



IZVJEŠTAJ O RADU DJELATNIKA
HRVATSKOG PRIRODOSLOVNOG MUZEJA
ZA 2011.

Zagreb, ožujak 2012.

IZVJEŠTAJ O RADU DJELATNIKA HRVATSKOG PRIRODOSLOVNOG MUZEJA ZA 2011.

HRVATSKI PRIRODOSLOVNI MUZEJ

Demetrova 1, Zagreb

Tel: 4851700

Faks: 4851644

www.hpm.hr

hpm@hpm.hr

1. SKUPLJANJE GRAĐE

(Odnosi se samo na muzejske predmete. Navodi se broj skupljenih predmeta po zbirkama prema navedenim načinima skupljanja građe).

1.1. Kupnja

1.2. Terensko istraživanje

Sredstva za prikupljanje građe utrošio je za izlaske na terene i prikupljanje novih primjeraka muzejske građe za stalni postav. Uz to vršena su i terenska istraživanja i prikupljanje materijala:

Na području Samoborskog gorja (prikupljena su 3 uzorka trijaskih tufova, 1 uzorak vapnenca, neogenski proslojak tufa i 4 uzorka pijeska iz Ludvić potoka) i Medvednice (prikupljen 1 uzorak tufa) (M. Crnjaković, I. Razum, D. Lacković)

Paludinskih naslaga na području Vukomeričkih gorica (uzeta su 2 uzorka pijeska i 1 uzorak lapora) (I. Razum, M. Bošnjak)

Crikvenica, 2. – 3. siječnja 2011.

U sklopu pripreme za nastavak istraživanja preventivno zaštićenog geolokaliteta jama „Vrtare male“ (Rješenje o preventivnoj zaštiti Ministarstva) izvršena je geološka prospekcija i snimanje terena oko ulaza u jamu, te područja Manestri zapadno od ulaza. Prikupljeni podaci unešeni su u kartu koja se nalazi u prilogu Izvještaja o provedenom istraživanju te će se koristiti kao osnova za daljnja istraživanja. (D. Japundžić)

Dugi otok, Brbišćica, 13. – 14. veljače 2011.

Na geolokalitetu Brbišćica (Dugi otok), koji je krajem 2010. godine napokon stavljen pod preventivnu zaštitu, obavljena su terenska istraživanja poradi utvrđivanja stanja fosilnog guštera gornjokredne starosti kao i daljnjih postupanja proizašlih iz Rješenja Ministarstva kulture, Uprave za zaštitu prirode od 31. siječnja 2011. (Klasa: UP/I-612-07/10-33/1188, UR.BROJ: 532-08-02-03/1-11-4), kojim se Hrvatskom prirodoslovnom muzeju daje dopuštenje za istraživanje i izvođenje stručno-preparatorskih zahvata na lokalitetu Brbišćica – Dugi otok. Tijekom geološko-paleontološkog istraživanja fosilifernog horizonta u pločastim

vapnencima na otvorenoj slojnoj plohi uočeni su po prvi put i tragovi stopala tetrapoda iz skupine sauropoda, odnosno dinosaurusa. Ovaj nalaz upotpunio je sliku krajolika jadranske plitkomorske platforme za postojanja Tethys mora. (J. Radovčić, K. Krizmanić, D. Japundžić, M. Bošnjak)



Dilj gora, 20. travnja, 7. i 8. srpnja, 20. listopada 2011.

Terenska geološko-paleontološka istraživanja u širim prostorima Dilj gore obuhvaćala su obilasku geolokaliteta i prikupljanje građe iz mlađe miocenske epohe. Prilikom terenskih istraživanja obišeno je i nekoliko lokaliteta Dilj gore koji su potencijalni lokaliteti za obradu u doktorskoj disertaciji. Prikupljen je i materijal za daljnje analize. (D. Vrsaljko, D. Japundžić, M. Bošnjak)

Dugi otok, Brbišćica, 10. – 16. svibnja 2011.

U razdoblju od 10. do 16. svibnja 2011. godine naša je istraživačka ekipa boravila na Dugom otoku, radi postupanja sukladno već gore navedenom Rješenju (Rješenje Ministarstva kulture, Uprave za zaštitu prirode od 31. siječnja 2011. (Klasa: UP/I-612-07/10-33/1188, URBROJ: 532-08-02-03/1-11-4), kojim se Hrvatskom prirodoslovnom muzeju daje

dopuštenje za za istraživanje i izvođenje stručno-preparatorskih zahvata na lokalitetu Brbišćica – Dugi otok).

Ispred Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja terenska istraživanja provodili su kustosi Dražen Japundžić, Katarina Krizmanić i Jakov Radovčić, a sukladno T. II, t. 4. Rješenja, stručno-preparatorske zahvate izvodili su Luke Allan Lindoe i Aaron LeBlanc iz Laboratorija za paleontologiju vertebrata Sveučilišta Alberta u Edmontonu, Kanada.

Terenski dio istraživanja i stručno-preparatorski zahvati u Posebnom rezervatu „Brbišćica“ – Dugi otok, obavljani su u dogovoru i uz nazočnost djelatnika Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Zadarske županije.

Budući da je sloj u kojem je sačuvan ostatak fosilnoga gmaza pozicioniran u zoni plime i oseke te mlata valova, pa ga nije moguće zaštititi na mjestu nalaza (*in situ*), a prijetila mu je i opasnost potpunog uništenja erozijom, pristupili smo postupku izdvajanja kamenog bloka iz zaštićenog područja. Prije toga, napravljen je silikonski odljevak fosilnog guštera, kako bi se pomoću njega mogla napraviti vjerna replika od rezistentnog materijala koja će se postaviti na mjestu nalaza. Potom je slijedila ekstrakcija fosila, odnosno izdvajanje kamenog bloka iz zaštićenog područja. Ekstrahirani kameni blok u prosincu 2011. je upućen u Laboratorij za paleontologiju vertebrata Sveučilišta Alberta u Edmontonu, Kanada, na daljnju stručnu i znanstvenu obradu. (K. Krizmanić, D. Japundžić i J. Radovčić)



Crikvenica, 24. svibnja – 4. lipnja 2011.

Istraživanja su provedena temeljem Rješenja Ministarstva (Klasa: UP/I-612-07/11-33/0267, Ur. broj: 532-08-02-03/1-11-04, od 29. ožujka 2011. godine). U okviru terenske prospekcije istraživano je područje šire okolice jama Vrtare male, Vrtare vele i Vrtare nove (zapadni Manestri). Geološko-paleontološka istraživanja na području lokaliteta „Jama Vrtare male“

imala su dva osnovna cilja. Kao prvo, geološku prospekciju okolnog terena zaštićenog geolokaliteta radi dobivanja novih podataka potrebnih za rekonstrukciju paleookoliša i tumačenje mogućih zbivanja vezanih uz genezu taloženja pleistocenskog fosilifernog sedimenta, a na temelju strukturno-geoloških karakteristika terena kao bitnog čimbenika u procesima prelaska životinjskih ostataka iz biosfere u litosferu, te njihovog očuvanja (fosilizacije). Druga važna i zahtjevna zadaća bila je usmjerena na zaštitu i stabilizaciju do sada istraživanih fosilifernih sedimentnih tijela, što je uključivalo i ekstrahiranje fosilne građe ugrožene korozivno-erozijskim utjecajem podzemnih voda i procesima kalcifikacije u freatičkim uvjetima jamskog prostora. Rezultati dobiveni provedenim istraživanjem predstavljaju podlogu za tafonomsku rekonstrukciju akumulacije pleistocenskih kostiju te rekonstrukciju okoliša na crikveničkom području za vrijeme gornjega pleistocena. U sklopu istraživanja prikupljena su, i u Muzeju grada Crikvenice pohranjena, ukupno 184 označena uzorka fosilnog osteološkog materijala (pleistocenski sisavci i ptice), a tijekom istraživanja snimljeno je oko 1100 fotografija i oko 210 minuta video-materijala (D. Japundžić, J. Radovčić i B. Jalžić)



Gospić, Gračac, Sv. Rok, 11. – 15. srpnja 2011.

U suradnji sa Hrvatskim geološkim institutom (dr. sc. Tonći Grgasović) provedena su terenska istraživanja ladiničkih naslaga Like pri čemu su obrađivani lokaliteti u okolici D. Pazarišta i Gračaca i Sv. Roka. Terenskim radom utvrđene su granice pojedinih stratigrafskih

cjelina istraživanog područja i pretpostavljeni pravci daljnjih istraživanja i prikupljanja uzoraka sa ciljem što preciznije integrirane stratifikacije srednjetrijaskih naslaga Like. Prikupljeni su uzorci stijena: vulkanoklastita, algalnih i cefalopodnih vapnenaca za popunu muzejske stratigrafske zbirke (D. Japundžić)



Gologlav – Plavno, 2. – 4. studeni 2011.

Izvršena su terenska istraživanja i uzorkovanje srednjetrojaskih vapnenaca za potrebe konodontnih analiza (suradnja s dr. sc. Tea Kolar-Jurkovšek – Geološki zavod Slovenije). Tom prilikom prikupljeni su uzorci stijena za konodontne analize (11) te je prikupljena fosilna cefalopodna, brahiopodna i krinoidna fauna sa lokaliteta M. Gologlav sa ciljem dobivanja novih podataka za integriranu biostratigrafiju srednjanizičkih platformskih vapnenaca Like te popunu postojećih muzejskih zbirki (D. Japundžić)

U sklopu samostalnog z-projekta „Stratigrafija i paleogeografija miocena i pliocena sjeverne Hrvatske“ obavljena su terenska istraživanja u širim prostorima panonske Hrvatske (D. Vrsaljko)

Botanička građa je tijekom 2011. godine prikupljana na botanički značajnim staništima i područjima Hrvatske koja nisu bila obuhvaćena dosadašnjim florističkim istraživanjima. Pretežito su prikupljane vrste koje do sada nisu zastupljene u Herbarskoj zbirci HPM-a. U vegetacijskoj sezoni prikupljano je na području Gorskog Kotara, Tounja, Žumberka, Južnog Velebita (Paklenica, Veliko Rujno), Raba, Obrovca, Medvednice i Murtera (M. Vrbek, S. Buzjak)

Botanička građa je također prikupljana tijekom florističkih istraživanja u okviru znanstvenog projekta „Palinološke odlike nektara i meda od ljekovite kadulje“ (*Salvia officinalis*) na području otoka Cresa i Paga, tijekom inventarizacije flore gorske livade Leska u sklopu provedbe akcijskog plana „Gorske livade i vlažne livade Nacionalnog parka Risnjak“ te tijekom stručnog muzejskog projekta „Istraživanje biološke i geološke raznolikosti u okolici PPS „Šumarica“ u Vukomeričkim goricama“ (M. Vrbek, S. Buzjak)

Ukupno je prikupljeno: 1003 primjeraka (M. Vrbek, S. Buzjak)

Sudjelovanje na terenskim istraživanjima u sklopu znanstvenih projekata MZOŠ (voditelj N. Tvrtković) na području Dinare te u sklopu znanstvenih projekata PMF-a na području creta Blatuša (M. Vuković)

Prikupljanje noćnih leptira (dominantne porodice Geometridae i Noctuidae) terenskim istraživanjima na području Vukomeričkih gorica (302 primjeraka) (I. Mihoci)

U okviru poslova vezanih za pripremu stalnog postava u Zavičajnom muzeju u Obrovcu (ZMO) - ugovor između HPM-a i Zavičajnog muzeja u Obrovcu – obavljena su trodnevna terenska istraživanja, u koja su bili uključeni Zlatko Godec i Franjo Perović, radi prikupljanja materijala za stalni postav.

Terenska istraživanja i prikupljanje leptira - Obruč, Glamoč (BIH) (M. Šašić)

Na području poluotoka Pelješca, sabirani su kopneni puževi metodom uzimanja uzoraka tla (15 uzoraka) i pojedinačnim sakupljanjem većih primjeraka. Terenska istraživanja su financirana su sredstvima Gradskog ureda za kulturu (V. Štamol, Z. Godec)

Prikupljanje morskih beskralješnjaka (uzorci za zbirku bodljikaša, mahovnjaka, žarnjaka) u suradnji sa Institutom za oceanografiju i ribarstvo, Split (D. Holcer)

Terenska istraživanja su provedena u dolini Zrmanje, izvorišnom dijelu Krupe, Turopoljskom lugu, Međimurju na području Murščaka i na Tržnici Dolac u Zagrebu radi praćenja pčele

medarice (*Apis mellifera* LINNAEUS) na voću i povrću. Prikupljeni su sljedeći kukci na području Međimurja: 26 primjeraka Odonata iz rodova *Coenagrion*, *Aeschna*, *Ortethrum* i *Sympetrum*, dvokrilci (Diptera), opnokrilci te ostali redovi s 5% (F. Perović), Cynipidae (šiškarice) iz rodova *Neoterus*, *Andricus* i *Cynips*, šiške vrste *Tetraneura ulmi*, paraziti iz natporodice Chalcidoidea (Hymenoptera). S područja Šenkovca uzeti su uzorci šiški. U Turopoljskom lugu su sakupljene ose biljarica. Na području Zrmanje i Krupe sakupljan je materijal za izlaganje u zavičajnom muzeju (F. Perović)

Prikupljanje mineraloške građe Lepoglave i njezine okolice radi izrade karte lokaliteta – pojava ahata i kalcedona (M. Šoufek)

Prikupio	Broj prikupljenih predmeta
S. Buzjak i M. Vrbek	1003
D. Japundžić	900
M. Podnar	36
I. Mihoci	302
I. Pavlinić	429
D. Holcer	57
V. Štamol	15
F. Perović	26
M. Šašić	35

1.3. Darovanje

Miroslav Gaži darovao je vlastitu zbirku paukova (300 do 400 primjeraka), dio je determiniran i čuva se u alkoholu. A. Bulaić sa Šipana daruje Myriapoda *Scolopendra cingulata* i *Glomeris* sp., leptire golupku, malu riđu i psihidu u tuljcu. Ozren Polašek je darovao 149 primjeraka osa, uglavnom iz roda *Polistes*. Materijal je determiniran (F. Perović).

Vlatka Mičetić Stanković, dipl. ing. biol. s Biološkog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu darovala je Zbirku vodenih kornjaša (Coleoptera: Polyphaga) koja broji 25 000 primjeraka prikupljenih na području Hrvatske, Bosne i Hercegovine, Makedonije i Crne Gore. Vrijednost darovane zbirke je 250 000 kuna (prema darovnom ugovoru). Zbirku vodi Iva Mihoci, kustos zbirki kornjaša.

Darovanje	Broj darovanih predmeta
Zbirka vodenih kornjaša	25 000
Zbirka paukova Gaži	300 - 400
Zbirka osa Polašek	149
Insecta varia (Perović)	5
Arhitektonsko građevinski kamen otoka Brača	13
Uzorci iz kamenoloma Istre	7

Mineraloško petrografske zbirke svoj broj, raznolikost, atraktivnost i vrijednost zahvaljuju redovitom otkupu (tako su uostalom ustrojene i prve Zbirke) kroz sve godine svog postanka, no sa žaljenjem moramo konstatirati da posljednjih godina sredstva za otkup nisu odobrena ni od strane Gradskog ureda ni Ministarstva kulture.

1.4. Nasljeđivanje

1.5. Zamjena

1.6. Ustupanje

Za disertaciju mr.sc. Maje Čaćije s Agronomskog fakulteta ustupljen je dio materijala (F. Perović)

1.7. Ostalo

2. ZAŠTITA

2.1. Preventivna zaštita

Kontinuirani kustoski rad na upotpunjavanju i obogaćivanju „Zbirke mikrouzoraka“ (izrada i analiza mikroskopskih preparata - preparata zrna netopivog ostatka, preparata zrna teške i lake mineralne frakcije)

Kontinuirano mjerenje radioaktivnosti, depo podrum, depo-Demetрова 3 (V. Lisičar, S. Sušić)

Kontinuirano mjerenje vlage i temperature, depo podrum (V. Lisičar, S. Sušić)

Nabava pleksiglas pločica za potrebe prezentacije pojedinih primjeraka i pripadajućih osnovnih podataka, te čuvanje veze između predmeta i dokumentacije o predmetima.

