKOG INSTITUTA iz Zagreba (2009).

- Tehnička i stručna pomoć na realizaciji izložbe: „Mamut u Međimurju“, mjesto održavanja i prostor: Centar za posjetitelje-Križovec, autori stručne koncepcije: D.Rukavina, D.Japundžić i R. Brezinščak, sveukupni broj eksponata: 35 predmeta fosilnih kostiju vunastog mamuta iz osteološke zbirke HPM-a.
- Izložba je prirodoslovna, skupna, edukativno-informativna. Otvoreni na Dan planeta Zemlje, 22. travnja, uz izložbu "Mamut u Međimurju" otvoren je Centar za posjetitelje zaštićene međimurske prirode u Križovcu. Centar obuhvaća nekoliko mjesta bitnih za razvoj prirodoslovlja i nezaobilazna je postaja svim ljubiteljima prirode. Nalazi se uz neposrednu blizinu značajnog krajobraza rijeke Mure, a sastoji se od stalnog prirodoslovnog postava, sobe starog prirodoslovca, nadzorničke postaje Križovec sa multimedijalnom dvoranom i suvenirnicom. Centar je otvorila Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Međimurske županije. Fosilni ostatci vunastog i mamuta koji je bio izložen od 22. travnja do 15. studenog 2008. godine u Centru za posjetitelje Križovcu, vraćeni su u Zagreb 14.11.2008. Od 22. travnja pa zaključno do 15. studenog 2008. godine, Centar je posjetilo ukupno 1770 posjetitelja s plaćenom ulaznicom, te još petstotinjak osoba koje je Javna ustanova ugostila u sklopu različitih programa (poput državnog natjecanja učenika iz geografije i sl.). Zahvaljujući suradnji s Hrvatskim prirodoslovnim muzejom, u Centru je postavljena i izložba „Mamut u Međimurju“ što zapravo predstavlja rekonstrukciju nalazišta mamuta na sprudovima rijeka Mure i Drave (D. Japundžić)

Predan je prijedlog za izložbu „**FOSSIL ART**“

Izložba «Fossil Art» autora Dr. A. Seilachera, svjetski poznatoga geologa i sedimentologa, zamišljena je kao putujuća izložba koja bi poslužila dvama ciljevima: radi se o znanstvenom istraživanju tragova fosila i drugih sedimentnih struktura, no istovremeno to je pokušaj da se prikazom golemih odljevaka fascinantnih slojnih ploha kao umjetničkih djela i ne-znanstvenici privuku, zadive i zainteresiraju za geologiju. Veliki odljevci slojnih ploha (njih čak 42) s neponovljivim i rijetko viđenim strukturama nalaze se na panelima, koji omogućavaju pojedinačan smještaj i mogu se u

prikazu kombinirati u ovisnosti o diktatu prostora. Također, takav način prikaza zapravo olakšava transport, jer su paneli točno prilagođeni za smještaj u (u tu svrhu posebno konstruiranih) 5 velikih drvenih kutija.

(K. Krizmanić)

Sudjelovala sam u tehničkoj realizaciji izložbe „Tragom Brusine“. Otvorenoj 29. Prosinca 2008. godine u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju u Zagrebu. (N. Borčić)

## **10. IZDAVAČKA DJELATNOST MUZEJA**

### **10.1. Tiskovine**

#### *Zoološki odjel*

Deplijan povodom otvorenja izložbe «Ptice močvarice» (Leiner)

Publikacija «...nema vlažnih staništa nema ni ptica močvarica » autori S. Leiner i D. Leiner (Leiner)

#### *Botanički odjel*

Vrbek M., Buzjak S. i D. Kremer: Otrov i lijek skriven u biljci. Zagreb, Hrvatski prirodoslovni muzej, 2008.

Vrbek M., Buzjak S. i D. Kremer: Otrov i lijek skriven u biljci. Deplijan izložbe. Zagreb, Hrvatski prirodoslovni muzej, 2008.

Vrbek M., Buzjak S. i D. Kremer: Otrov i lijek skriven u biljci. Kalendar za 2009. godinu. Zagreb, Hrvatski prirodoslovni muzej, 2008.

Čestitka (S. Buzjak, M. Vrbek)

#### *Mineraloško-petrografski odjel*

Poučna slikovnica Kapljica i kamen, autor: D. Lacković, Ilustracije: Trpimir Vedriš, tisak na hrvatskom, engleskom, njemačkom i talijanskom jeziku.

Plakat za izložbu Sige u Muzeju Like Gospić, autor plakata D. Lacković.

Pozivnica za izložbu Sige u Muzeju Like Gospić, autor pozivnice D. Lacković.

### *Služba zajedničkih stručnih poslova*

Marijana Vuković - 4 broja muzejskog časopisa *Natura Croatica* (Vol. 17) – N.

