

PRIRODOSLOVNI MUZEJ I ZOOLOŠKI VRT

IZVJEŠĆE O RADU ZA 2014. GODINU

1. SKUPLJANJE GRAĐE

1.1. Kupnja

Zoološki odjel

- *Herpetološka zbirka* (N. Ževrnja)
 - *Zbirka gmazova* obogaćena je s 339 primjerka mokrih preparata: gušterice, kućni macaklin, zmije, kornjače (sl. 1.) – zbirka otkupljena od Jure Skejića iz Splita (vlastita sredstva Muzeja).
(Sl. 1. Mokri preparati oštroglave gušterice (*Dalmatolacerta oxycephala*))
 - *Zbirka vodozemaca* obogaćena je s 96 primjerka mokrih preparata: žabe, vodenjaci, daždevnjaci, čovječja ribica (sl. 2.) – zbirka otkupljena od Jure Skejića iz Splita (vlastita sredstva Muzeja).
(Sl. 2. Mokri preparat pjegavog daždevnjaka (*Salamndra salamandra*))

1.2. Terensko istraživanje

Botanički odjel

- Projekt „Bioraznolikost lokaliteta Trolokve“, otok Brač. Sudjelovali su: Prirodoslovni muzej (D. Vladović, N. Ževrnja, S. Barbarić), JU za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Splitsko-dalmatinske županije (Gvido Piasevoli, Stjepan Mekinić) i udruga „Natura Illyrica“ (Ratko Cvitanić). Odrađeno je 6 terenskih istraživanja (10. travnja, 15. svibnja, 12. lipnja, 10. srpnja, 7. kolovoza i 4. rujna 2014.) na sljedećim lokalitetima:
 - 3 lokve u blizini Supetra (45 m/nm, 50 m/nm, 75 m/nm) – (sl. 3.)
(Sl. 3. Lokava Stubal na 75 m/nm)
 - lokva pored skretanja za Hum s ceste Supetar-Nerežišća (316 m n/m)
 - Nakla I (550 m n/m) i Nakla II (546 m n/m), Nerežišća
 - Trolokve, Vidova gora (678 m/nm, 680 m/nm, 685 m/nm) – (sl. 4.).

(Sl. 4. Trolokve – prva lokva na 678 m/nm)

Rezultati istraživanja biti će prezentirani na International Symposium on Mediterranean Temporary Ponds (Sassari, Italija, 15.-17. travnja 2015.).

- Projekt „Rijeka Žrnovnica“. Sudjelovali su: Prirodoslovni muzej (D. Vladović, N. Ževrnja, J. Boban i S. Barbarić), JU za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Splitsko-dalmatinske županije (G. Piasevoli, S. Mekinić) i udruga „Natura Illyrica“ (R. Cvitanić). – (Sl. 5.)

(Sl. 5. Rijeka Žrnovnica uzvodno od mosta na Jadranskoj magistrali)

- Odrađeno je 14 terenskih istraživanja (20. veljače, 26. ožujka, 3. travnja, 24. travnja, 8. svibnja, 29. svibnja, 5. lipnja, 26. lipnja, 23. srpnja, 6. kolovoza, 3. rujna, 24. listopada, 12. studenoga i 2. prosinca 2014.) tijekom kojih je zabilježeno 550 vrsta vaskularnih biljaka (415 novozabilježenih za područje rijeke Žrnovnice) i snimljen kratki dokumentarni film o rijeci Žrnovnici. Rezultati ovih istraživanja biti će prezentirani na 6. Balkanskom botaničkom kongresu (BBC6), Rijeka, 14. – 18. rujna 2015.
- *Karpološka zbirka* (D. Vladović)
Karpološka zbirka (zbirka biljnih plodova) nadopunjena je primjercima te sada broji 18 inv. brojeva s 289 kom. (D. Vladović)

Zoološki odjel

- Entomološke zbirke (B. Kokan)
Odrađeno je 15 terenskih odlazaka na područje općine Muć s ciljem istraživanja entomofaune letećih kukaca koje se lovi u mreži Malaise trap. Materijal je sakupljen, konzerviran i poslan na analizu. (B. Kokan)
- *Ihtiološka zbirka* (J. Boban)
Zbirka je nadopunjena s 36 primjeraka riba i to:
 - 24 vrste riba kroz suradnju s Institutom za oceanografiju i ribarstvo Split u sklopu ekspedicije Jabučka kotlina.
 - 10 primjeraka vrste *Atherina (hepsetia) boyeri* Risso, 1810., ulovljenih u Stobreču
 - jedan primjerak vrste *Arnoglossus laterna* (Walbaum, 1792) ulovljen u Jadranu
 - jedan primjerak vrste *Anguilla anguilla* (Linnaeus, 1758) ulovljen u rijeci Žrnovnici.
- *Herpetološka zbirka* (N. Ževrnja)

Zbirka gmazova (dermoplastični preparati) obogaćena je s 1 primjerkom velikog zelembaća (*Lacerta trilineata*) – prepariranje obavila Martina Šiškov, SOR. (životinju pronašao uginulu N. Ževrnja – fotodokumentacija u Muzeju)

1.3. Darovanje

Mineraloško-geološki odjel

- *Mineraloška zbirka* je nadopunjena s jednim primjerkom kalcita (Postira, Brač), dim. 36 x 18 x 2 cm, kojeg je Muzeju darovala Julija Vučemilović.