Arhiviranje odjelske dokumentacije (V. Lisičar)

Determinacije mineraloške građe Medvednice, pregledano pedesetak uzoraka i pripremljeno za analizu (I. Razum)

Morfološka, spektrokemijska i mikroskopska determinacija talijske parageneze Alšara u Makedoniji. Razvoj EDS metoda za automatsku analizu čestica minerala, teških minerala, toksičnih polutanata i GSR čestica (M. Šoufek)

Nakon provedenih terenskih istraživanja pristupilo se izradi stručnih podloga zaštite za geolokalitete jama Vrtare male (D. Japundžić) i Brbišćica–Dugi otok (D. Japundžić i K. Krizmanić)

Obavljena je redovita preventivna zaštita na postojećim muzejskim zbirka za koje su pojedini kustosi zaduženi te na novoprikupljenim uzorcima koji su još u obradi. Također, dio zbirke je presložen i utvrđeno je činjenično stanje (M. Bošnjak, T. Đerek, D. Japundžić, S. Japundžić, K. Krizmanić, N. Prlj Šimić, D. Vrsaljko)

Organizacija i koordinacija poslova vezanih za preventivnu i redovitu zaštitu Herbarske zbirke - *Herbarij višega bilja (vaskularne flore)* Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. (M. Vrbek)

U okviru redovite zaštite pregledana je kompletna Herbarska zbirka CNHM te su zamijenjena dotrajala sredstva za dezinfekciju (A. Krznar)

Organizacija i koordinacija poslova vezanih za preventivnu zaštitu Herbarske zbirke - „*Trinajstić*“ Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja (S. Buzjak)

U okviru preventivne zaštite nastavljena je promjena dotrajalih herbarijskih listova i ovitaka u zbirci te je izvršen pregled i dezinfekcija (zamjena kamfora) (A. Krznar)

Dezinfekcija stalnog Zoološkog postava i izložbi, dva puta godišnje. Dezinfekcija zoološkog depoa, „čuvaoalice“ na Ilirskom trgu te zbirke ptica, dezinfekcija Ihtiološke zbirke (Z. Godec, B. Jalžić)

Dezinfekcija središnje zbirke grbica (20 velikih kutija), leptira prikupljenog za potrebe doktorske dizertacije (10 000 primjeraka) i dezinfekcija novoprikupljenog materijala (300 primjeraka) – leptiri (I. Mihoci)

Zaštita, dezinfekcija i čišćenje entomoloških kutija zbirki kornjaša Hrvatskog prirodoslovnog muzeja (697 kutija) (I. Mihoci)

Dezinfekcija 34 kutije u radnoj sobi, te na Šumarskom fakultetu na u zbirci HENSCH (F. Perović)

Nabavljene su plastične spremnice za spremanje mokrih preparata puževa i školjkaša Opće zbirke recentnih mekušaca; nabava je financirana sredstvima Gradskog ureda za kulturu (V. Štamol)

Nabavljena je sintetička, bezkiselinska vata za zatvaranje epruveta Opće zbirke recentnih mekušaca; nabava je financirana sredstvima Gradskog ureda za kulturu (V. Štamol)

Izmjena mikroepreveta i konzervansa te izrada novih etiketa za oko 200 predmeta iz Zbirke tkiva za genetičke analize (M. Podnar)

2.2. Konzervacija

U sklopu provedenih istraživanja na lokalitetu jama Vrtare male, a po završetku ekstrahiranja fosilnog materijala otvoreni dio profila je konzerviran i učvršćen geotekstilom, pri čemu su osjetljiviji skeletni elementi zagipsani (D. Japundžić)

Obavljeno je čišćenje, lijepljenje, obrada i slaganje fosila i uzoraka donešenih s terena. Također, zajedno s kustosima, redovito su pregledavane, čišćene i kontrolirane zbirke Geološko-paleontološkog odjela (N. Borčić)

Sušenjem i prešanjem preparirano 1003 biljaka (A. Krznar, M. Vrbek, S. Buzjak)

Etiketirano i u herbarske ovitke spremljeno 539 primjeraka (A. Krznar)

Pregled 879 mokrih preparata Zbirke recentnih glavonožaca radi utvrđivanja stanja očuvanosti (V. Štamol)

Pregled oko 400 mokrih preparata Opće zbirke recentnih mekušaca radi utvrđivanja stanja očuvanosti (V. Štamol)

Pregled materijala, nadopuna konzervansa i dezinfekcija u Zbirki žarnjaka, bodljikaša, mahovnjaka, plaštenjaka, vrpčara, zvjezdana, štrcaljaca, morskih beskralješnjaka Gamulin-Brida (D. Holcer)

Pregled materijala, nadopuna konzervansa prema potrebi u zbirka „Avertebrata varia“ (I. Grbac)

Redovita provjera i nadolijevanje alkohola, formaldehida, glicerola u staklene posude (530 staklenki; 737 primjeraka riba) (S. Leiner)

Konzervirano je 36 uzoraka tkiva u depou Zbirke tkiva za genetičke analize smrzanjem i pohranom na temperaturi od -80°C (svježe zamrznuti uzorci) ili na temperaturi od -20°C (tkiva konzervirana u 75% etanolu ili RNAlater-u) (M. Podnar)

2.3. Restauracija (*izvođači radova: vlastita radionica/ vanjski suradnici*)

2.4. Ostalo

Tijekom trajanja izložbi „Muzej – Peta dimenzija znanosti“ i „Geolozi u akciji“ obavljani su popravci na pojedinim dijelovima izložbi (N. Borčić)

Prepariranje novoprikupljenog materijala terenskim istraživanjima (noćni leptiri, ukupno 300 primjeraka) (I. Mihoci)

3. DOKUMENTACIJA

(Uz svaku rubriku navesti broj jedinica, način obrade (klasično, računalno) i naziv programske podrške)

3.1. Inventarna knjiga

Inventarizirano (M. Vrbek, S. Buzjak) i u inventarnu knjigu Herbarske zbirke višega bilja upisano 187 inv. brojeva (442 primjeraka); od 600:ZAG;6354:B do 600:ZAG;6540:B (A. Krznar)

U inventarnu knjigu Herbarske zbirke "Trinajstić" upisana 54 inv. broja (151 primjerak); od 600:ZAG;1791:T do 600:ZAG;1844:T (A. Krznar)

U FCD bazu podataka (Flora Croatica Database) - nacionalnu bazu podataka o vaskularnoj flori Hrvatske upisana 885 inv. broja (ukupno u FCD bazi 5245 inv. brojeva) (A. Krznar, S. Buzjak)

Rad na usklađivanju nazivlja vrsta s današnjim validnim imenima vrsta, prikupljanje nove i starije literature Zbirka Myriapoda (M. Vuković)

Inventarirano 1.068 inventarnih brojeva, odnosno 8.575 primjeraka (od inv. br. 9.491 - 10.558) Opće zbirke recentnih mekušaca: način obrade: ručno upisivanje u inventurne liste (S. Muštra uz nadzor V. Štamol)

Inventarna knjiga je ažurirana klasično: 990 jedinica iz zbirke riba (PC programska podrška za inventarizaciju i katalogizaciju fundusa kritično potrebna pa makar to bio i M++) (S. Leiner)

Zbirka tkiva za genetičke analize Hrvatskog prirodoslovnog muzeja: U 2011. godini inventarizirano je ukupno 36 uzoraka tkiva. (Inventarni brojevi: CNHM TC 1623 – CNHM TC 1669). Radi se o uzorcima tkiva gušterica, malih sisavaca i riba. Zbirka je u potpunosti uvedena u bazu podataka načinjenu u programu FileMaker Pro (M. Podnar)

Inventirao	Broj inventiranih predmeta
S. Buzjak i M. Vrbek	593
M. Podnar	36
I. Pavlinić	167
V. Štamol	8575
D. Bukovec	18
D. Lacković	14
B. Radanović Gužvica	86
S. Mikulčić Pavlaković i I. Razum	270

3.2. Katalog muzejskih predmeta

Izložbama (dijelom novog stalnog postava) „Carstvo minerala“ i „Stjenoviti planet Zemlja“ dio fundusa koji se nalazio u depou postavljen je u izložbeni prostor, a te promjene ažurirane su i u bazi podataka.

Ažuriran klasično: 990 jedinica iz zbirke riba (PC programska podrška kritično potrebna) (S. Leiner)

3.3. Fototeka

Za potrebe izrade stalnog postava snimljeno je 54 digitalnih fotografija (S. Sušić, I. Razum)

Za Odjelsku fototeku načinjeno je više od 500 terenskih i muzejskih digitalnih fotografija. Također, načinjeno je nekoliko video-clipova tijekom terenskih istraživanja na Dugom otoku. (K. Krizmanić)

Iz ostavštine dr. Josipa Poljaka identificirane su i popisane staklene ploče (160 komada) s motivima fosila iz zbirke Geološko-paleontološkog odjela. (S. Japundžić)

Snimljene su 63 digitalne fotografije prigodom postavljanja spomen ploče prof. dr. Ljudevitu Bariću u atriju Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja (12. siječnja 2011.); 92 digitalne

fotografije na otvorenju izložbe „Čudesni svijet minerala“ (28. siječnja 2011.); 84 digitalne fotografije na „Noći muzeja“ (28. siječnja 2011.); 97 digitalnih fotografija na radionici izrade maski za maskenbal koju su organizirali pedagozi Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja (10. veljače 2011.); 190 digitalnih fotografija povodom „Valentinova s Baltazarom i Violetom“ organiziranog u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju (12. veljače 2011.); 426 digitalnih fotografija „Naturfašnika“ organiziranog u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju. (5. i 6. ožujka 2011.); 74 digitalne fotografije radionice „Čarobni svijet fosila“ organizirane povodom Međunarodnog dana muzeja (18. i 19. svibnja 2011.); 240 digitalnih fotografija na predavanju dr. sc. Davora Vrsaljka u OŠ K. Š. Gjalski u Zaboku, na terenu u Humu Zabočkom prigodom postavljanja edukativne ploče „Fosili 'Panonskog mora' u Humu Zabočkom“ (30. svibnja 2011.); 100 digitalnih fotografija na otvorenju izložbe „Animalizam u djelu Vladimira Filakovca“ (18. srpnja 2011.); 70 digitalnih fotografija sudionika međunarodnog skupa IGCP-a „Pennsylvanian terrestrial habitats and biotas in southeastern Europe and northern Asia Minor and their relation to tectonics and climate“ prigodom posjeta sudionika HPM-u (7. rujna 2011.); 114 digitalnih fotografija paleozojske flore za predavanje više kustosice Tamare Đerek povodom istog skupa; 95 digitalnih fotografija paleozojske flore i kukaca za sudionike istog skupa (8. i 9. rujna 2011.); 260 digitalnih fotografija za radove kustosa na: međunarodnom znanstvenom skupu „Čovjek i krš“ održanog u Međugorju, IV. savjetovanju geologa Bosne i Hercegovine s međunarodnim učešćem, održanog u Sarajevu i 2. kongresu hrvatskih muzealaca, održanog u Zagrebu; 110 digitalnih fotografija na otvorenju stalnog postava Mineraloško-petrografskog odjela Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja u Zagrebu (26. rujna 2011.); 95 digitalnih fotografija na otvorenju izložbe „Geolozi u akciji“ Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja u Zagrebu i Hrvatskoga geološkog društva (5. listopada 2010.); 66 digitalnih fotografija na otvorenju izložbe „Pernati prijatelji naših vrtova i okućnica“ (14. prosinca 2011.); 155 digitalnih fotografija na Božićnoj radionici izrade ukrasa u Hrvatskom prirodoslovnom muzeja (8. prosinca 2011.) (N. Borčić)

Nastavak rada na identifikaciji i popisivanju fotografija, negativa, dijapozitiva i staklenih ploča iz ostavštine Josipa Poljaka, zajedno s višom kustosicom Sanjom Japundžić. Očišćeno, sortirano i pravilno pohranjeno 450 kom. staklenih dijapozitiva, te 200 kom. negativa na staklenim pločama (N. Borčić)

Pohrana digitalnih zapisa biljaka snimljenih tijekom terenskih istraživanja i prikupljanja (M. Vrbek, S. Buzjak)

Digitalizacija dijela botaničkog fundusa Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja (S. Buzjak, M. Vrbek, A. Krznar)

Digitalne fotografije snimljene i spremljene u računalnu bazu fotografija - na terenskim istraživanjima na području Dinare te creta Blatuše (M. Vuković)

Digitalizacija Zbirke ptica – fotografirani su svi preparati iz zbirke (6 152 predmeta) (I. Grbac, B. Jalžić, Z. Godec)



Fotografirane su sve grbice (noćni leptiri porodice grbica) za potrebe doktorata, uz morfometrijska istraživanja – 1870 primjeraka prikupljenih terenskim istraživanjem na Biokovu 2007. i 2008. godine (I. Mihoci)

3.4. Dijateka

3.5. Videoteka

3.6. Hemeroteka

3.7. Planoteka i fond dokumentacijskih crteža

3.8. Stručni arhiv

Digitalizacija 96 stranica arhiva dr. Josipa Poljaka (pisma, rukopisi, personalni listovi, rješenja, odluke i sl.) (S. Japundžić)

Nastavak rada na zaštiti foto-zbirke dr. Josipa Poljaka: staklene ploče (160 kom.) s motivima fosila iz zbirki Odjela smještene su u bezkiselinske omotnice, popisane i pohranjene u bezkiselinske kutije. Također su u bezkiselinske kutije pohranjeni i već otprije inventirani i popisani dijapozitivi dr. Poljaka (484 komada) (N. Borčić, S. Japundžić)

3.9. Ostalo

Upisani su svi podaci o materijalu prikupljenom na Biokovu (1870 primjeraka grbica) uz naznaku fotografije, te mjera koje definiraju primjerak (mjere dužine i širine tijela, maksimalne dužine i širine prednjih i stražnjih krila, etc.) te materijala prikupljenog na Ličkoj Plješivici (1303 primjeraka grbica) (I. Mihoci)

4. KNJIŽNICA

4.1. Nabava (*razmjena, dar, kupnja, muzejska izdanja*)

Kupnja

Kupljena je 21 knjiga (Geološko-paleontološki odjel 3 knjige, Min.-petrografski odjel 3 knjige, Zoološki odjel 8, Botanički odjel 2 knjige, te Služba zajedničkih i stručnih poslova 5

knjiga). Također kupljena 2 naslova časopisa, Min.-petrografski odjel 2 i Zoološki odjel 2 naslova časopisa).

Pretplata na 6 naslova časopisa (Geol.-paleontološki odjel) (D. Čaleta)

Razmjena

Razmijenjena je 1 monografija (Geol.-paleontološki odjel razmjenom je dobio 1 knjigu)

Razmijenjen je 201 naslov časopisa dobiven je putem razmjene za muzejski časopis "Natura Croatica" (D. Čaleta)

Poklon

Darovano je 12 knjiga (Geol.-paleontološki odjel dobio je 2 knjige, Min.-petrografski odjel 3, Zoološki odjel 6 i Služba zajedničkih i stručnih poslova 1 knjigu).

Darovan je 1 naslov časopisa (Zoološki odjel) (D. Čaleta)

4.2. Stručna obrada knjižničkog fonda

Periodika - u 2011. god. inventarirana su i računalno obrađena 493 broja časopisa unutar 293 volumena (program SAND+ za obradu periodike). U bazu je dosada uneseno 348 naslova časopisa (4790 volumena).

Monografska građa i separati – u 2011. god. inventarirano je, katalogizirano i računalno obrađeno (program CDS/ISIS) 102 naslova (za sve naslove izrađeni su kataložni listići i uloženi u abecedni katalog). U bazu je dosada uneseno ukupno 1306 naslova.

Nakon postavljanja novog ostakljenog ormara od hrastovine u ulaznom dijelu knjižnice na 2. katu sva knjižna građa zoološke tematike koja je bila smještena u starom ormaru (1044 sveska) očišćena je i provedena je revizija (provjera po mjesnom katalogu što je od knjižne građe na mjestu-signaturi, što u posudbi, te što nedostaje). Svi dobiveni podaci unešeni su u excel tablicu. Potom je knjižna građa smještena u novi ormar.

Nastavljen postupak revizije knjižnog fonda Mineraloško-petrografskog odjela (čišćenje 117 brojeva časopisa unutar 111 volumena i njihova računalna obrada, provjera i nadopuna podataka u inventarnoj knjizi i izrada novih kartica časopisa za abecedni katalog) (Pomoć viših tehničarki Višnje Lisičar i Silvane Sušić iz Mineraloško-petrografskog odjela).

Nakon popravka polica u ormaru u prostoru knjižnice Geološko-paleontološkog odjela provela sam (uz pomoć viših kustosica Nediljke Prlj Šimić i Sanje Japundžić iz Geološko-paleontološkog odjela) reviziju serijskih publikacija inače smještenih u tom ormaru. Provjerile smo ukupno 37 naslova časopisa: provjera i eventualni ispravci u Inventarnoj knjizi, provjera i eventualni ispravci u kataložnim karticama časopisa, te računalna obrada neobrađenih svezaka (D. Čaleta)

4.3. Zaštita knjižnične građe

Osnivanje nove muzejske zbirke «Zbirka starih i raritetnih prirodoslovnih knjiga Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja» i upis zbirke Registar muzeja, galerija i zbirki u RH pri Muzejskom dokumentacijskom centru.

Izrada ostakljenog ormara od hrastovine u ulaznom dijelu knjižnice.