Tvrtković (gl. ur.) i M. Vuković (tajnica Uredn.)

- 1 suplement muzejskog časopisa *Natura Croatica* : Golubić, V., 2008: Amoniti gornjeg skita iz Muća (Dalmacija, Hrvatska). *Nat. Croat.*, Vol. 17, Suppl. 1.

(u tisku) I z d a v a š t v o: Jandrić

- priprema za tisak zbirke holotipova – Geološko – pelontološki odjel;
- organizacija tiska monografije *Prestona Miracla* u kojoj je obrađena fauna krapinskog lokaliteta i njena promocija u *Matici hrvatskoj*;
- tisak materijala vezan za izložbeni program u 2008.

Brezinščak, R., Kletečki, E.: „Original“, HPM, Zagreb

Brezinščak, R.: „*Ars Naturae Monumenta Croatica Fauna & Flora*“, HPM, Zagreb, deplijan na engleskom jeziku

- „Ljepota vode na tlu Hrvatske“, HPM, Zagreb - deplijan izložbe
- tisak školskog rasporeda
- Šarena radost, deplijan radionice sa osbama s posebnim potrebama, HPM, Zagreb

### *Geološko-paleontološki odjel*

Početakom 2008. godine konačno su objavljene dvije opsežne monografije na kojima je rađeno niz godina kako na poslovima uređivanja tako i na poslovima obrade i snimanja građe, suradnje s brojnim autorima, grafičkoj pripremi obilja ilustracija te na poslovima opsežne korespondencije i konačno iscrpne korekture (J. Radovčić, K. Krizmanić). Te monografije predstavljaju značajni izdavački poduhvat muzeja i značajnu znanstvenu prezentaciju našeg fundusa u svijetu. Tiskane su knjige:

- Preston T. *Miracle: The Krapina Paleolithic Site: Zooarchaeology, taphonomy, and catalog of the faunal remains.* (urednik Jakov Radovčić) 345 str., 315 ilustr., ISBN 978-953-6645-31-2. Croatian Natural History Museum, Zagreb, 2007. Museum, Zagreb 2007.

- Janet Monge, Alan Mann, David Frayer & Jakov Radovčić , editors: New Insights on the Krapina Neandertals: 100 years since Gorjanović-Kramberger. pp.285-290, Croatian Natural History Museum, 359 str., ISBN 978-953-6645-32-9, Zagreb 2008.

## **11. EDUKATIVNA DJELATNOST**

### **11.1. Vodstva**

#### *Zoološki odjel*

Vodstva po stalnom postavu i izlozbi "Morske kornjace – tihi moreplovci Jadrana" (kustosi Zoološkog odjela)

#### *Botanički odjel*

Vodstva kroz izložbe za škole i građanstvo (M. Vrbek, S. Buzjak).

#### *Služba zajedničkih stručnih poslova*

Renata Brezinščak- 22 vodstava, 2 specijalna vodstva, 6 vodstava uz radionice Eduard Kletečki – 6 vodstava studenata Agronomskog i Šumarskog fakulteta, 8 vodstava za škole, 1 specijalno vodstvo

S obzirom da nemamo stalni postav u nekoliko iznimnih situacija upriličeno je stručno vodstva kroz bogate i raznovrsne zbirke Geološko-paleontološkog odjela. (S. Japundžić, K. Krizmanić, N. Prlj-Šimić)

### **11.2. Predavanja**

#### *Geološko-paleontološki odjel*

U okviru redovne suradnje s Zavodom za dentalnu antropologiju i morfologiju Stomatološkog fakulteta studentima je održano predavanje na temu „Evolucija čeljusti i zubala hominida“ (J. Radovčić)

#### *Zoološki odjel*

- Predavač iz područja evolucije, sistematike, biologije i bioraznolikosti gmazova, kolegij „Zoologija“, Biološki odsjek, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu (nositelj kolegija: doc. dr. sc. Mladen Kučinić). (Lazar)
- Predavač iz područja temperaturne determinacije spola, kolegij „Biologija razvoja“, Biološki odsjek, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu (nositelj kolegija: prof. dr. sc. Gordana Lacković-Venturin). (Lazar)