Zoološki odjel

- Entomološke zbirke (B. Kokan)
Muzej je dobio u vlasništvo 56 suho prepariranih i do vrste determiniranih primjeraka kukaca iz redova bogomoljki, ravnokrilaca i dvokrilaca sakupljenih 2014. u Muću.
- *Ihtiološka zbirka* (J. Boban)
Zbirka je nadopunjena s jednim primjerkom *Thamnaconus paschalis* (Regan, 1913) – primjerak doniran s Uskršnjih otoka.
- *Ornitološka zbirka* (D. Vladović)
Ornitološka zbirka obogaćena je s jednim primjerkom dermoplastičnog preparata grdelina / češljugara (*Carduelis carduelis*). (prepariranje obavila Martina Šiškov, SOR)
- *Karcinološka zbirka* (J. Boban)
Karcinološka zbirka nadopunjena s jednim primjerkom rakovice (*Maja squinado*). (prepariranje obavila Martina Šiškov, SOR)
- *Zbirka glavonožaca* (J. Boban)
Zbirka je nadopunjena s jednim primjerkom vrste *Sepia rondeleti* Leach, 1834., nova vrsta u zbirci.
- *Ooološka zbirka* (N. Ževrnja)
Robert Crnković iz trogira Muzeju je donirao zbirku prepariranih ptičijih jaja, 5.000 primjeraka. (sl. 6.)
(Sl. 6. Jedna kutija s prepariranim ptičjim jajima iz zbirke Crnković)

2. ZAŠTITA

2.1. Preventivna zaštita

Botanički odjel (D. Vladović, N. Ževrnja)

> Održavanje starih zbirki:

- Nastavljena je obrada herbara Carla Studniczke
- U dijelu herbarske zbirke Carla Studniczke izvršena je zamjena podložnih papira za ulaganje herbarskog materijala i oštećenih košuljica. Herbarski list je papir za uklapanje od 36 lb, 100 % rag. beskiselinski, bez tragova sumpora, dimenzija 26 x 42 cm. Sve izvorne etikete sačuvane su i prepisane na pečat herbara koji je izrađen (veličina 12,5 x 8 cm). Na ovaj način pripremljeni herbarski list postavljen je u papirnati omot ili košuljicu (dimenzije su 42,5 x 30 cm; besiselinski papir). Omoti ili košuljice s vrstama postavljene se u mape ili korice roda (također od beskiselinskog kartona debljine 3 mm) na kojima je zalijepljen papir s nazivom roda. Mape rodova posložene su po porodicama u pretince ormara.
- U herbarijskoj zbirci Carla Studniczke za Ord. *Acanthaceen*, *Compositen*, *Convolvulaceen*, *Ericineen*, *Gentianaceen*, *Labiataen*, *Lentibularieen*, *Oleaceen*, *Polemoniaceen*, *Primulaceen*, *Pyrolaceen*, *Vaccinieen*, *Verbenaceen* i dopune nekih rodova koje su nađeni u naknadnim mapama napravljeno je sljedeće:
 - dešifriranje etiketa,
 - prebacivanje i čišćenje herbarskog materijala na listove i košuljice,
 - ispunjavanje herbarskog pečata na listovima i košuljicama,
 - izrada mapa,
 - izrada i lijepljenje naziva rodova na mape
 - upisivanje vrsta u herbarsku knjigu inventara.

Dešifrirano je ukupno 1387 novih herbarijskih listova, s 3316 herbarijska primjerka.

> Preventivna zaštita herbara:

- Izvršena je redovita dezinfekcija i zaštita herbara s zaštitnim sredstvima:
 - autan ljepljive trake, kamfor, lavandin cvijet i mirisne tus-trake su stavljani u herbarijske ormare,
 - kamfor, naftalin, raid insekticid sprej, raid insekticid pjena, raid tarme – lavanda gel, raid tarme – cedar gel, u kartonske kutije u kojima je neobrađeni dio zbirke, te u aluminijski kontejner koji privremeno služi za dezinfekciju obrađenih i u knjigu

inventara upisanih herbarijskih listova, a prije samog smještaja u herbarijski ormar.

> Utvrđivanje svojstava kulturnog dobra:

- *Ampelografska zbirka S. Bulića* (155 primjerka) je dobila svojstvo kulturnog dobra RH.