Uvez 13 godišta starijih naslova časopisa (D. Čaleta)

4.4. Služba i usluge za korisnike

Na traženje muzejske knjižničarke i nekih vanjskih korisnika, stare i vrijedne knjige iz Geološko-paleontološke biblioteke davane su samo na uvid i prema potrebi pažljivo su načinjene kopije pojedinih dijelova knjiga. Također, zaprimana su nova izdanja časopisa koji redovito pristižu u Geološko-paleontološku biblioteku (M. Bošnjak, T. Đerek, D. Japundžić, S. Japundžić, K. Krizmanić, N. Prlj Šimić i D. Vrsaljko)

4.5. Ostalo (*izrada bibliografija, izdavačka djelatnost knjižnice i slično*)

Uz pomoć muzejske knjižničarke Darije Čaleta, nakon popravka ormara u prostoru knjižnice, načinjena je revizija novih publikacija. Provjereno je ukupno 37 naslova časopisa, te su načinjeni eventualni ispravci u Inventarnoj knjizi i kataložnim karticama časopisa (S. Japundžić i N. Prlj Šimić)

Tijekom 2011. god. odgovoreno je na 103 potraživanja vanjskih korisnika, 66 upita muzejskih djelatnika te 9 međubibliotečnih posudbi (D. Čaleta)

Izrada bibliografije kopnenih puževa Hrvatske: obrađeno 20 radova (V. Štamol)

5. STALNI POSTAV

5.1. Novi stalni postav

„CARSTVO MINERALA“ dio postava Mineraloško-petrografskog odjela HPM-a



Voditelj projekta: Dragan Bukovec, muzejski savjetnik

Autori izložbe: Biserka Radanović Gužvica i Dragan Bukovec

Autor tim za izradu stalnog postava: Dragan Bukovec, Marta Crnjaković, Damir Lacković, Snježana Mikulčić-Pavlaković, Biserka Radanović-Gužvica, Ivan Razum, Marin Šoufek

Autor likovnog postava: Maja i Neven Šimić, Dragan Bukovec i Biserka Radanović Gužvica

Naziv izložbe: „Carstvo minerala“

Mjesto održavanja i prostor: Hrvatski prirodoslovni muzej, 2011. godina

Datum otvorenja: siječanj 2011.

Vrijeme trajanja: trajno

Opseg (broj eksponata): 1100

Web adresa www.hpm.hr

Vrsta

prirodoslovna

tuzemna

edukativna, informativna



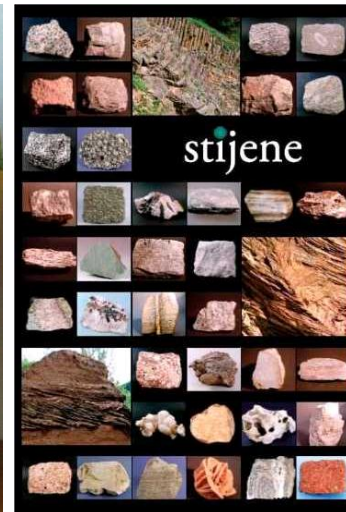
Malahit



Kremen

Tema (kratak opis): Izložba „Carstvo minerala“ kao dio proširenoga i preuređenoga stalnoga postava Mineraloško-petrografskog odjela daje moderniji i edukativniji prikaz Sistematske zbirke minerala, najbrojnije zbirke mineraloške građe u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju. Sistematska zbirka minerala obuhvaća 13 klasifikacijskih razreda razlučenih na osnovi kemijske i strukturne srodnosti minerala. Posebna vrijednost Sistematske zbirke minerala ogleda se u raznolikosti mineralnih vrsta i njihovih kristalnih oblika, zastupljenosti minerala iz najpoznatijih svjetskih nalazišta od kojih su neka tipski lokaliteti, a pojedini primjerci minerala su holotipovi - primjerci na kojima su po prvi puta određena svojstva minerala. Osim toga u okviru izložbe „Carstvo minerala“ posjetiteljima su predstavljene i najznačajnije i najljepše specijalističke mineraloške zbirke.

„Stjenoviti planet zemlja“ dio postava Mineraloško-petrografskog odjela HPM-a



Voditelj projekta: Dragan Bukovec, muzejski savjetnik

Autor izložbe: Dragan Bukovec

Autor tim za izradu stalnog postava: Dragan Bukovec, Marta Crnjaković, Damir Lacković, Snježana Mikulčić-Pavlaković, Biserka Radanović-Gužvica, Ivan Razum, Marin Šoufek

Autor likovnog postava: Maja i Neven Šimić, Dragan Bukovec

Naziv izložbe: „Stjenoviti planet Zemlja“

Mjesto održavanja i prostor: Hrvatski prirodoslovni muzej, 2011. godina

Datum otvorenja: rujan 2011.

Vrijeme trajanja: trajno

Opseg (broj eksponata): 250

Uz izložbenu cjelinu Carstvo minerala štampan je i vodič koji olakšava i upotpunjuje „šetnju“ kroz postav. Prilikom otvorenja izložbene cjeline Stjenoviti planet Zemlja štampan je i Vodič kroz mineraloško-petrografske zbirke koji je ujedno i cjelovit vodič po novouređenom stalnom postavu.

5.2. Izmjene stalnog postava

Izmjenjene vitrine vukovi i majmuni (nove diorame) u stalnom postavu Zoološkog odjela (I. Grbac, Z. Godec)



6. STRUČNI RAD

6.1. Stručna obrada muzejske građe

U programu MS Excel popisani su predmeti iz sljedećih muzejskih zbirki:

Koraljna fauna eocena Dubravice i Ostrovice u Dalmaciji, Fauna mekušaca srednjeg eocena Majevice, Fauna molusaka srednjeg eocena srednje Dalmacije, Marinski fosili u boksitima Dalmacije i Eocenska koraljna fauna Hrvatske (okolica Drniša, otok Krk) (N. Prlj Šimić)

Digitalno su obrađeni svi inventarni brojevi iz Komparativne zbirke Češka-Engleska (silur-devon) - (Inv. br. 9871-10026). Podaci su uneseni u računalnu bazu podataka u programu MS Excel te su za svaki primjerak upisane i dimenzije predmeta koje do sada nisu bile sadržane u Knjizi inventara. (S. Japundžić)

Uneseni su podaci za Zbirke riba: Sarmatske ribe Hrvatske i Slavonije (Inv. br. 44.-95.) i Kredne ribe otoka Hvara (Inv. br. 1.- 43.) u MS Excel programu (S. Japundžić)

Primjerci iz Zbirke marinskog miocena I i Zbirke marinskog miocena II inventirani su u računalnom obliku u programu MS Excel.

U Zbirci marinskog miocena I, koja sadrži sedam podzbirki, računalno su inventirani primjerci pod inventarnim brojem u nastavku:

- a) Zbirka miocenskih školjkara Hrvatske i Slavonije – inv. broj 6.617. – 6.639.
- b) Miocenska fauna Zaprešić brega kod Samobora – inv. broj 6.218. – 6.398.
- c) Miocenska malakološka fauna Virovitice, Novske i Moslavine – inv. broj 10.027. – 10.068.
- d) Gornjopontska fauna iz bušotina u dolini rijeke Krapine JZ Bedekovčine – inv. broj 10.144. – 10.147.
- e) Badenski gastropodi lokaliteta Martinek-Karene, Austrija – inv. broj 10.264. – 10.273.
- f) Miocenski gastropodi Zaprešić brijega (zbirka M. Pavlovsky) – inv. broj 10.305. – 10.367.
- g) Miocenski gastropodi Zaprešić brijega – inv. broj 10.368. – 10.414.

U Zbirci marinskog miocena II, koju čini jedna podzbirka, računalno su inventirani primjerci pod inventarnim brojem:

- a) Fauna miocenskih naslaga južnog obronka Zagrebačke gore – inv. broj 6.399. – 6.616. (M. Bošnjak)

Stručna obrada te klasifikacija uzoraka stijena i fosila prikupljenih na provedenim terenskim istraživanjima (D. Japundžić, K. Krizmanić i N. Prlj Šimić)

Stručna i znanstvena obrada 4 primjerka fosilnog perja s lokaliteta Susedgrad, Dolje i Sv. Nedjelja koji su pronađeni među primjercima fosilne flore s istih lokaliteta. Ta je obrada rezultirala objavljivanjem znanstvenog rada koji je u obliku postera predstavljen na IV. savjetovanju geologa Bosne i Hercegovine (T. Đerek i S. Japundžić)

Revidiran je dio paleobotaničkog materijala paleozojske starosti (T. Đerek)

Valorizacija muzeološki obrađenog botaničkog materijala tijekom 2011. godine (M. Vrbek, S. Buzjak)

Izrada preparata netopivih ostataka: pijesci s Moslavačke gore, izvor Zagorske Mrežnice, paludinski slojevi iz Vukomeričkih gorica, tufovi iz Medvednice i Samoborskog gorja, ukupno 18 preparata (I. Razum)

Mineralna separacija i izrada preparata teške i lake mineralne frakcije: paludinski slojevi s Vukomeričkih gorica, pijesci Mljeta i Visa (8 uzoraka separiranih, 16 napravljenih preparata) (I. Razum)

Mikroskopska analiza 44 preparata netopivih ostataka, teške i lake mineralne frakcije (I. Razum)

Rad na projektu "Predviđanje efekata antropogenog zagađenja na okoliše zagrebačke regije", mikroskopska analiza 48 uzoraka teške i lake frakcije (Jakuševac, Ludvić potok, potoci Medvednice, Veternica) (I. Razum)

Upisani su svi podaci o materijalu prikupljenom na Biokovu (1870 primjeraka leptira grbica) uz naznaku fotografije, te mjera koje definiraju primjerak (mjere dužine i širine tijela, maksimalne dužine i širine prednjih i stražnjih krila, etc.) te materijala prikupljenog na Ličkoj Plješivici (1303 primjeraka leptira grbica) (I. Mihoci)

Rad na sređivanju podataka iz Zbirke vodozemaca i gmazova Hrvatske (Centralna zbirka vodozemaca i gmazova) Hrvatskog prirodoslovnog muzeja u Zagrebu upisanih u Microsoft Excel bazu podataka za Katalog zbirke (E. Kletečki)

Obrađeno je 300 predmeta iz zbirke riba Župančić za potrebe registracije zbirke (S. Leiner). Laboratorijska obrada materijala iz zbirke u svrhu znanstvene analize. Revizija i ispravak znanstvenog nazivlja 137 vrsta riba, a prema novoj ihtiološkoj sistematici iz 2009. godine (S. Leiner)

Revidirano je 99 primjeraka Odonata iz roda (kompleksa) *Calopteryx virgo* (36) i *C. splendens* 63) (F. Perović)

Provedena je molekularno-genetičke analize u vidu sekvencioniranja jednog ili više mitohondrijskih i/ili nuklearnih gena i/ili analiza mikrosatelita (vrste iz rodova *Microtus*, *Myotis*, *Proteus*, *Dalmatolacerta*, *Coenonympha*, *Parnassius*) (M. Podnar)

Računalna obrada ranije prikupljenih podataka (filogenetska analiza na temelju DNA sekvenci i mikrosatelitnih biljega) i priprema znanstvenih publikacija (gušterice iz porodice *Lacertidae*, voluharice roda *Microtus*, šišmiši roda *Myotis*) (M. Podnar)

Digitalizacija radova iz Donacije Lorković - rad na bibliografiji danjih leptira Hrvatske (M. Šašić).

Iz raznih redova kukaca je klasificirano i izdvojeno u pripadajuće kutije 468 primjeraka (F. Perović)

Identifikacija/ determinacija građe: 468 primjeraka je determinirano do redova, porodica i rodova te oko 20% do vrsta, kao i materijal za ekspertizu Harapin, gdje je analizirano 849 primjeraka. Ukupno je obrađeno 1.317 primjeraka (Perović)

Identifikacija građe štetnika tuje na ljepljivim pločama, ekspertiza za prof. dr. Harapina (I. Mihoci)

Znanstvena i stručna obrada muzejske građe za potrebe doktorske dizertacije, te materijala prikupljenog na terenskim istraživanjima na području Vukomeričkih gorica (I. Mihoci)

6.2. Identifikacija/Determinacija građe

Determinirane biljke prikupljene za dopunu herbarske zbirke HPM-a te za potrebe znanstvenih i stručnih projekata (M. Vrbek, S. Buzjak)

Determinacija oko 300 primjerka kopnenih puževa (V. Štamol)

Molekularno genetičke metode analize mitohondrijske DNA, nuklearnih ITS slijedova i mikrosatelita korištene su u svrhu determinacije građe. Ukupno je u 2011. godini genotipizirano 120 uzorka (M. Podnar)

Determinacija danjih i noćnih leptira prikupljenih na navedenim terenima u okviru prikupljanja građe 302 primjerka (I. Mihoci)

6.3. Revizija građe

6.4. Ekspertize

Obavljeno je nekoliko ekspertiza uzoraka fosila i stijena donešenih od strane građana (M. Bošnjak, T. Đerek, D. Japundžić, S. Japundžić, K. Krizmanić, N. Prlj Šimić i D. Vrsaljko)

Za dr. sc. Miroslava Harapina dana je ekspertiza kukaca ulovljenih na žute ljepljive ploče 5 ploča na kojima je obostrano bilo 1.317 kukaca. V. A. Bulaiću determiniran je materijal sa Šipana s orazloženjima o svakoj vrsti, ukupno je obrađeno 5 vrsta (F. Perović)

Ekspertiza 35 riba ulovljenih u Jadranskom moru, Plitvičkim jezerima, ribnjacima Kupa, Mrežnici i Kupčini (S. Leiner)

Za Državni zavod za zaštitu prirode izvršena je genotipizacija više primjeraka leptira vrste *P. apollo* iz raznih populacija u svrhu izrade strategije zaštite populacije (M. Podnar)

6.5. Posudbe i davanje na uvid

Fotografije dr. Poljaka s motivima Orahovice (11 komada) dane su na uvid u svrhu izložbe „Nepoznata Orahovica“ koju svake godine organizira Ogranak Matice hrvatske Orahovica (S. Japundžić)

Toni Korenu, mag. biol. dano je na uvid 480 pripadnika Cerambycidae. Maji Čačiji, dipl. ing. biol. omogućen je uvid 180 pripadnika porodice Elateridae (F. Perović) te svi pripadnici porodice Elateridae iz zbirke kornjaša muzeja prema zaprimljenom zahtjevu a za potrebe izrade doktorske dizertacije (I. Mihoci)

Vlatki Mičetić Stanković dani su na uvid primjerci vodenih kornjaša iz zbirki Novak i Weingärtner (dosad 800 jedinki) na redeterminaciju, ekspertizu i upis u bazu podataka u Excelu i pripremu za inventiranje (priprema inv. brojeva) (I. Mihoci).

Odabir, priprema i posudba uzoraka iz fundusa HPM-a Muzeju Slavonije iz Osijeka povodom izložbe o Miši Kišpatiću (160 godišnjice njegovog rođenja) – posuđeno je više uzoraka minarala iz Zbirke «Kišpatić» i primjerci lava iz Zbirke vezuvskih lava (D. Bukovec).

6.6. Sudjelovanje na kongresima i savjetovanjima (sa izlaganjem, bez izlaganja)

Dragan Bukovec, Darko Tibljaš & Ivan Razum: SYMMETRY IN THE WORLD OF MINERALS. Poster presentation. Symposium Croartscia 2011. Zagreb.

Damir Lacković, Marta Crnjaković & Andrej Stroj: Usporedba sedimentoloških i paleontoloških istraživanja klastičnih sedimenata sa izotopnim istraživanjima siga špilje Veternice u Hrvatskoj. 2. znanstveni skup: Geologija kvartara u Hrvatskoj, 25.-26. ožujka 2011.

Dalibor Paar, Darko Bakšić, Damir Lacković, Andrej Stroj: Karst underground protection in Croatia. 19th International Karstological School «KARST UNDERGROUND PROTECTION», Postojna, . 20. i 21. lipanj 2011.

Damir Lacković i Željko Bockovac: Jama Amfora, -788m. Znanstveno stručni skup povodom 30 godina PP Biokovo, Makarska, 17-19 studeni 2012.

Damir Lacković: Poučna geološka staza na Biokovu. Znanstveno stručni skup povodom 30 godina PP Biokovo, Makarska, 17-19 studeni 2012.

Dalibor Paar, Darko Bakšić, Damir Lacković, Andrej Stroj: KARST

Sudjelovanje na IGCP Project 575: Pennsylvanian terrestrial habitats and biotas in southeastern Europe and northern Asia Minor and their relation to tectonics and climate (Zagreb, 6. rujna 2011.). (T. Đerek)

Sudjelovanje na Međunarodnom znanstveno-stručnom skupu „Čovjek i krš“ (Bijakovići-Međugorje, 13.-16. listopada 2011.) s poster prezentacijama:

Japundžić, S. : Hrvatski krš na fotografijama dr. Josipa Poljaka.

Prlj Šimić, N. & Krizmanić, K.: Krški fenomeni Imotske krajine (Karst Phenomena of Imotska krajina /Imotski Region/).

Sudjelovanje na 2. kongresu hrvatskih muzealaca (Zagreb, 19.-21. listopada 2011.) s predavanjima:

Krizmanić, K., Prlj Šimić, N. & Bošnjak M.: Hrvatski prirodoslovni muzej – realnost i očekivanja.

Japundžić, S. & Đerek, T.: Projekt i „realizacija“ (kako je prije četvrt stoljeća trebao izgledati Hrvatski prirodoslovni muzej)

Sudjelovanje na 4. savjetovanju geologa Bosne i Hercegovine (Sarajevo, 28.-29. listopada 2011.) s poster prezentacijama:

Bošnjak, M., Vrsaljko, D. i Japundžić, D.: Litostratigrafski stup miocenskih naslaga Dilj gore.

Japundžić, S. & Đerek, T. (2011): First description of the fossil feathers from Croatia.

Prlj Šimić, N. & Krizmanić, K: Zbirke srednjotrijaske amonitne faune Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja.