- Asistent, međunarodna poslijediplomska Škola konzervacijske biologije Hrvatskog biološkog društva 1885. (Lazar)
- Predavanje Ekologija leptira na Diplomskom studiju Ekologija i zaštita prirode (magistar ekologije i zaštite prirode), izborni modul – kopno, kolegij Ekologija kukaca – nositelj doc. dr. M. Kučinić (Mihoci & Šašić).
- Predavanje Sistematika, evolucija i ekologija leptira na Diplomskom studiju eksperimentalne biologije (magistar eksperimentalne biologije), modul- zoologija, kolegij Principi i načela sistematske zoologije – nositelj doc. dr. M. Kučinić (Mihoci & Šašić).
- Predavanje o leptirima OŠ Dugave (Mihoci & Šašić).
- Predavanje o leptirima u Srednjoj školi Bartola Kašića u Grubišnom polju (Mihoci & Šašić).
- Predavanja i prezentacije u okviru međunarodnog Dana močvarnih staništa i Dana planeta Zemlje (Leiner)
- Život u podzemlju-speleološka škola Kastav (Jalžić)
- Predavanje o ušima (Uši - općenito, značajke kod nas rasprostranjenih vrsta i zaštita. Za dječji vrtić «Vrapčić»-Čakovec (Šenkovec) (Perović)
- Škola u prirodi - uz izložbu «Zašto se zovem kukac» u Međimurskoj županiji je održana i petodnevna nastava u prirodi (Perović)
- Predavanje o zbirkama recentnih mekušaca Zoološkog odjela Hrvatskog prirodoslovnog muzeja studentima Prirodoslovno-matematičkog fakulteta izborne nastave „Malakologija“ (V. Štamol)

*Služba zajedničkih stručnih poslova*

- Renata Brezinščak - Predavanja za županijski aktiv profesora geografije «Muzejski postavi i izložbe HPM-a»
- Eduard Kletečki – Predavanje za županijski aktiv profesora biologije «Mogućnost korištenja muzeja i muzejskih zbirki u interaktivnoj nastavi»

### 11.3. Radionice i igraonice

#### *Zoološki odjel*

U prostorima Knjiž. i čit. Tina Ujevića i Voltino organizirane su radionice i igraonice za osnovnoškolce za trajanja izložbe "MORSKE KORNJAČE – TIHI MOREPLOVCI JADRANA" (Muštra)

#### *Botanički odjel*

Sudjelovanje u radu radionice na temu izložbe "Otrov i lijek skriven u biljci" (A. Krznar).

#### *Služba zajedničkih stručnih poslova*

Renata Brezinščak - umjetničke radionice uz izložbe (12)  
- paleontološke radionice (4)

### 11.4. Ostalo

#### *Zoološki odjel*

"MORSKE KORNJAČE – TIHI MOREPLOVCI JADRANA"

Knjiž. i čit. Tina Ujevića, 05. 02. – 16. 02. 2008.

Autor: mr. B. Lazar

Stručni i tehnički postav: T. Grašić-Kvesić, M. Ilić, S. Muštra

Izložba je prirodoslovna, edukativna, informativna, pokretna, namjenjena svim dobnim skupinama.

"MORSKE KORNJAČE – TIHI MOREPLOVCI JADRANA"

Knjiž. i čit. Voltino, 19. 02. – 04. 03. 2008.

Autor: mr. B. Lazar

Stručni i tehnički postav: B. Kurt, S. Muštra, Z. Slišković

Izložba je prirodoslovna, edukativna, informativna, pokretna, namjenjena svim dobnim skupinama.

#### *Služba zajedničkih stručnih poslova*

Renata Brezinščak- Video performance „Megalodon“ – promocija video uratka učenika OŠ „J.J. Strossmayer“

- organizacija lutkarskih predstava za djecu (5)
- organizacija i promidžba događanja vezanih za muzejsku pedagogiju u



- medijima
- organizacija stručne prakse za učenike Prirodoslovne gimnazije
- suradnja sa Centrima za kulturu

## **12. ODNOSI S JAVNOŠĆU (PR)**

### **12.1. Press**

#### *Zoološki odjel*

Ugroženost leptira Hrvatske – intervju u Glasu Istre i Novom listu (Šašić)

#### *Botanički odjel*

Izjave o izložbi “Otrov i lijek skriven u biljci” (Večernji list, Vjesnik) (M. Vrbek).

#### *Služba zajedničkih stručnih poslova*

Renata Brezinščak- dnevne novine

- National Geographic Junior, Školske novine, Meridijani, Digital Photo

### **12.2. Sudjelovanje u televizijskim i radijskim emisijama**

#### *Zoološki odjel*

Snimanje TV emisije o biološkoj vrijednosti i potrebi očuvanja suhih livada s orhidejama na području Grada Zagreba (N.Tvrtković);

HTV- emisija, serijal «Ušća rijeka» autor: Miro Andrić (Jalžić)

radio Sljeme i HTV povodom otvorenja izložbe «Ptice močvarice» (Leiner)

#### *Botanički odjel*

Prilog o izložbi “Otrov i lijek skriven u biljci” u okviru znanstvenog programa HTV-a (M. Vrbek, S. Buzjak) i na OTV-u (M. Vrbek).