Sudjelovanje na 2nd Project Workshop „Monitoring and Analyses for disaster mitigation of landslides, debris flow and floods" (Rijeka, 15. – 17. prosinca 2011.) s radom:

Vrsaljko, D., Mihalić, S., Bošnjak, M. i Krkač, M.: Lithostratigraphical investigations at the wider area of the Kostanjek landslide: review of existing data and planned activities.

Sudjelovanje na 19. Međunarodnoj školi krša s posterskim izlaganjem: Buzjak Suzana, Buzjak Nenad: *Floristic diversity and ecological features of selected caves entrances on Medvednica Mt. (Croatia)*, Postojna, Slovenija, 20. do 25.06.2011.

Sudjelovanje na Simpoziju “Knjiga u muzeju” održanom 5. i 6. listopada 2011. u Muzeju Mimara – Zagreb, s izlaganjem “Prikaz Zbirke starih i raritetnih prirodoslovnih knjiga Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja”. (D. Čaleta)

Sudjelovanje na 15. seminaru Arhivi, knjižnice, muzeji – mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture održanom u Poreču 23.-25. studenoga 2011. (D. Čaleta)

Sudjelovanje na Svjetskom kongresu muzejskih pedagoga ICOM CECA, Zagreb, izlaganje, „Muzejska radionica – samo zabava ili put ka znanju“, (R. Brezinščak)

Simpozij „Biokovo na razmeđi milenija: razvoj parka prirode u 21. stoljeću“ (I. Grbac, I. Mihoci, B. Jalžić)

Sudjelovanje u radionici „Molecular phylogeny and microevolution in rodents“ Prirodoslovnog muzeja u Beču (Naturhistorisches Museum Wien) s predavanjem „Phylogeography and genetic differentiation of the two sibling vole species: Liechtenstein's pine vole (*Microtus liechtensteini*) and the critically endangered Bavarian pine vole (*M. bavaricus*)“ (M. Podnar)

Kongres SIECCA u Varaždinu (F. Perović, M. Šašić, I. Mihoci)

1st Butterfly and Moth Conservation Camp, organizator: the Hungarian Natural Heritage Trust; 21.5-26.5.2011 u Örség Nacionalnom parku u Mađarskoj (M. Šašić)

Third Meeting of Butterfly Conservation Europe Partners, Laufen, Njemačka, 2.-4-11.2011. (M. Šašić)

Radionica „Pokusna polja i praćenje GMO-a nakon uvođenja u okoliš i stavljanja na tržište“. Međunarodni centar za genetički inženjering i biotehnologiju (ICGEB) iz Trsta, Zagreb, 5.-7.12.2011. (M. Šašić)

6.7. Publicistička djelatnost stručnih djelatnika (u okviru muzejske djelatnosti)

AUTORSKE KNJIGE:

Ozimec, R., Bedek, J., Gottstein, S., **Jalžić, B.**, Slapnik, R., **Štamol V.**, Bilandžija, H., Dražina, T., **Kletečki, E.**, Komerički, A., Lukić, M. & Pavlek, M. (2009) [i. e. 2011]: Crvena knjiga špiljske faune Hrvatske. Zagreb : Ministarstvo kulture Republike Hrvatske : Državni zavod za zaštitu prirode, 371 str.

Radanović Gužvica, B. & Bukovec, D. (2011): Vodič kroz carstvo minerala. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, 114 str.

MUZEJSKI VODIČI, DEPLIJANI IZLOŽBI:

Brezinščak, R. & Vuković, M. (2011): Kukci u kulturi : [deplijan izložbe tiskan povodom postavljanja izložbe u Hrvatskome prirodoslovnom muzeju u travnju 2011.]. Zagreb: Hrvatski prirodoslovni muzej, [4 str.].

Leiner, S. (2011): Pernati prijatelji naših vrtova i okućnica : [deplijan tiskan povodom otvorenja izložbe 14. prosinca 2011.]. Zagreb : Hrvatski prirodoslovni muzej, [6 str.].

Radanović Gužvica, B. & Bukovec, D. (2011): Vodič kroz mineraloško petrografske zbirke = A guide to the Mineralogical and Petrographical collections. Zagreb: Hrvatski prirodoslovni muzej, [16 str.].

DOKTORSKE DISERTACIJE:

Grbac, I. (2011) Termoregulacija gušterica roda *Podarcis* Wagler, 1830 na jadranskim otocima : doktorska disertacija. Zagreb: Biološki odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu,. 201 pp.

Štamol, V. (2011): Uvjetovanost raznolikosti kopnene malakofaune (Gastropoda) nekih jadranskih otoka : doktorska disertacija. Zagreb: Biološki odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 181 pp.

IZVORNI ZNANSTVENI I PREGLEDNI RADOVI U CC ČASOPISIMA:

Radović, A., Bukovec, D., Tvrtković, N. & Tepić, N. (2011): Corine land cover changes during the period 1990-2000 in the most important areas for birds in Croatia. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology* 18 (4): 341-348.

Mackelworth, P., Holcer, D., Jovanović, J. & Fortuna, C. M. (2011): Marine conservation and accession: the future for the Croatian Adriatic. *Environmental management* 47 (4): 644-655.

Lazar, B., Maslov, L., Herceg Romanić, S., Gračan, R., Krauthacker, B., Holcer, D. & Tvrtković, N. (2011): Organochlorine contaminants in loggerhead sea turtles, *Caretta caretta*, from the eastern Adriatic Sea. *Chemosphere* 82 (1): 121-129.

Bearzi, G., Pierantonio, N., Affronte, M., Holcer, D., Maio, N. & Notarbartolo Di Sciara, G. (2011): Overview of sperm whale *Physeter macrocephalus* mortality events in the Adriatic Sea, 1555–2009. *Mammal review* 41 (4): 276-293.

Nimak-Wood, M., Pleslić, G., Rako, N., Mackelworth, P., Holcer, D. & Fortuna, C. M. (2011): Presence of a solitary striped dolphin (*Stenella coeruleoalba*) in Mali Lošinj harbour, northern Adriatic sea, Croatia. *Vie et milieu* 61 (2): 87-93.

Mihoci, I., Hršak, V., Kučinić, M., Mičetić Stanković, V., Delić, A. & Tvrtković, N. (2011): Butterfly diversity and biogeography on the Croatian karst mountain Biokovo: Vertical distribution and preference for altitude and aspect? *European journal of entomology* 108 (4): 623-633.

Wacha, L., Mikulčić Pavlaković, S., Novothny, Á., Crnjaković, M. & Frechen, M. (2011): Luminescence Dating of Upper Pleistocene Loess from the Island of Susak in Croatia. *Quaternary international* 234 (1-2): 50-61.

Mikulčić Pavlaković, S., Crnjaković, M., Tibljaš, D., Šoufek, M., Wacha, L., Frechen, M. & Lacković, D. (2011): Mineralogical and Geochemical Characteristics of Quaternary

Sediments from the Island of Susak (Northern Adriatic, Croatia). *Quaternary international* 234 (1-2): 32-49.

Fruyer, D. W., Lozano, M., Bermúdez de Castro, J. M., Carbonell, E., Arsuaga, J. L., **Radovčić, J.**, Fiore, I. & Bondioli, L. (2011): More than 500,000 years of right-handedness in Europe. *Laterality: Asymmetries of Body, Brain and Cognition* 17 (1): 51-69.

van Swaay, C., Maes, D., Collins, S., Munguira, M. L., **Šašić, M.**, Settele, J., Verovnik, R., Warren, M., Wiemers, M., Wynhoff, I. & Cuttelod, A. (2011): Applying IUCN criteria to invertebrates: How red is the Red List of European butterflies? *Biological conservation* 144 (1): 470-478.

ZNANSTVENI RADOVI U DRUGIM ČASOPISIMA:

Buzjak, N., **Buzjak, S.** & Orešić, D. (2011): Florističke, mikroklimatske i geomorfološke značajke ponikve Japage na Žumberku (Hrvatska). *Šumarski list : znanstveno-stručno i staleško glasilo Hrvatskoga šumarskog društva* 135 (3-4):127-137.

Giachino, P. M., Bregović, P. & **Jalžić, B.** (2011): Five new species of the genus *Leptomeson* Jeannel, 1924 from Croatia and Bosnia and Herzegovina (Coleoptera, Cholevidae, Leptodirinae). *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici* 20 (2): 355–374.

Lacković, D., Glumac, B., Asmerom, Y. & Stroj, A. (2011): Evolution of the Veternica Cave (Medvednica Mountain, Croatia) drainage system: insights from the distribution and dating of cave deposits. *Geologia Croatica : journal of the Croatian Geological Survey and the Croatian Geological Society* 64 (3): 213-221.

Mihoci, I. & Franjević, M. (2011): Rare and threatened geometrid moth *Erannis ankeraria* in Croatia: historical review, dana analysis and perspectives. *Šumarski list : znanstveno-stručno i staleško glasilo Hrvatskoga šumarskog društva* 135 (7-8): 353-360.

Wacha, L., **Mikulčić Pavlaković, S.**, Frechen, M. & **Crnjaković, M.** (2011): The Loess Chronology of the Island of Susak, Croatia. *Eiszeitalter und Gegenwart – Quaternary Science Journal* 60 (1): 153-169.

Pavlinić, I., **Đaković, M.** & **Tvrtković, N.** (2011): The first records of maternity colonies of the Serotine bat, *Eptesicus serotinus* in Croatia. *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici* 20 (2): 455-458.

Šašić, M. & **Mihoci, I.** (2011): Annotated checklist of Croatian butterflies with vernacular names. *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici* 20 (2): 425-436.

Štamol, V. & Kletečki, E. (2011): A new land species in Croatia (Mollusca: Gastropoda). *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici* 20 (1): 233-236.

Tvrtković, N., Mihoci, I. & Šašić, M. (2011): *Colias caucasica balcanica* Rebel, 1901 (Pieridae) in Croatia – the most western distribution point. *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici* 20 (2): 375-385.

Konjević, D., Njemirovskij, V., **Vuković, M.**, Slavica, A., Janicki, Z., Severin, K. & Sindičić, M. (2011): Variations in shape, number and position of teeth in stone martens from island habitats (Croatia) – preliminary results. *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici* 20 (1): 215–223.

OSTALI RADOVI U DRUGIM ČASOPISIMA:

Brezinščak, R. (2010) [i. e. 2011]: Hrvatska prirodoslovna fotografija u Pečuhu – kulturno prijestolnici Europe 2010. *Vijesti muzealaca i konzervatora* (1-4): 158-160.

Brezinščak, R. (2010) [i. e. 2011]: “Od zbirke do muzeja” iz povijesti Mineraloško-petrografskog odjela HPM-a. *Vijesti muzealaca i konzervatora* (1-4): 155-157.

KONGRESNO PRIOPĆENJE (SAŽECI) U CC ČASOPISIMA:

Smith, T., Tafforeau, P., Reid, D., Pouech, J., Lazzari, V., Zermeno, J., Guatelli-Steinberg, D., Olejniczak, A., Hoffmann, A., **Radovčić, J.**, Makaremi, M., Toussaint, M., Stringer, C. & Hublin, J. J. (2011): Histological evidence for ontogenetic differences between modern human and Neanderthal dentitions. *American Journal of Physical Anthropologists, Supplement: Program of the 80th Annual Meeting of the American Association of Physical Anthropologists* 144 (issue suppl. 52): 278-279.

KONGRESNO PRIOPĆENJE (SAŽECI) U OSTALIM ČASOPISIMA:

Bermanec, V., Čobić, A., Zebec, V., **Mikulčić Pavlaković, S.** & Zagorsky, V. (2011): Morphology and pyroelectricity of tourmaline from Central Transbaikalia, Russia. In: Galliski, M. Á., Robles, E. R., Hatert, F. & Márquez-Zavalía, M. F. (eds.): Contributions to the 5th international symposium on granitic pegmatites. *Asociación Geológica Argentina, Serie D, Publicación Especial* (14): 29-31.

DRUGI RADOVI U ZBORNICIMA SKUPOVA S RECENZIJOM:

Bošnjak, M., Vrsaljko, D. & Japundžić, D. (2011): Litostratigrafski stup miocenskih naslaga Dilj gore. U: Skopljak, F., Filipović, A. & Đurić, N. (ur.): Zbornik radova IV. savjetovanja geologa Bosne i Hercegovine s međunarodnim učešćem, Sarajevo, 28.–29. oktobra 2011. Sarajevo : Udruženje/udruga geologa Bosne i Hercegovine, str. 13-17.

Cukrov, M., Bilandžija, H., Cukrov, N. & **Jalžić, B.** (2011): Anhijalini speleološki objekti na području otoka Mljeta. U: Durbešić, P. & Benović, A. (ur.): Nove spoznaje iz prirodoslovlja otoka Mljeta : zbornik radova simpozija Dani Branimira Gušića, Pomena, otok Mljet, 3. do 7. listopada 2010. Mljet : Nacionalni park Mljet ; Zagreb : Hrvatsko ekološko društvo : Hrvatsko geografsko društvo ; Dubrovnik : Institut za more i priobalje, str. 271-278.

Cukrov, N., Cuculić, V., Kwokal, Ž., Mlakar, M. & **Jalžić, B.** (2011): Raspon koncentracija ekotoksičnih metala u anhijalnim objektima NP Mljet. U: Durbešić, P. & Benović, A. (ur.): Nove spoznaje iz prirodoslovlja otoka Mljeta : zbornik radova simpozija Dani Branimira Gušića, Pomena, otok Mljet, 3. do 7. listopada 2010. Mljet : Nacionalni park Mljet ; Zagreb : Hrvatsko ekološko društvo : Hrvatsko geografsko društvo ; Dubrovnik : Institut za more i priobalje, str. 305-313.

Kazimir, M., Bilandžija, H., Cvitanović, H., **Jalžić, B.**, Jalžić, V., Lukić, M. & Pavlek, M. (2011): Speleološki objekti otoka Mljeta. U: Durbešić, P. & Benović, A. (ur.): Nove spoznaje iz prirodoslovlja otoka Mljeta : zbornik radova simpozija Dani Branimira Gušića, Pomena, otok Mljet, 3. do 7. listopada 2010. Mljet : Nacionalni park Mljet ; Zagreb : Hrvatsko ekološko društvo : Hrvatsko geografsko društvo ; Dubrovnik : Institut za more i priobalje, str. 259-270.

Lukić, M., Rubinić, A., Ozimec, R., Kukuljan, L., Pavlek, M., Bedek, J., **Jalžić, B.**, Dražina, T. & Komerički A. (2011): Speleološka i biospeleološka istraživanja u razdoblju od 2010.-2011. godine na području Općine Kostrena. U: Vranić, S. (ur.): Zbornik Katedre Čakavskoga sabora Kostrena : život, kultura i povijest Kostrene ; Knj. 4. Kostrena : Katedra Čakavskoga sabora, str. 9-38.

Japundžić, S. (2011): Prema digitalizaciji: fotografska zbirka dr. sc. Josipa Poljaka. U: Vujić, Ž. (ur.): Zbornik radova 1. kongresa muzealaca Hrvatske, Zagreb, 12.-14. studenoga 2008. Zagreb : Hrvatsko muzejsko društvo, str. 160-163.

Krizmanić, K. & Prlj Šimić, N. (2011): Muć – geološki i paleontološki fenomen u srcu Dalmatinske zagore. U: Matas, M. & Faričić, J. (ur.): Zbornik radova sa znanstvenog međunarodnog skupa „Zagora između stočarsko-ratarske tradicije te procesa litoralizacije i globalizacije“, Zadar - Dugopolje, 19.-21. listopada 2010. Zadar : Sveučilište ; Split : Kulturni sabor Zagore : Matica hrvatska Split, str. 249-261.

Kučinić, M., **Mihoci, I.**, **Tvrtković, N.**, **Šašić, M.**, Bojanić-Varezić, D., Joković, S., Mazija, M. & Popijač, A. (2011): Raznolikost danjih leptira (Insecta: Lepidoptera, Rhopalocera) otoka Mljeta. U: Durbešić, P. & Benović, A. (ur.): Nove spoznaje iz prirodoslovlja otoka Mljeta : zbornik radova simpozija Dani Branimira Gušića, Pomena, otok Mljet, 3. do 7. listopada 2010. Mljet : Nacionalni park Mljet ; Zagreb : Hrvatsko ekološko društvo : Hrvatsko geografsko društvo ; Dubrovnik : Institut za more i priobalje, str. 111-125.

Prlj Šimić, N. & Krizmanić, K. (2011): Je li napredak tehnologije umanjio ljepotu muzejske profesije? U: Vujić, Ž. (ur.): Zbornik radova 1. kongresa muzealaca Hrvatske, Zagreb, 12.-14. studenoga 2008. Zagreb : Hrvatsko muzejsko društvo, str. 34-40.

SAŽECI U ZBORNICIMA SKUPOVA:

Bošnjak, M., Vrsaljko, D. & Japundžić, D. (2011): Litostratigrafski stup miocenskih naslaga Dilj gore. U: Skopljak, F., Filipović, A. & Đurić, N. (ur.): Zbornik sažetaka IV. savjetovanja geologa Bosne i Hercegovine s međunarodnim učešćem, Sarajevo, 28.–29. oktobra 2011. Sarajevo : Udruženje/udruga geologa Bosne i Hercegovine, str. 11-12.