Intervjui za Radio Sljeme (M. Vrbek, S. Buzjak) i Katolički radio (M. Vrbek) povodom izložbe “Otrov i lijek skriven u biljci”.

#### *Mineraloško-petrografski odjel*

D. Lacković: predstavljanje slikovnice Kapljica i kamen u Riječkom prirodoslovnom muzeju, HR i HTV snimao za Vijesti iz kulture

Sudjelovanje u kontakt emisiji HTV-a o kršu, u špilji Veternici.

### *Služba zajedničkih stručnih poslova*

Renata Brezinščak- HTV, Z1, OTV

- HR, Radio Sljeme, Otvoreni radi, Radio 101, Radio Kaj

Eduard Kletečki – HTV (Trenutak spoznaje – prilog o čovječjoj ribici)

### *Geološko-paleontološki odjel*

- Nakon višegodišnjeg rada završen je rad stručni, konzultantski, i voditeljski rad na televizijskom serijalu *Tragovima pračovjeka*. Ovaj serijal od pet emisija urednika Marijana Bušića i u produkciji Hrvatske televizije emitiran je tijekom travnja i svibnja 2008., a prestoni mu reprizno prikazivanje na HTV-u kao i u programima drugih televizijskih kuća u inozemstvu. (J. Radovčić).
- Radovčić je također sudjelovao u nekoliko popularno-znanstvenih emisija HTV (Znanstvena petica, Trenuci spoznaje), kao i u više radio emisija raznovrsnih elektroničkih medija.
- Započet je rad i izrađen sinopsis na pripremi serijala Hrvatske televizije o geološkoj baštini. U tom serijalu uz sudjelovanje niza muzejskih djelatnika bit će prikazan i najznačajniji dio fundusa naše geološko-paleontološke baštine (J. Radovčić).

## **12.3. Predavanja**

### *Botanički odjel*

Predavanje u Hrvatskom botaničkom društvu „Malezijski Borneo: Sabah i Sarawak“ (M. Vrbek).

## **12.4. Promocije i prezentacije**

### *Geološko-paleontološki odjel*

- Dana 10.09. Jakov Radovčić i Dražen Japundžić, kao predstavnici HPM-a aktivno su sudjelovali u izradi planova za zaštitu špilje Vindije. U nazočnosti stručnjaka iz Ministarstva kulture, HAZU-a, Konzervatorskog zavoda i JU za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima Varaždinske županije te projektanata, 10. rujna u prostoru vatrogasnog doma u Donjoj Voći, prisustvovali su prezentaciji projekta zaštite špilje Vindija. Raspravljalo se o postavljanju fizičke zaštite, odnosno

višeslojne ogradne barijere, kako bi se ovaj jedan od najvrjednijih špiljskih lokaliteta u ovom dijelu Europe zaštitio od daljnje devastacije.

- Monografije o zooarheologiji krapinskoga paleolitičkoga lokaliteta i zbornik radova o najnovijim paleoantropološkim istraživanjima Zbirke krapinskoga pračovjeka promovirane su tijekom ožujka i travnja 2008. godine u prostorima MATICE HRVATSKE i Muzeja evolucije na Hušnjakovu u Krapini.
- U okviru suradnje sa stručnim vodstvom PP Medvednica („Preparacija , konzervacija i prezentacija fosilnog nalaza špiljskog medvjeda u Veternici“), od 27. 11. do 01. 12. sa voditeljem geološko-paleontološkog odjela sudjelovao u pripremi i realizaciji snimanja promotivnog video-materijala za potrebe JU PP Medvednica (D. Japundžić, J. Radovčić)

#### *Zoološki odjel*

Priprema kalendara Leptiri Hrvatske u izdanju marketinga Novog Lista (Šašić & Mihoci)

#### *Mineraloško-petrografski odjel*

- (D. Lacković) organizacija stavljanja knjige Sige s katalogom Zbirke siga te obavijesti o slikovnici Kapljica i kamen, na web stranice speleo poslužitelja <http://public.carnet.hr/speleo/znanost/sige/sige.html>
- (D. Lacković) organizacija distribucije slikovnice Kapljica i kamen u knjižare, turistički uređene špilje, Parkove prirode i Nacionalne parkove.

### **13. MARKETINŠKA DJELATNOST**

#### *Služba zajedničkih stručnih poslova*

Renata Brezinščak- sponzorstvo za izložbu «Ars Naturae Monumenta Croatica Fauna & Flora»

Skaner studio

- sponzorstvo za projekt „Osjeti prirodu“

#### **14. UKUPAN BROJ POSJETITELJA**

12500

#### **15. FINANCIJE**

RH	11 %
lokalna samouprava	80 %
vlastiti prihod	5 %
spozorstvo, donacije	4%