Buzjak, S. & Buzjak, N. (2011): Floristic diversity and ecological features of selected caves entrances on Medvednica Mt. (Croatia). In: Gostničar, P., Hauselmann, P., Prelovšek, M. & Zupan Hajna, N. (eds.): Karst underground protection : general information, programme, field trips, abstracts, 19th International Karstological School “Classical Karst” - Karst underground protection, Postojna, 20-21 June 2011. Postojna : Karst Research Institute, Scientific Research Centre of the Slovenian Academy of Sciences and Arts, p. 30.

Čaleta, D. (2011): Prikaz zbirke starih i raritetnih prirodoslovnih knjiga Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. U: Radovanlija Mileusić, S. (ur.): Knjiga u muzeju – KUM : zbornik sažetaka, Zagreb, 5. i 6. listopada 2011. Zagreb : Muzejski dokumentacijski centar, str. 55.

Grbac, I. & Tvrtković, N. (2011): Rasprostranjenost vodozemaca i gmazova na Biokovu. U: Protrka, K., Škrabić, H. & Srzić, S. (ur.): Znanstveno–stručni skup „Biokovo na razmeđi milenija: razvoj parka prirode u 21. stoljeću“ : knjiga sažetaka, Makarska, 17.-19. studeni 2011. Makarska : Javna ustanova «Park prirode Biokovo», str. 38-39.

Jalžić, B., Bedek, J., Bilandžija, H., Cvitanović, H., Dražina, T., Gottstein, S., Kljaković-Gašpić, F., Lukić, M., Ozimec, R., Pavlek, M., Slapnik, R. & Štamol, V. (2011): Atlas špiljskih tipskih lokaliteta faune Republike Hrvatske. U: Buzjak, N. & Paar, D. (ur.): Stručni seminar o speleološkom katastru - Perušić 2011. : zbornik sažetaka, Perušić, 29.-30.01. 2011. Samobor : Speleološki klub "Samobor" ; Speleološki odsjek PDS "Velebit" ; Hrvatsko biospeleološko društvo ; Speleološki odsjek HPD "Željezničar", str. 20-21.

Komerički, A., Bilandžija, H. & **Jalžić, B.** (2011): New localities and the first population size estimate of highly endangered Dinaric cave clam, *Congerina kusceri*, Bole 1962. In: Gostničar, P., Hauselmann, P., Prelovšek, M. & Zupan Hajna, N. (eds.): Karst underground protection : general information, programme, field trips, abstracts, 19th International Karstological School “Classical Karst” - Karst underground protection, Postojna, 20-21 June 2011. Postojna : Karst Research Institute, Scientific Research Centre of the Slovenian Academy of Sciences and Arts, p. 46.

Miculinić, K. & **Jalžić, B.** (2011): Pleistocene bear finds in Croatian caves. In: ICBS 2011 : Abstract book, 17th International Cave Bear Symposium, Herzberg-Scharzfeld, September 15th-18th, 2011. [Mannheim [etc.] : Reiss-Engelhorn-Museen [etc.], p. 21.

Ozimec, R., Bedek, J., **Jalžić, B.** & Lukić, M. (2011): Špiljska fauna Biokova. U: Protrka, K., Škrabić, H. & Srzić, S. (ur.): Znanstveno–stručni skup „Biokovo na razmeđu milenija: razvoj parka prirode u 21. stoljeću“ : knjiga sažetaka, Makarska, 17.-19. studeni 2011. Makarska : Javna ustanova «Park prirode Biokovo», str. 13-15.

Jalžić, B. & Bregović, P. (2011): Špiljski tipski lokaliteti podzemne faune Biokova. U: Protrka, K., Škrabić, H. & Srzić, S. (ur.): Znanstveno–stručni skup „Biokovo na razmeđu milenija: razvoj parka prirode u 21. stoljeću“ : knjiga sažetaka, Makarska, 17.-19. studeni 2011. Makarska : Javna ustanova «Park prirode Biokovo», str. 22-23.

Japundžić, S. (2011): Hrvatski krš na fotografijama dr. Josipa Poljaka. U: Lučić, I. & Mulaomerović, J. (ur.): Knjiga sažetaka s Međunarodnog znanstveno-stručnog skupa „Čovjek i krš“, Bijakovići, Međugorje, 13.–16. 10. 2011. Sarajevo : Centar za krš i speleologiju ; Međugorje : Fakultet društvenih znanosti Dr. Milenka Brkića, str. 58.

Japundžić, S. & **Đerek, T.** (2011): PROJEKT I „REALIZACIJA“: Kako je prije četvrt stoljeća trebao izgledati Hrvatski prirodoslovni muzej. U: Knjiga sažetaka 2. kongresa hrvatskih muzealaca „Muzeji i arhitektura u Hrvatskoj“, Zagreb, 19.-21. listopada 2011. Zagreb : Hrvatsko muzejsko društvo, str. 58.

Japundžić, S. & **Đerek, T.** (2011): First description of the fossil feathers from Croatia. U: Skopljak, F., Filipović, A. & Đurić, N. (ur.): Zbornik sažetaka IV. savjetovanja geologa Bosne i Hercegovine s međunarodnim učešćem, Sarajevo, 28.–29. oktobra 2011. Sarajevo : Udruženje/udruga geologa Bosne i Hercegovine, str. 36-38.

Krizmanić, K., Prlj Šimić, N. & Bošnjak, M. (2011): Hrvatski prirodoslovni muzej – realnost i očekivanja. U: Knjiga sažetaka 2. kongresa hrvatskih muzealaca „Muzeji i arhitektura u Hrvatskoj“, Zagreb, 19.-21. listopada 2011. Zagreb : Hrvatsko muzejsko društvo, str. 53.

Lacković, D. & Bockovac, Ž. (2011): Jama Amfora, - 788 m. U: Protrka, K., Škrabić, H. & Srzić, S. (ur.): Znanstveno–stručni skup „Biokovo na razmeđu milenija: razvoj parka prirode u 21. stoljeću“ : knjiga sažetaka, Makarska, 17.-19. studeni 2011. Makarska : Javna ustanova «Park prirode Biokovo», str. 73.

Lacković, D. (2011): Poučna geološka staza na Biokovu. U: Protrka, K., Škrabić, H. & Srzić, S. (ur.): Znanstveno–stručni skup „Biokovo na razmeđu milenija: razvoj parka prirode u 21. stoljeću“ : knjiga sažetaka, Makarska, 17.-19. studeni 2011. Makarska : Javna ustanova «Park prirode Biokovo», str. 110.

Paar, D., Bakšić, D., **Lacković, D.** & Stroj, A. (2011): Karst underground protection in Croatia. In: Gostničar, P., Hauselmann, P., Prelovšek, M. & Zupan Hajna, N. (eds.): Karst underground protection : general information, programme, field trips, abstracts, 19th International Karstological School "Classical Karst" - Karst underground protection, Postojna, 20-21 June 2011. Postojna : Karst Research Institute, Scientific Research Centre of the Slovenian Academy of Sciences and Arts, p. 62.

Lacković, D., Crnjaković, M. & Stroj, A. (2011): Usporedba sedimentoloških i paleontoloških istraživanja klastičnih sedimenata sa izotopnim istraživanjima siga špilje Veternice u Hrvatskoj. U: Marjanac, Lj., Galović, L., Horvatinčić, N., Juračić, M., Karavanić, I. & Velić, J. (ur.): Knjiga sažetaka 2. znanstvenog skupa "Geologija kvartara u Hrvatskoj" s međunarodnim sudjelovanjem (Geologija kvartara i zaštita kvartarnih lokaliteta) u spomen akademiku Mirku Malezu na 20. godišnjicu smrti i povodom 55. obljetnice Zavoda za paleontologiju i geologiju kvartara, Zagreb, 25-26.03.2011. Zagreb : Nacionalni odbor INQUA : Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, str. 14-15.

Mihoci, I. & Hausmann, A. (2011): Geometrid moths of Croatia: diversity, biogeography and future activities. In: Barić, B., Hrašovec, B., Kučinić, M., Mičetić Stanković, V. & Previšić, A. (eds.): SIEEC22 Symposium internationale entomofaunisticum Europae centralis XXII : book of abstracts, Varaždin, 29 June–3 July 2011. Zagreb : Croatian Entomological Society ; Varaždin : Varaždin City Museum, p. 40.

Mihoci, I., Kučinić, M., **Vajdić, M.** & Hršak, V. (2011): Kako nadmorska visina i ekspozicija uvjetuju promjenu raznolikosti i biogeografije danjih leptira u planinskim ekosustavima? – primjer biokovskog masiva. U: Protrka, K., Škrabić, H. & Srzić, S. (ur.): Znanstveno–stručni skup „Biokovo na razmeđu milenija: razvoj parka prirode u 21. stoljeću“ : knjiga sažetaka, Makarska, 17.-19. studeni 2011. Makarska : Javna ustanova «Park prirode Biokovo», str. 35-37.

Koren, T., Bjelić, M., Kučinić, M., **Perović, F., Šašić, M.** & **Mihoci, I.** (2011): Distribution of Olive Bee Hawk moth, *Hemaris croatica* (Esper, 1800) (Lepidoptera, Sphingidae) in Croatia. In: Barić, B., Hrašovec, B., Kučinić, M., Mičetić Stanković, V. & Previšić, A. (eds.): SIEEC22 Symposium internationale entomofaunisticum Europae centralis XXII : book of abstracts, Varaždin, 29 June–3 July 2011. Zagreb : Croatian Entomological Society ; Varaždin : Varaždin City Museum, p. 67-68.

Prlj Šimić, N. & **Krizmanić, K.** (2011): Krški fenomeni Imotske krajine. U: Lučić, I. & Mulaomerović, J. (ur.): Knjiga sažetaka s Međunarodnog znanstveno-stručnog skupa „Čovjek i krš“, Bijakovići, Međugorje, 13.–16. 10. 2011. Sarajevo : Centar za krš i speleologiju ; Međugorje : Fakultet društvenih znanosti Dr. Milenka Brkića, str. 63.

Prlj Šimić, N. & **Krizmanić, K.** (2011): Zbirke srednjotrijaske amonitne faune Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja. U: Skopljak, F., Filipović, A. & Đurić, N. (ur.): Zbornik sažetaka IV.

savjetovanja geologa Bosne i Hercegovine s međunarodnim učešćem, Sarajevo, 28.–29. oktobra 2011. Sarajevo : Udruženje/udruga geologa Bosne i Hercegovine, str. 39.

Konjević, D., Njemirovskij, V., **Radovčić, J.**, Huber, Đ., Gomerčić, T., Meštrović, M. & Janicki, Z. (2011): Comparative dental pathology of brown (*Ursus arctos*) and cave bear (*Ursus spelaeus*). In: Kočišová, A. & Prokeš, M. (eds.): Proceedings of scientific contributions and abstracts “Infectious and parasitic diseases of animals”, 4th International Scientific Conference, Košice, 7-8 September 2011. Košice : Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach, p. 119.

Šašić, M. & Mihoci, I. (2011): Butterflies of Croatia: status, threats and conservation. In: Barić, B., Hrašovec, B., Kučinić, M., Mičetić Stanković, V. & Previšić, A. (eds.): SIEEC22 Symposium internationale entomofaunisticum Europae centralis XXII : book of abstracts, Varaždin, 29 June–3 July 2011. Zagreb : Croatian Entomological Society ; Varaždin : Varaždin City Museum, p. 46-47.

Šašić, M. & Mihoci, I. (2011): Butterflies of Croatia: status, threats and conservation. In: Meyer, M., Habel, J. C. & Simon, M. (eds.): Abstract book SEL 2011 XVIIth European Congress of Lepidopterology, Luxembourg, 9-13 May 2011. Luxembourg : Department of Zoology (Invertebrates), National Museum of Natural History, p. 68.

Vlahović, T. & Radovčić, J. (2011): Teksture, strukture i arhitekture imaginarnog Prirodoslovnoga muzeja. U: Knjiga sažetaka 2. kongresa hrvatskih muzealaca „Muzeji i arhitektura u Hrvatskoj”, Zagreb, 19.-21. listopada 2011. Zagreb : Hrvatsko muzejsko društvo, str. 56.

Vrbek, B. & **Vrbek, M.** (2011): Sadržaj teških kovina u tlu pod crnim borom na sjeverozapadnim obroncima Biokova. U: Protrka, K., Škrabić, H. & Srzić, S. (ur.): Znanstveno–stručni skup „Biokovo na razmeđu milenija: razvoj parka prirode u 21. stoljeću“ : knjiga sažetaka, Makarska, 17.-19. studeni 2011. Makarska : Javna ustanova «Park prirode Biokovo», str. 20-21.

Vrsaljko, D., Mihalić, S., **Bošnjak, M.** & Krkač, M. (2011): Lithostratigraphical investigations at the wider area of the Kostanjek landslide: review of existing data and planned activities. In: Ožanić, N., Arbanas, Ž., Mihalić, S. & Marui, H. (eds.): Monitoring and analyses for disaster mitigation of landslides, debris flow and floods. Abstract proceedings of the 2nd Japanese-Croatian Project Workshop, Rijeka, 15-17 December 2011. Rijeka : University of Rijeka, p. 4.

DRUGE VRSTE RADOVA:

Brezinščak, R. (2011): Carstvo stijena i minerala. *Školske novine* 62 (35): [?] (prikaz).

Lauriano, G., Panigada, S., Fortuna, C. M., **Holcer, D.**, Filidei Jr, E., Pierantonio, N. & Donovan, G. P. (2011): Monitoring density and abundance of cetaceans in the seas around Italy through aerial surveys: a summary contribution to conservation and the future ACCOBAMS survey. 63. Annual Meeting of the IWC Scientific Committee (izvješće).

Fortuna, C. M., **Holcer, D.**, Filidei Jr, E., Donovan, G. P. & Tunesi, L. (2011): The first cetacean aerial survey in the Adriatic Sea: Summer 2010, 2011. 7. Meeting of the ACCOBAMS Scientific committee (izvješće).

Vrsaljko, D., Bošnjak, M. & Japundžić, D. (2011): Rekonstrukcija geološkog stupa miocenskih naslaga Dilj gore. *Vijesti Hrvatskoga geološkog društva* 48 (1): 6 (kratko priopćenje).

Objavljeni stručni radovi:

6.8. Stručno usavršavanje (tečajevi, seminari, studijska putovanja, specijalizacija, stručni ispiti)

Pripravnica Marija Bošnjak položila je stručni ispit za zvanje kustosa 6. i 7. lipnja 2011. godine, a kustos pripravnik Ivan Razum 04. i 05. prosinca 2011.

Sudjelovanje na seminaru „Muzeji – MDC – kustosi“ u sklopu programa „Stručni ispiti muzejske struke (M. Bošnjak)

Sudjelovanje na Seminaru “Radijacijske metode u zaštiti kulturne baštine” 04. 10. do 05.10.2011., Muzej Mimara, Institut Ruđer Bošković i Hrvatski restauratorski zavod, Zagreb (M. Vrbek, S. Buzjak, A. Krznar)

Sudjelovanje na radionici MDC-a “Što je muzejski katalog?” – Sadržajna i formalna obilježja muzejskih kataloga» održanoj u Zagrebu 13. lipnja 2011. (D. Čaleta)

Sudjelovanje na radionici “How to Create Linked Data” (voditelji G. Dunisire i Mirna Willer) u okviru 15. seminaru Arhivi, knjižnice, muzeji – mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture održanom u Poreču 23.-25. studenoga 2011. (D. Čaleta)

Sudjelovanje na predavanjima i seminarima geološke i muzeološke problematike (R. Brezinščak)

Jednomjesečno stručno usavršavanje u Laboratoriju za molekularnu sistematiku (Molekulare Systematik) prirodoslovnog muzeja u Beču (Naturhistorisches Museum Wien) u okviru dobivene potpore „Synthesys-The European Union-funded Integrated Activities grant“ za projekt „Microsatellite analysis of genetic differentiation within and between two sibling vole species: Liechtenstein’s pine vole (*Microtus liechtensteini*) and the critically endangered Bavarian pine vole (*M. bavaricus*)“ (M. Podnar)

Sudjelovanje na radionici „Field Trials, Post-Release and Post-Market Monitoring of GMOs“, Zagreb (M. Šašić)

Stručno usavršavanje u Prirodoslovnom muzeju u Beču (Naturhistorisches Museum Wien) (I. Grbac, Z. Godec)

6.9. Stručna pomoć i konzultacije

Sudjelovanje u radu stručnog povjerenstva za muzeološku koncepciju Muzeja Velebita (u osnivanju), te izrada scenarija geološkog dijela Muzeja Velebita (D. Lacković)

Sudjelovanje na speleološkoj ekspediciji „Lukina jama 2011“ na Velebitu (D. Lacković)

Mentorstvo i stručna pomoć pri izradi rada za stručni ispit pripravnici Mariji Bošnjak (J. Radovčić) i pripravniku Ivanu Razumu (D. Bukovec)

Stručna pomoć studentici 3. godine studija geologije oko izrade završnog rada. Obavljene su konzultacije o srednjotrijaskim krinoidima na području Papuka (D. Japundžić i M. Bošnjak)

Stručna pomoć za kolegu Matiju Križnar iz Prirodoslovnog muzeja Slovenije za katalog „*Brazdasti kit Balaentoptera physalus v Prirodoslovnem muzeju Slovenije*“. Odabir fosilnog materijala holotipova kitova koji je fotografirala viša muzejska tehničarka (S. Japundžić i N. Borčić)

Sudjelovanje u vođenju stručne prakse za učenike geološkog usmjerenja Prirodoslovne škole Vladimir Prelog. Stručna praksa obavljena je u Geološko-paleontološkom odjelu HPM-a, a kustosi su vodili i nadzirali praktičan rad učenika trećeg razreda koji je uspješno obavljen (M. Bošnjak, T. Đerek, D. Japundžić, S. Japundžić, K. Krizmanić i N. Prlj Šimić)

Mentorstvo za izradu stručnog rada muzejskog pedagoga (R. Brezinščak)

Glede sabiranja, konzerviranja i determinacije mekušaca, te stručne i znanstvene literature studentima PMF-a i kolekcionarima (V. Štamol)

Dnevno, direktno, elektronski, telefonom – maturanti, studenti, kolege i suradnici HPM-a, Veterinarskog fakulteta, PMF-a, kao i za potrebe ministarstava, Državne uprave za zaštitu prirode te Nacionalnih parkova. Ukupno 56 (S. Leiner)

Stručna pomoć je pružena kolegama entomolozima, te većem broju studenata i građana, uglavno preko telefona (F. Perović)

6.10. Urednički poslovi, recenzije knjiga i članaka

Rad u uredničkom odboru «Botaničke biblioteke» Hrvatskoga botaničkog društva (M. Vrbek)

Rad u Povjerenstvu za nomenklaturu i taksonomiju (NIT) flore Hrvatske (M. Vrbek)

Član uredništva Zbornika VI. Skupa muzejskih pedagoga Hrvatske, (R. Brezinščak)

Član uredništva Zbornika radova Svjetskog kongresa muzejskih pedagoga ICOM – CECA, Zagreb 2011, (R. Brezinščak)

Recenzija članka za znanstveni časopis: Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research i Central European Journal of Biology (M. Podnar)

Recenziran je članak Eckbergu Kwastu: Cynipidae (F. Perović)

Recenzija članka za znanstveni časopis The Biological Journal of the Linnean Society (I. Grbac)

Recenzija znanstvenih radova entomologija i ihtiologija (M. Šašić, I. Mihoci, S. Leiner)

6.11. Djelovanje u strukovnim društvima

Djelatnici Odjela aktivni su članovi Hrvatskoga geološkog društva. (N. Borčić, M. Bošnjak, T. Đerek, D. Japundžić, S. Japundžić, K. Krizmanić, N. Prlj Šimić i D. Vrsaljko)

Djelatnici Geološko-paleontološkog odjela sudjelovali su na skupu u Parku prirode Papuk prigodom obilježavanja Dana planeta Zemlja s radom: Vrsaljko, D., Bošnjak, M. & Japundžić, D.: "Rekonstrukcija geološkog stupa miocenskih naslaga Dilj gore" (M. Bošnjak, D. Japundžić i D. Vrsaljko)

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

Hrvatsko ekološko društvo (M. Vrbek)

Hrvatsko biološko društvo (S. Buzjak)

Članica Komisije za muzejske i galerijske knjižnice pri Hrvatskom knjižničarskom društvu, (D. Čaleta)

Članica Zagrebačkog knjižničarskog društva (D. Čaleta)

Članica Hrvatskog muzejskog društva; članica Sekcije za muzejsku pedagogiju HMD-a, (R. Brezinščak)

Članica Međunarodne muzejske organizacije ICOM – CECA, (R. Brezinščak)

Članica Hrvatskog geološkog društva; - sekcija za paleontologiju, (R. Brezinščak)
- sekcija za zaštitu geološke baštine

HBD i HED (S. Leiner)

Hrvatsko entomološko društvo, Hrvatsko ekološko društvo, Pčelarsko društvo «Myrmica», Zagreb, Suradnja s UP «Pčelinjak» (F. Perović)

6.12. Informatički poslovi muzeja (kreiranje i održavanje web stranica, on-line baza podataka, digitalizacija građe i sl.)

Održavanje web-stranice muzejskog znanstvenog časopisa *Natura Croatica* u sklopu portala znanstvenih časopisa Republike Hrvatske HRČAK redovitim ažuriranjem članaka (<http://hrcaak.srce.hr/natura-croatica>) (M. Vuković)

Održavanje web-stranice HPM-a, održavanje 50-tak osobnih računala djelatnika HPM-a, održavanje tri servera (MS Windows i UNIX), održavanje sustava redovite nadogradnje MS Windows i Sophos softwarea, CARNet koordinator, CARNet sistem-inženjer, HPM LDAP imenik administrator, CARNet MS Windows software koordinator distribucije u HPM-a (D. Holcer)

6.13. Ostalo

U sklopu matičnosti 13. rujna 2011. godine obavljen je posjet Muzeju Grada Crikvenice koji već godinama radi na prirupljanju uzoraka za prirodoslovnu zbirku. Dosada prikupljeni fosilni materijal je pregledan i razvrstan. S obzirom na raznolikost geološke i paleontološke građe okolice Crikvenice dogovorene su daljnje aktivnosti. (T. Đerek, D. Japundžić, i S. Japundžić)

Suradnja s botaničarima iz drugih institucija (Botanički vrt PMF-a, Farmaceutski botanički vrt „Fran Kušan“, Botanički zavod PMF-a, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Šumarski Institut Jastrebarsko, Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, New York Botanical Garden, Index Herbariorum, Prirodoslovni muzej - Split, Nacionalni park Sjeverni Velebit, Nacionalni park Paklenica) (M. Vrbek, S. Buzjak)

Slanje časopisa “Natura Croatica” na više od 300 adresa u Hrvatskoj i inozemstvu, uz pakiranje časopisa, te ažuriranje adresara. Briga o prihvatu muzejskih publikacija i njihovom skladištenju; vođenje evidencije o izdanim publikacijama (D. Čaleta, M. Vuković)

Održana predavanja za studente na kolegijima Ekologija kukaca i Principi sistematske zoologije kod prof. dr. Mladena Kučinića na Biološkom odsjeku PMF-a u Zagrebu (I. Mihoci, M. Šašić)

Održana predavanja za studente na na Biološkom odsjeku PMF-a u Zagrebu Termoregulacija kod gmazova u sklopu diplomskog studija Eksperimentalna biologija i Biologija (I. Grbac)

Član Velikog vijeća Hrvatskog biološkog društva, Član komisije za procjenu studija utjecaja na okoliš, Suradnik «Instituta za istraživanje i razvoj održivih ekosustava, Član Uredničkog odbora izdanja nove «Zelene knjige Plitvičkih jezera.» (S. Leiner)

7. ZNANSTVENI RAD

7.1. Tema i nositelj projekta

Znanstveni projekt *Stratigrafija i paleogeografija miocena i pliocena u sjevernoj Hrvatskoj*. Znanstveni projekt obuhvaća miocensko-pliocenske naslage kao sastavne dijelove Medvednice, Kalnika, Bilogore, Psunja, Papuka, Krndije, Moslavačke gore, Požeške gore i Dilj gore, te obode Žumberka i Samoborskog gorja kao samog jugozapadnog ruba prema Dinaridskoj geotektonskoj jedinici. Temeljna svrha istraživanja je objedinjavanje specijalističkih paleontoloških istraživanja s prostora sjeverne Hrvatske i korelacija postignutih rezultata u cjelokupnom prostoru nekadašnjeg Paratethysa. Paleontološkim, sedimentno-petrografskim i izotopnim analizama dobit će se uvid u paleookoliše, te rekonstruirati paleogeografska karta sjeverne Hrvatske za pojedine etape miocena i pliocena. Odredba paleozajednica omogućit će preciznu biozonaciju miocenskih i pliocenskih sedimenata (voditelj projekta D. Vrsaljko)

Znanstveni projekt *Predviđanje efekata antropogenog zagađenja na okoliše zagrebačke regije* (183-0000000-0000). Voditelj projekta: prof. dr. sc. T. Vlahović. Suradnici na projektu: dr.sc. M. Crnjaković, mr.sc. S. Mikulčić, D. Lacković, D. Bukovec, M. Šoufek i I. Razum. U sklopu znanstvenog projekta do sada su obavljena uzorkovanja tla, sedimenata tokova i obala, načinjene su kemijske analize, odabrani klastični sedimenti Veternice za preliminarno istraživanje, načinjene su granulometrijske analize.

Znanstveni projekt *Biologija ugroženih i endemičnih životinjskih vrsta Hrvatske* (183-1193080-0831), nositelj dr. sc. M. Podnar Lešić, suradnici: I. Mihoci, dipl. inž. biologije, dr. sc. I. Pavlinić, dr. sc. N.Tvrtković, dr. sc. I. Grbac, mr. sc. M. Šašić, dr. sc. A. Delić, I. Mihoci, dipl. inž. biologije, D. Holcer, dipl. inž. biologije.

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

Projekt *Istraživanje biologije i ekologije zajednice dobrih dupina (Tursiops truncatus) srednjeg Jadrana*, voditelj Draško Holcer

Suradnik na projektu Ministarstva znanosti: «*Istraživanje morfofiziologije probavnog sustava novih vrsta riba u akvakulturi*» (U okviru znanstvenog programa čiji je nositelj Veterinarski fakultet u Zagrebu) (S. Leiner).

7.2. Publicirani radovi

(Napomena: Navode se samo oni radovi koji su klasificirani kao znanstveni rad.)

IZVORNI ZNANSTVENI I PREGLEDNI RADOVI U CC ČASOPISIMA:

Radović, A., Bukovec, D., Tvrtković, N. & Tepić, N. (2011): Corine land cover changes during the period 1990-2000 in the most important areas for birds in Croatia. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology* 18 (4): 341-348.

Mackelworth, P., Holcer, D., Jovanović, J. & Fortuna, C. M. (2011): Marine conservation and accession: the future for the Croatian Adriatic. *Environmental management* 47 (4): 644-655.

Lazar, B., Maslov, L., Herceg Romanić, S., Gračan, R., Krauthacker, B., Holcer, D. & Tvrtković, N. (2011): Organochlorine contaminants in loggerhead sea turtles, *Caretta caretta*, from the eastern Adriatic Sea. *Chemosphere* 82 (1): 121-129.

Bearzi, G., Pierantonio, N., Affronte, M., Holcer, D., Maio, N. & Notarbartolo Di Sciara, G. (2011): Overview of sperm whale *Physeter macrocephalus* mortality events in the Adriatic Sea, 1555–2009. *Mammal review* 41 (4): 276-293.

Nimak-Wood, M., Pleslić, G., Rako, N., Mackelworth, P., Holcer, D. & Fortuna, C. M. (2011): Presence of a solitary striped dolphin (*Stenella coeruleoalba*) in Mali Lošinj harbour, northern Adriatic sea, Croatia. *Vie et milieu* 61 (2): 87-93.

Mihoci, I., Hršak, V., Kučinić, M., Mičetić Stanković, V., Delić, A. & Tvrtković, N. (2011): Butterfly diversity and biogeography on the Croatian karst mountain Biokovo: Vertical distribution and preference for altitude and aspect? *European journal of entomology* 108 (4): 623-633.

Wacha, L., Mikulčić Pavlaković, S., Novothny, Á., Crnjaković, M. & Frechen, M. (2011): Luminescence Dating of Upper Pleistocene Loess from the Island of Susak in Croatia. *Quaternary international* 234 (1-2): 50-61.

Mikulčić Pavlaković, S., Crnjaković, M., Tibljaš, D., Šoufek, M., Wacha, L., Frechen, M. & Lacković, D. (2011): Mineralogical and Geochemical Characteristics of Quaternary Sediments from the Island of Susak (Northern Adriatic, Croatia). *Quaternary international* 234 (1-2): 32-49.

Frayner, D. W., Lozano, M., Bermúdez de Castro, J. M., Carbonell, E., Arsuaga, J. L., Radović, J., Fiore, I. & Bondioli, L. (2011): More than 500,000 years of right-handedness in Europe. *Laterality: Asymmetries of Body, Brain and Cognition* 17 (1): 51-69.

van Swaay, C., Maes, D., Collins, S., Munguira, M. L., Šašić, M., Settele, J., Verovnik, R., Warren, M., Wiemers, M., Wynhoff, I. & Cuttelod, A. (2011): Applying IUCN criteria to

invertebrates: How red is the Red List of European butterflies? *Biological conservation* 144 (1): 470-478.

ZNANSTVENI RADOVI U DRUGIM ČASOPISIMA:

Buzjak, N., **Buzjak, S.** & Orešić, D. (2011): Florističke, mikroklimatske i geomorfološke značajke ponikve Japage na Žumberku (Hrvatska). *Šumarski list : znanstveno-stručno i staleško glasilo Hrvatskoga šumarskog društva* 135 (3-4):127-137.

Giachino, P. M., Bregović, P. & **Jalžić, B.** (2011): Five new species of the genus *Leptomeson* Jeannel, 1924 from Croatia and Bosnia and Herzegovina (Coleoptera, Cholevidae, Leptodirinae). *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici* 20 (2): 355–374.

Lacković, D., Glumac, B., Asmerom, Y. & Stroj, A. (2011): Evolution of the Veternica Cave (Medvednica Mountain, Croatia) drainage system: insights from the distribution and dating of cave deposits. *Geologia Croatica : journal of the Croatian Geological Survey and the Croatian Geological Society* 64 (3): 213-221.

Mihoci, I. & Franjević, M. (2011): Rare and threatened geometrid moth *Erannis ankeraria* in Croatia: historical review, dana analysis and perspectives. *Šumarski list : znanstveno-stručno i staleško glasilo Hrvatskoga šumarskog društva* 135 (7-8): 353-360.

Wacha, L., **Mikulčić Pavlaković, S.**, Frechen, M. & **Crnjaković, M.** (2011): The Loess Chronology of the Island of Susak, Croatia. *Eiszeitalter und Gegenwart – Quaternary Science Journal* 60 (1): 153-169.

Pavlinić, I., **Đaković, M.** & **Tvrtković, N.** (2011): The first records of maternity colonies of the Serotine bat, *Eptesicus serotinus* in Croatia. *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici* 20 (2): 455-458.

Šašić, M. & **Mihoci, I.** (2011): Annotated checklist of Croatian butterflies with vernacular names. *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici* 20 (2): 425-436.

Štamol, V. & **Kletečki, E.** (2011): A new land species in Croatia (Mollusca: Gastropoda). *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici* 20 (1): 233-236.

Tvrtković, N., **Mihoci, I.** & **Šašić, M.** (2011): *Colias caucasica balcanica* Rebel, 1901 (Pieridae) in Croatia – the most western distribution point. *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici* 20 (2): 375-385.

Konjević, D., Njemirovskij, V., **Vuković, M.**, Slavica, A., Janicki, Z., Severin, K. & Sindičić, M. (2011): Variations in shape, number and position of teeth in stone martens from island

habitats (Croatia) – preliminary results. *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici* 20 (1): 215–223.

7.3. Znanstveno usavršavanje (magisterij, doktorat)

Poslijediplomski doktorski studij, polje: biologija, modul: ekologija, zaštita prirode i okoliša na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu, 3. godina studija (I. Mihoci)

Poslijediplomski doktorski studij Geologije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu (M. Bošnjak)

Poslijediplomski doktorski studij Geologije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu, 2. godina studija (I. Razum)

7.4. Ostalo

Obrada literaturnih podataka o faunističkim značajkama i rasprostranjenosti vrsta iz porodice Geometridae u Hrvatskoj (baza u excelu: nastavak) (I. Mihoci)

Rad na doktorskoj disertaciji u okviru Dokorskog studija, PMF, Zagreb (D. Holcer, M. Šašić, I. Mihoci).

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

8.1. Znanstveni skupovi

8.2. Stručni skupovi

Obvezni podaci

Naziv skupa: Svjetski kongres muzejskih pedagoga

Tema: muzejska pedagogija

Vrijeme održavanja: 16. – 21. rujan 2011.

Mjesto održavanja: Zagreb

Kratki opis :

Renata Brezinščak sudjelovala je kao članica organizacijskog odbora u radu Svjetskog kongresa muzejskih pedagoga ICOM – CECA Zagreb 2011. Konferencija je okupila 150 sudionika iz 46 zemlja. Tema Konferencije: „Stara pitanja – novi odgovori“, (R. Brezinščak)

9. IZLOŽBENA DJELATNOST

Povodom Festivala znanosti 2011. u prostorijama MP odjela postavljena je samostalna izložba “**Minerali kako ih vidimo prostim okom i mikroskopom**”.



Autori: Dragan Bukovec, Ivan Razum.

Mjesto održavanja: Mineraloško petrografske zbirke Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja, Demetrova 1.

U sklopu međunarodnog simpozija u prostorijama Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja postavljena je Izložba **SYMMETRY IN THE WORLD OF MINERALS**.



Autori izložbe: Dragan Bukovec, Darko Tibljaš & Ivan Razum.

Mjesto održavanja: Mineraloško petrografske zbirke Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja, Demetrova 1. Zagreb. 2011.

Dragan Bukovec, Darko Tibljaš & Ivan Razum: **SYMMETRY IN THE WORLD OF MINERALS**. Oral presentation. Symposium Croartscia 2011. Croatian Natural History Museum Zagreb.

Stručna vodstva kroz izložbene cjeline «Od zbirke do Muzeja», «Carstvo minerala» i «Stjenoviti planet Zemlja» proširenog i preuređenog stalnog postava Mineraloško-petrografskog odjela – svi kustosi Mineraloško petrografskog odjela

Izložba i prezentacija vezana uz međunarodni dan muzeja: *Nigdar ni bilo da nekak ni bilo, a pri nami se vidi i kak je to bilo (Mineraloško petrografske zbirke kroz povijest)*



Autori izložbe: Dragan Bukovec i Biserka Radanović Gužvica

Realizirana je izložba „Geolozi u akciji“ – Hrvatski prirodoslovni muzej, 5. listopada 2011.

Naziv izložbe: „**Geolozi u akciji**“

Mjesto održavanja i prostor: Zagreb, Hrvatski prirodoslovni muzej

Vrijeme trajanja: 5. listopada 2011. – 28 listopada 2011.

Autor stručne koncepcije: Katarina Krizmanić

Autor likovnog postava: Katarina Krizmanić

Opseg (broj eksponata): 40 fotografija formata 50cmx40cm, slide-show s prikazom svih fotografija, dekoracija s muzejskim eksponatima

Web adresa: www.hpm.hr

Vrsta: prirodoslovna, tuzemna, skupna, pokretna

Tema: U suradnji s Hrvatskim geološkim društvom organizirana je izložba fotografija „Geolozi u akciji“. Tijekom godine izložba je bila postavljena u svim institucijama u Zagrebu koje se bave geologijom (HGI, INA, PMF, HPM i RGNF), a u Hrvatskome prirodoslovnom muzeju mogla se razgledati u listopadu 2010. godine. Da se radi o velikom interesu za

predstavljanje fotografija s geološkom tematikom govori podatak da je na natječaj pristiglo 160 radova, od kojih je komisija odabrala 40 koje su izložene na ovoj izložbi. Kao i prošle godine izložba je imala natjecateljski karakter. Posjetitelji su mogli zaokružiti tri najbolja rada koja su na godišnjoj skupštini HGD-a bila nagrađena. Također, održana je i aukcija fotografija, a prikupljeni novac uplaćen je u humanitarne svrhe.

Korisnici: stručno-znanstvena javnost te svi zainteresirani posjetitelji Muzeja
(N. Borčić, M. Bošnjak, D. Japundžić, S. Japundžić, K. Krizmanić i N. Prlj Šimić)



U suradnji s tvrtkom NOVENA izvršene su pripreme i dogovoreni okviri za realizaciju virtualne izložbe „Čudesni svijet hrvatskih fosila“. (N. Borčić, M. Bošnjak, T. Đerek, D. Japundžić, S. Japundžić, K. Krizmanić, N. Prlj Šimić i D. Vrsaljko)

Gostovanje izložbe „*Otrov i lijek skriven u biljci*“ u Splitu

Koncepcija izložbe: Mirjana Vrbek

Autorice: Mirjana Vrbek, Suzana Buzjak

Tehnička realizacija izložbe: Nediljko Ževrnja, Dalibor Vladović, Tonči Anterić, Amadea Krznar

Mjesto i vrijeme realizacije: Split, Prirodoslovni muzej, 14.04.2011.

Izložbu omogućili:

Grad Split, Služba za kulturu i umjetnost

Hrvatski prirodoslovni muzej

Ministarstvo kulture Republike Hrvatske

Gradski ured za obrazovanje, kulturu i šport grada Zagreba
Uz izložbu tiskana je pozivnica i deplijan.

Izložba Botaničkog odjela Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja *Otrov i lijek skriven u biljci* realizirana u suradnji s Farmaceutskim botaničkim vrtom „Fran Kušan“ Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta iz Zagreba i Prirodoslovnim muzejom Makedonije otvorena je 2008. godine u Zagrebu, a 2009. godine je, u okviru programa međunarodne kulturne suradnje, gostovala u Skopju.

Cilj izložbe je upoznavanje najšire javnosti s nekim samoniklim biljem koje se kroz povijest ljudskog roda, koristilo i još uvijek koristi kako u pučkom lječenju, tako i u farmaceutskoj industriji.

Izložba pokušava riješiti dileme glede ljekovitosti i otrovnosti samoniklog bilja u svjetlu najnovijih znanstvenih istraživanja i farmaceutskih spoznaja. Odgovor koji izložba pruža leži upravo u činjenici kako „lijek“ uzet iz prirode ujedno može biti i „otrov“ ukoliko se nestručno koristi.

Također, ovom izložbom su po prvi puta u Hrvatskoj prezentirani eksponati otrovnog i ljekovitog bilja preparirani epoksidnim smolama, novom metodom koju su razvile kustosice Botaničkog odjela HPM-a. Metoda pruža nove mogućnosti kako u prezentaciji tako i u čuvanju herbarijskog materijala, a također omogućuje vjernije i dugotrajnije zadržavanje prirodnog izgleda i boje biljaka.

Naziv izložbe: „**Tajanstveni svijet geološke prošlosti**“

Mjesto održavanja i prostor: Zagreb, Tehnički muzej (Festival znanosti)

Vrijeme trajanja: 11. – 16. travanj 2011.

Autor(i) stručne koncepcije: (R. Brezinščak)

Autor(i) likovnog postava: (R. Brezinščak)

Opseg (broj eksponata): 15

Web adresa (*ukoliko je izložba predstavljena na Internetu*): www.festivalznanosti.hr

Vrsta: prirodoslovna, edukativna, informativna, samostalna, pokretna

Tema (*kratak opis*): izložba prikazuje razvoj živog svijeta kroz geološku prošlost Zemlje.

Obuhvaća vrijeme od stvaranja Zemlje prije 4 milijarde godina do danas

Korisnici (*kome je izložba namijenjena*): predškolska djeca, učenici

Naziv izložbe: „**Kukci u kulturi**“

Mjesto održavanja i prostor: Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb,

Vrijeme trajanja: 15. travanj – 15. studeni 2011.

Autor(i) stručne koncepcije: Bože Kokan i Sanja Vrgoč, Prirodoslovni muzej Split Autor(i) likovnog postava: (R. Brezinščak) i (M. Vuković)

Opseg (broj eksponata): 30 plakata, 25 modela kukaca

Web adresa (*ukoliko je izložba predstavljena na Internetu*): www.hpm.hr

Vrsta: prirodoslovna, edukativna, informativna, samostalna, pokretna

Tema (*kratak opis*): izložba prikazuje simboličku ulogu kukaca u kulturi, koji su zbog svoje kompleksne građe, preobrazbi, ponašanja i dr. od davnina sastavni dio mitologija, priča i vjerovanja svih kultura, a naročito su prisutni kao motivi u današnjoj pop kulturi

Korisnici (*kome je izložba namijenjena*): svi

Naziv izložbe: „**Ptice vrtova i okućnica**“

Mjesto održavanja i prostor: Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb,

Vrijeme trajanja: prosinac 2011.

Autor(i) stručne koncepcije: Srećko Leiner

Autor(i) likovnog postava: Srećko Leiner

Opseg (broj eksponata): 30 plakata

Web adresa (*ukoliko je izložba predstavljena na Internetu*): www.hpm.hr

Vrsta: prirodoslovna, edukativna, informativna, samostalna, pokretna

Tema (*kratak opis*): izložba prikazuje ptice naših vrtova, parkova i okućnica

Korisnici (*kome je izložba namijenjena*): svi

Naziv izložbe: «**...nema vlažnih staništa nema ni Ptice močvarice**»

Prvi puta otvorena u prostoru Hrvatskog prirodoslovnog muzeja u Zagrebu, studeni 2008.

Izložbu nadopunjuje publikacija: «*...nema vlažnih staništa nema ni PTICE MOČVARICE*»

Tijekom 2011. izložba prenesena i postavljena:

Ožujak 2011. NP Plitvička jezera u Institutu „I: Pevalek.“ Trajanje izložbe 45 dana.

Svibanj 2011. Upravna zgrada Hrvatskih voda, Zagreb, a povodom Međunarodnog dana voda. Trajanje izložbe 60 dana.

Autor(i) stručne koncepcije pokretne izložbe: Dr. Srećko Leiner, Eduard Kletečki

Autor(i) likovnog postava: Srećko Leiner

Opseg (broj eksponata): 26 foto-platna s 52 eksponata ukupne površine 44 m²

Vrsta: prirodoslovna, 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.

Izložba: „**Pernati prijatelj naših vrtova i okućnica**.“

Prema programu za 2011. Izložba je otvorena u prostoru HPM-a 14. prosinca 2011.

Autor stručne koncepcije i likovnog postava pokretne izložbe: Dr. sc. Srećko Leiner. Opseg (broj eksponata): 33 foto-platna s 66 vrsta ptica ukupne površine 48 m²

Vrsta: prirodoslovna i edukativna

Ostali poslovi na izložbama:

Za Zavičajni muzej Obrovac sakupljen je materijal uz Zrmanju i Krupu, determiniran s ispisom legendi za stalni postav. Autor sam stručne koncepcije. Izložba je skupna, edukativna i informativna (F. Perović)

10. IZDAVAČKA DJELATNOST MUZEJA

(Pod izdavačkom djelatnošću smatraju se samo publikacije čiji je izdavač ili suizdavač muzej)

10.1. Tiskovine

Otisnuta su 2 redovna broja muzejskog časopisa *Natura Croatica* (Vol. 20) – N. Tvrtković (gl. urednik), u 2011. objavljeno: 21 originalni znanstveni rad, 7 kratkih priopćenja i 1 nekrolog (M. Vuković, tajnica redakcije)

Otiskan je deplijan uz gostujuću izložbu „Kukci u kulturi“, autor: (R. Brezinščak), koautor (M. Vuković)

Otisnuti je školski kalendar 2011/2012, autor: (R. Brezinščak) te muzejski transparenti i plakati – (N. Jandrić)

10.2. Audiovizualna građa

10.3. Elektroničke publikacije

11. EDUKATIVNA DJELATNOST

11.1. Vodstva (vodstva za građanstvo, vodstva za škole, specijalna vodstva)

Kustosi Zoološkog odjela i Mineraloško petrografskog odjela u 2011. godini kontinuirano su vodili grupe i pojedince kroz postav.

IZ MUZEJA NA MEDVEDNICU – nastavak manifestacije iz 2010. godine

Program «Iz muzeja na Medvednicu» namijenjen je svim zainteresiranim građanima a cilj mu je približiti im prirodne vrijednosti Medvednice koje se čuvaju u Hrvatskome prirodoslovnome muzeju, kao i one koje se mogu vidjeti i doživjeti na izletima u samoj prirodi Medvednice. Program se sastoji iz tri dijela: predavanja, terenske pripreme poučnih izleta te poučnih izleta s građanstvom na Medvednicu. Popularno znanstvena predavanja o Medvednici predaju kustosi Hrvatskoga prirodoslovnoga muzeja te iznimno i jedan gost sa Rudarsko geološko naftnog fakulteta. Predavanja obuhvaćaju različite teme iz područja geologije, zoologije i botanike. Uz predavanja građani mogu razgledati i dio fundusa muzeja koji je prikupljen na Medvednici tijekom bogate povijesti prirodoslovnih istraživanja. Poučni izleti na Medvednicu pod vodstvom kustosa organizirani su kao lagane šetnje (dostupne svim uzrastima) odabranim planinarskim stazama na kojima se izravno susreću i od strane kustosa pojašnjaju značajni prirodoslovni fenomeni.



Na poučnom izletu od Sljemena do Horvatovih stuba. Snimio: D. Lacković



Predavanje „Minerali Medvednice“ u Hrvatskom prirodoslovnim muzeju. Snimio: D. Lacković



„Božićna radionica za djecu“, izrada ukrasa za jelku s motivima prirode. Snimio: D. Lacković

PROGRAM U 2011:

Sanja Japundžić, Katarina Krizmanić, Nediljka Prlj-Šimić i Tamara Đerek: Fosili Medvednice, predavanje, 12. svibnja.

Vesna Štamol: Kopneni puževi Medvednice, predavanje, 19. svibnja.

D. Lacković: Krški fenomeni Medvednice, predavanje, 26. svibnja.

Iva Mihoci i Martina Šašić: Čudesan svijet leptira, radionica za djecu - prepariranje leptira, rad na lupi - promatranje krila leptira, ticala, usnog aparata, oblici, boje danjih i noćnih leptira, 2. lipanj

Ivan Razum: Minerali Medvednice, predavanje, 9. lipanj.

Poučni izlet s kustosima: Lagvić - Kraljičin zdenac - sedlo Glog – Medvedgrad (minerali i stijene Medvednice), 11. Lipanj. Voditelj izleta: D. Lacković

Vanja Biševac, Ivan Razum i Damir Lacković: "Kristalna umjetnost - napravi sam svoj kristal s Medvednice", radionica za djecu - izrada modela kristala odabranih minerala Medvednice od kartona u boji. Napravljene modele djeca su dobila na poklon. 16. lipanj

D. Lacković: Rudnici Medvednice, predavanje, 15. rujan.

Dražen Balen: Vulkani - starosjedioci Zemlje, predavanje, 22. rujan.

Irena Grbac: Vodozemci i gmazovi Medvednice, predavanje i radionica za djecu, 29. Rujan.

Poučni izlet s kustosima: G. Vrapče – Ponikve – Velebitaška jama – pl. dom Glavica – špilja Veternica - G. Stenjevec –1. listopad. Voditelj izleta: D. Lacković

Darko Bakšić: Šume i tla Medvednice, predavanje, 6. listopad.

Vanja Biševac i Damir Lacković: "Kristalna umjetnost - napravi sam svoj kristal s Medvednice", radionica za djecu - izrada modela kristala odabranih minerala Medvednice od kartona u boji. Napravljene modele djeca su dobila na poklon, 13. listopad.

Poučni izlet s kustosima: Sljeme– Srnc - Horvatove stube – Hunjka (stijene, krški fenomeni), 15. listopad. Voditelj izleta: D. Lacković i M. Crnjaković

Uroš Barudžija i D. Lacković: Kamenčići, mineralčići i fosilčići naše Medvednice, radionica za djecu, 3. studeni.

Sanja Japundžić, Katarina Krizmanić, Nediljka Prlj-Šimić i Tamara Đerek: Fosili Medvednice, radionica za djecu (izrada otisaka fosila Medvednice u glinemolu, otiske fosila djeca su dobila na poklon, 10. studeni.

Vodstva po izložbi „Muzej: peta dimenzija znanosti? O 125-oj obljetnici osnutka Hrvatskoga prirodoslovnog društva“. (M. Bošnjak, M., T. Đerek, D. Japundžić, S. Japundžić, K. Krizmanić, N. Prlj Šimić i D. Vrsaljko)

U dogovoru s profesorima s Geološkog odsjeka PMF-a obavljeno je nekoliko stručnih vodstava kroz zbirke Geološko-paleontološkog odjela (M. Bošnjak, M., T. Đerek, D. Japundžić, S. Japundžić, K. Krizmanić, N. Prlj Šimić i D. Vrsaljko)

Stručno vodstvo i upoznavanje s Herbarskom zbirkom HPM-a za studente Agronomskog fakulteta i Prirodoslovno matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (S. Buzjak, M. Vrbek)

Specijalna vodstva za terapijske grupe i osobe s invaliditetom, 2 vodstva (R. Brezinščak)

Vodstva kroz stalni zoološki postav i izložbe zoološkog odjela, za djecu iz vrtića – 5 vodstava, za učeničke grupe iz osnovnih škola – 47 vodstava, za učeničke grupe iz srednjih škola – 8 vodstava, za studentske grupe (fakultet agronomije) – 4 vodstava (E. Kletečki)

Specijalna vodstva (djeca s posebnim potrebama i terapijske grupe) – 7 vodstava (E. Kletečki)

11.2. Predavanja

«Određivanje morfologije kristala – goniometrijsko mjerenje kristala» za studente mineralogije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu - Biserka Radanović Gužvica

Prigodom proslave Dana planeta Zemlja u Parku prirode Papuk, Hrvatsko geološko društvo i Park prirode Papuk organizirali su geološki skup. Prvi dan skupa održana su predavanja i radionice za djecu. Drugi dan su održana predavanja iz područja prirodnih znanosti. Djelatnici Geološko-paleontološkog odjela HPM-a sudjelovali su s radom:

Vrsaljko, D., Bošnjak, M. & Japundžić, D.: "Rekonstrukcija geološkog stupa miocenskih naslaga Dilj gore". (M. Bošnjak, D. Japundžić i D. Vrsaljko)

U okviru IGCP Project 575, 6. rujna 2011. je na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu održano predavanje: *Carboniferous flora in Croatian Natural History Museum*. (T. Đerek)

Organizacija i predavanje za štíćenike udruge „Ozana“ (R. Brezinščak)

Održano je jedno predavanje o zbirkama recentnih mekušaca Zoološkog odjela Hrvatskog prirodoslovnog muzeja studentima Prirodoslovno-matematičkog fakulteta izborne nastave „Malakologija“ (V. Štamol)

Organizirano jedno predavanje o prilagodabama kopnenih puževa studentima Prirodoslovno-matematičkog fakulteta izborne nastave „Malakologija“ (V. Štamol)

Predavanja uz PP-prezentacije u okviru međunarodnog Dana močvarnih staništa i Dana planeta Zemlje (S. Leiner)

Predavanje „Kitovi u Sredozemnom moru i Jadranu“ na kolegiju „Mammalogija“ za studente Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (D. Holcer)

Održano je 8 predavanja «Cvjetari (Apoidea, Hymenoptera) oprašivači prije svega» u koautorstvu s Marijanom Vuković (F. Perović)

Predavanje: "Gušterice (Lacertidae) zapadnog Balkana: molekularna filogenija i filogeografija" (Institut Ruđer Bošković) (M. Podnar)

Predavanja kolegija Molekularna evolucija Poslijediplomskog doktorskog studija biologije, PMF, Sveučilišta u Zagrebu (M. Podnar)

Predavač na tečaju "Molekularna filogenija" (tečaj se održava u okviru obrazovnog projekta "Metodološki tečajevi u biologiji i medicini" na Institutu Ruđer Bošković) (M. Podnar)

11.3. Radionice i igraonice „NaturFašnik“

U Hrvatskom prirodoslovnom muzeju 5. i 6. ožujka 2011. godine po prvi puta organiziran je maskenbal po nazivom „NATURFAŠNIK“. Djelatnici Geološko-paleontološkog odjela maskirani u neandertalce dočekivali su brojne posjetitelje i davali im tražene informacije. Uz djelatnike GP odjela u maskenbalu su sudjelovali i djelatnici Mineraloško-petrografskog odjela i Zoološkog odjela.



„Valentinovo s Baltazarom i Violetom“

U Hrvatskom prirodoslovnom muzeju 12. veljače 2011. organiziran je program za djecu i odrasle povodom Valentinova pod nazivom „Valentinovo s Baltazarom i Violetom“ u kojem su sudjelovali i djelatnici Geološko-paleontološkog odjela.



BOŽIĆNA RADIONICA ZA DJECU, 8. prosinca 2011.

Organizacija i vodstvo radionice (D. Lacković, K. Krizmanić, N. Prlj, S. Japunžić, T. Đerek, I. Mihoci, M. Šašić, M. Podnar, M. Vuković i D. Čaleta)

Božićna radionica (8.12.2011) – izrada ukrasa za jelku s motivima iz prirode ili muzeja. Izrada božićnih ukrasa u obliku modela DNK molekule. Za potrebu radionice izrađena je i prikazana animirana Power Point prezentacija na temu strukture i uloge DNK prilagođena osnovnoškolskom uzrastu (M. Podnar)



Uz Međunarodni dan muzeja, 18. i 19. svibnja 2011. godine u Geološko-paleontološkom odjelu HPM-a ponovno je organizirana radionica pod nazivom «Čarobni svijet fosila» u suradnji sa Školom za primijenjenu umjetnost i dizajn. Sudjelovali su učenici Grafičkog odjela pod vodstvom profesorice Vinke Mortigijja Anušić, učenici Odjela za kiparstvo s profesorom Ivanom Sabolićem i učenici Odjela za dizajn metala pod vodstvom profesorice Judite Šercar (Borčić, N., Bošnjak, M., Đerek, T., Japundžić, D., Japundžić, S., Krizmanić, K., Prlj Šimić, N.)



Dan muzeja 2011: Radionica „Čarobni svijet fosila“

Korisnici iz Udruge za promicanje inkluzije odlučili su se za zajednički rad na velikom platnu, koji su kasnije dovršili u prostorijama Udruge.

(N. Borčić, M. Bošnjak, T. Đerek, D. Japundžić, S. Japundžić, K. Krizmanić i N. Prlj Šimić)

Sudjelovanje u programu prvog nacionalnog Tjedna botaničkih vrtova i arboretuma Hrvatske, botaničkom radionicom: *Botanička čarolija: igrajmo se herbariziranja!* (radionica predviđena za školsku djecu) (M. Vrbek, S. Buzjak, A. Krznar).

Organizator: Botanički vrt PMF-a Sveučilišta u Zagrebu, 30.05.-04.06.2011.

Radionica uz izložbu na Festivalu znanosti, Tehnički muzej

12 likovnih radionica

5 prirodoslovnih radionica

2 terenske radionice

(R. Brezinščak)

Sudjelovanje u projektu Sekcije pedagoga HMD-a „Dodir „(E. Kletečki)

Sudjelovanje u radionici za osobe sa smetnjama u intelektualnom razvoju, (E. Kletečki)

11.4. Ostalo

Mentorstvo učenicima srednje škole „Vladimir Prelog“

Suradnje sa srednjom školom „Vladimir Prelog“ (prof. Antunović) nastavljena je i ove godine pa je tako osam učenika obavljalo praksu u prostorijama MP odjela tijekom lipnja 2011.

„NOĆ MUZEJA“

U Hrvatskom prirodoslovnom muzeju, Demetrova 1, 10000 Zagreb 28. 01. 2011. u 13 sati uoči noći muzeja otvorena je **Izložba “Carstvo minerala”**.

U sklopu akcije Hrvatskoga muzejskog društva Noć muzeja u Geološko-paleontološkom odjelu gostovao je prof. Baltazar s kojim su se posjetitelji mogli družiti i fotografirati. Također su imali priliku razgledati izložbu „Muzej: peta dimenzija znanosti? O 125-oj obljetnici osnutka Hrvatskoga prirodoslovnog društva“, uz stručno vodstvo dežurnih kustosa Odjela.



Suorganizacija manifestacija (Valentinovo, Fašnik u muzeju, Međunarodni dan muzeja, Noć muzeja, Svjetski dan bioraznolikosti). Suorganizacija i promidžba događanja vezanih za muzejsku pedagogiju u medijima (R. Brezinščak)

12. ODNOSI S JAVNOŠĆU (PR)

12.1. Press

Objavljen je niz članaka u novinama i na web-stranicama o dugotočkom nalazu fosilnog guštera.

Sudjelovanje u emisiji gosp. Šege (urednik školskog i obrazovnog programa HTV-a) za djecu osnovnoškolskog uzrasta o izboru zanimanja (zanimanje biolog). Emisija Inkubator je snimana 29. i 30. lipnja i 01. srpnja 2011. na područjima Žumberka, u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju u Zagrebu i na Savici u Zagrebu (E. Kletečki, M. Podnar)
Obavijesti tiskanim i elektronskim medijima o događanjima u Muzeju (N. Jandrić)
Koordinacija izrade 30 minutnog filma o Hrvatskom prirodoslovnom muzeju za emisiju EKSPONAT (N. Jandrić)

12.2. Sudjelovanje u televizijskim i radijskim emisijama

Sudjelovanje u reportaži o izložbi «Carstvo minerala» za HTV-ovu emisiju «Trenutak spoznaje» - (B. Radanović-Gužvica i D. Bukovec)

Sudjelovanje u reportaži o izložbi «Stjenoviti planet Zemlja» za HTV-ovu emisiju «Trenutak spoznaje»- (B. Radanović-Gužvica i D. Bukovec)

Radio emisija o novootvorenom postavu MP odjela – Radio Sljeme – D. Bukovec

Suradnja s HTV – priprema primjeraka minerala (cinabarit, ametist, malahit) i prostora za snimanje za potrebe dokumentarnog serijala o bojama – B. Radanović Gužvica

Predstavljanje programa «Iz muzeja na Medvednicu» na radio Sljemenu, 6. svibnja. 2011. - (D. Lacković)

Predstavljanje Božićne radionice na radio Sljemenu (D. Lacković)

Sudjelovanje u tv emisiji „Znanstvene vijesti“ - intervju o radu mladih kustosa u Muzeju– veljača 2011. godine za HTV II program (M. Bošnjak, I. Razum)

Sudjelovanje u tv emisiji „Znanstvena petica“ – profil mladog znanstvenika, veljača 2011. godine za HRT II program (I. Mihoci)

Radio Sljeme povodom otvorenja izložbe (S. Leiner)

Dvosatno izlaganje «Oprašivači» snimila je HRT Zagreb i emitirala u sekvencama. Sa Silvanom Kolovrat snimljena je emisija «Mirisi u prirodi» kao i emisija «Turopolje i turopoljska svinja» za HTV. Također emitirano višekratno prema određenim cjelinama (F. Perović)

Suradnja u pripremi HRT emisije "Hrvatski akademici" posvećena Zdravku Lorkoviću i radio emisije "Slušaj kako Zemlja diše" (HR) posvećena Zdravku Lorkoviću u sklopu 150. obljetnice HAZU (M. Šašić)

Dana 16. 3. 2011. snimana je u Geološko-paleontološkom odjelu Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja opsežna emisija „Hrvatski akademici – Dragutin Gorjanović Kramberger“, za III program Hrvatskoga radija (K. Krizmanić i J. Radovčić)

Za znanstveni program HTV-a 18. travnja 2011. sudjelovanje u snimanju emisije o Dragutinu Gorjanoviću Krambergeru (K. Krizmanić i J. Radovčić)

Snimanje televizijskog priloga za HTV o miocenu sjeverne Hrvatske povodom Dana planeta Zemlje; Park prirode, geopark Papuk; snimano 21. travnja 2011 (D. Vrsaljko)

Snimanje emisije o nalazu fosilnog guštera na Dugom otoku, in situ, na mjestu nalaza; Zadarski studio VOX-Tv; snimano 10. svibnja 2011 (K. Krizmanić)

Za emisiju Exponat (TV Plus) snimljen je prilog o Hrvatskom prirodoslovnom muzeju (5. prosinca 2011.) (K. Krizmanić i J. Radovčić, D. Caleta, M. Vrbek, D. Holcer, D. Bukovec, T. Vlahović)

Prilozi za Radio Sljeme, Hrvatski radio 1. Program (R. Brezinščak)

Najava muzejskih događanja za tiskane i elektronske medije – Jutarnji list, Večernji list, Vjesnik, Novi list, Radio SLJEME, HRT, Nova TV, Antena, Radio 101 (N. Jandrić)

12.3. Predavanja

12.4. Promocije i prezentacije

Prema elaboratu „Fosilni dokazi o postojanju pradavnog „Panonskog mora“ u Hrvatskom zagorju (Krapinsko-zagorska županija), autora dr.sc. Davora Vrsaljka, objavljenog krajem 2010 (Naručitelj: Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Krapinsko-Zagorske županije), u Humu Zabočkome postavljena je edukativna ploča „Fosili 'Panonskog mora' u Humu Zabočkom“, 30. svibnja 2011. (N. Borčić i D. Vrsaljko)

Djelatnici Muzeja nazočili su brojnim predavanjima, promocijama i prezentacijama u strukovnim i muzejskim institucijama.

Promocija knjige: Atlas špiljskih tipskih lokaliteta faune Republike Hrvatske (B. Jalžić)

12.5. Koncerti i priredbe

12.6. Djelatnost klubova i udruga

12.7. Ostalo

13. MARKETINŠKA DJELATNOST

U 2011. godini marketinška aktivnost bila je usmjerena prema promidžbi izložbenog programa HPM-a te realizaciji posebnih marketinških programa vezanih za Noć muzeja, Valentinovo i Naturfašnik.

U cilju promidžbe Muzeja nastavljena je suradnja sa Klupskom kazališno-glazbenom scenom AMADEO koja je u sezoni ljeto 2011. u atriju Muzeja realizirala 38 kazališnih predstava i koncerata – 18. lipanj – 03. rujan 2011. (N. Jandrić).

U suradnji sa Scenom AMADEO realizirana je i izložba ANIMALIZAM U DJELU VLADIMIRA FILAKOVCA (N. Jandrić).

14. UKUPAN BROJ POSJETITELJA

Ukupan broj posjetitelja u 2011. godini je 23 209

15. FINACIJE

15.1. Izvori financiranja (u %)

RH

lokalna samouprava

vlastiti prihod

sponzorstvo

donacije

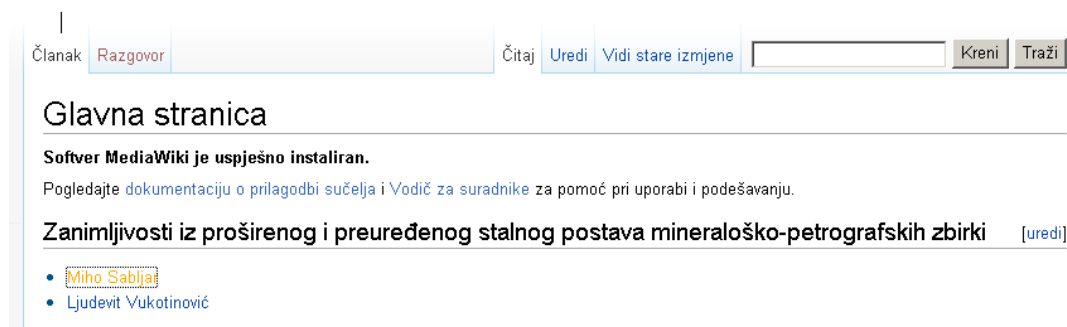
15.2. Investicije (u kn)

16. OSTALE AKTIVNOSTI

16.1. Održavanje i prezentacija donacija

16.2. Ostalo

Priprema informatičkog projekta. Priprema informatičkog projekta vezanog uz novouređeni stalni postav za potrebe budućeg multimedijalnog, interaktivnog pristupa posjetitelja izloženim eksponatima - Dragan Bukovec i Biserka Radanović-Gužvica (suradnja s Prirodoslovno-matematičkim fakultetom, prof. dr. sc. Goran Igaly)



The screenshot shows a MediaWiki interface. At the top, there are navigation links: 'Članak', 'Razgovor', 'Čitaj', 'Uredi', 'Vidi stare izmjene', a search box, 'Kreni', and 'Traži'. Below this is the heading 'Glavna stranica'. A message states: 'Softver MediaWiki je uspješno instaliran.' Below that, it says: 'Pogledajte dokumentaciju o prilagodbi sučelja i Vodič za suradnike za pomoć pri uporabi i podešavanju.' The main content area features a section titled 'Zanimljivosti iz proširenog i preuređenog stalnog postava mineraloško-petrografskih zbirki' with a '[uredi]' link. Below this are two user avatars: 'Miho Sabljaj' and 'Ljudevit Vukotinović'.

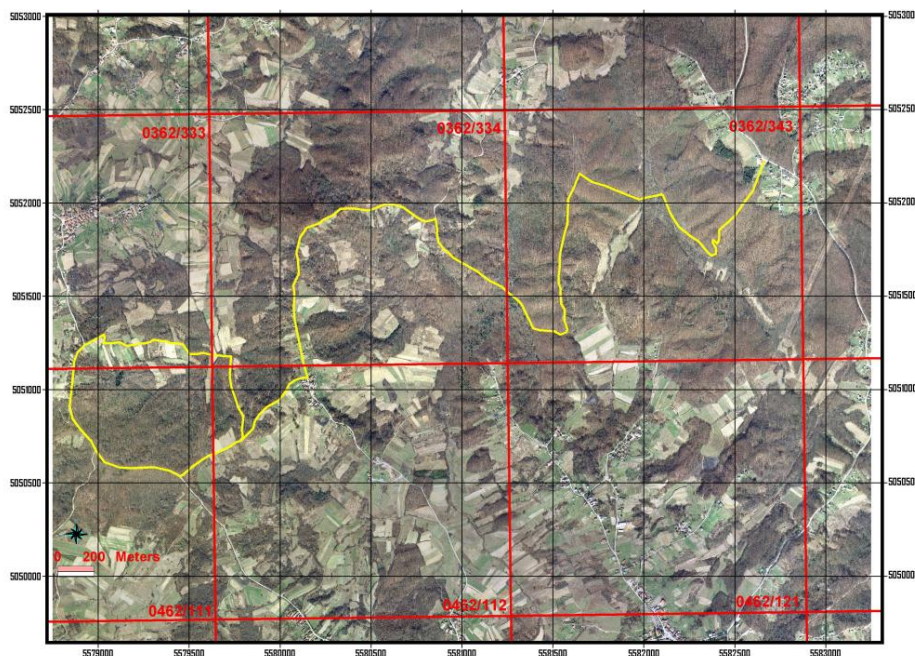
Nastavak istraživanja „Geološke, botaničke i faunističke značajke poučne staze Šumarica u Vukomeričkim goricama“

Nastavak istraživanja.

Naručitelj grad Velika Gorica, 2011.

Koordinatori projekta: Tatjana Vlahović i Dragan Bukovec

Suradnici na projektu: Ivan Razum, Marija Bošnjak, Iva Mihoci i Suzana Buzjak



U sklopu projekta provedena su stručna i znanstvena istraživanja geoloških, botaničkih i zooloških karakteristika prirodnog okoliša Poučne pješačke staze "Šumarica" u Vukomeričkim goricama. Projekat je obuhvatio: terenska istraživanja i prikupljanje uzoraka referentnog materijala potrebnog za određivanje svojti i sastava uzoraka, izbor iz fotodokumentacije, determinaciju vrsta, inventarizaciju i pohranu u zbirke Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja; izradu izvješća o rezultatima istraživanja u pisanom obliku i elektroničkom obliku.

PROGRAM MATIČNOSTI

Snimanje stanja građe i postizanje potrebne razine zaštite u prirodoslovnim zbirkama

Za potrebe matične djelatnosti, tijekom razdoblja siječanj-lipanj 2011. godine, djelatnici Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja posjetili su više prirodoslovnih zbirki i muzeja u Hrvatskoj.