> Registracija herbarija:

- Herbarij Prirodoslovnog muzeja registriran je pri Index Herbariorum (IH – svjetski registar herbarija) pod oznakom „Herbarium NHMS“. Nakon što je herbarij registriran, a sukladno odredbama IH-a, za označavanje herbarijskih listova izrađen je pečat dim. 45 x 18 mm s natpisom „Herbarium NHMS, Herb. ID: _____“ (sl. 7.) (Sl. 7. Pečat Herbarium NHMS)
- Herbarij Prirodoslovnog muzeja je 10. registrirani herbarij u RH (sl. 2). (D. Vladović, N. Ževrnja) (Sl. 8. Registrirane herbarijske zbirke iz Hrvatske u *Index Herbariorum*)

> Digitalizacija građe:

- Iz zbirke Andrić digitalizirano je 618 herbarijskih listova i pripremljeno za unos u bazu FileMaker Pro. Nakon digitalizacije cijele zbirke i unosa fotografija u bazu, tijekom 2015. Ministarstvu kulture će se uputiti prijedlog za utvrđivanje svojstava kulturnog dobra za zbirku Andrić.

> Nabava opreme:

- Kupljeno je 375 listova 90 g/m³ papira formata B1 za izradu košuljica za herbarijske listove.

Paleontološki odjel

- *Paleontološka zbirke beskralježnjaka* (N. Ževrnja)
Iz *Paleontološke zbirke beskralježnjaka* digitalizirana su 54 primjerka amonita.

Zoološki odjel

- *Entomološke zbirke* (B. Kokan)

> Preventivna zaštita:

- Obradena je povijest *Zbirke kornjaša dr. Eduarda Karamana*, napravljena je obrada digitaliziranih podataka, te analiza podataka za 30.814 primjeraka (broj podataka, pouzdanost podataka, period sakupljanja, lokaliteti, sakupljači, specijalisti, taksoni). Najveći dio vremena utrošen je na obradu lokaliteta

(pronalaženje na današnjim kartama) te nabavku dokumentacije o primjercima i prijevod dokumentacije

- Uz česte preglede, obavljena je redovita dvokratna godišnja dezinfekcija zbirke kamforom.

> Digitalizacija zbirke:

- Fotografirano je 1.590 primjeraka iz Zbirke kornjaša dr. Eduarda Karamana. Od ukupno 30.814 primjeraka, do sada je fotografirano 26.185 primjeraka.

- *Malakološke zbirke* (S. Vrgoč)

> *Malakološka zbirka obitelji Bakotić*

- *Malakološka zbirka Bakotić* se sastoji od 6.113 primjerka: 4.450 kućica morskih puževa, 1.250 školjkaša, 31 ljuštura drugih mekušaca (mnogoljušturaša, koponožaca, glavonožaca) te 382 ostala morska organizama (koralji, spužve, ježinci, rakovi i morski kralješnjaci).
- Projekt „Preventivna zaštita Malakološke zbirke“ Ministarstvo kulture financiralo je u iznosu od 5.000,00 kn. Ovim sredstvima kupljena je jedna izložbena vitrina dim. 90 x 150 x 40 cm . U novu vitrinu prebačene su spužve, koralji, mahovnjaci i alge uz prethodnu determinaciju. Ispisane su legende s imenom i kratkim opisom pojedine vrste.
- Kroz preventivnu zaštitu, svi primjerci su pregledani zbog eventualnih oštećenja, obrisani i očišćeni od nakupljene prašine. Napravljene su etikete s općim podacima o školjkašima ili puževima ispred kojih su postavljeni (podatci o načinu života, rasprostranjeni, staništu i određenim zanimljivostima o tom organizmu).
- Zbog nedostataka na starin izložbenim vitrinama, eksponati su izloženi nakupljanju prašine i nečistoće, zbog čega ih je potrebno redovito čistiti. Svi izloženi primjerci su pregledani i očišćeni, a vitrine oprane.

> Ostale malakološke zbirke

- U muzeju su deponirane malakološke zbirke: A. Cvitanića, P. Novaka, M. Kolander, J. Save, V. Golubića i don Blaža Cvitanovića te neizloženi dio zbirke Bakotić.
- Primjerci zbirke Novak, Kolander i veći dio zbirke Citanić je prebačen u bezkiselinske kutije, a svaki primjerak je prethodno obrisano od prašine.
- Inventarn broj pojedinog primjerka nalijepljen je na kutiju u koju je primjerak spremljen. Kutije su se pohranile u metalne ormare. Do sada su u kartonske kutije spremljeni svi primjerci zbirke Vladimira Golubić i don Blaža Cvitanovića.

- *Zbirka rakova* (S. Vrgoč)

U sklopu programa „Preventivna zaštita muzejske građe“, Ministarstvo kulture financiralo je projekt: *Karcinološke zbirke Prirodoslovnog muzeja u Splitu*: zaštita i očuvanje zbirki rakova Jadranskog mora s 5.000,00 kn. Karcinološke zbirke sadrže 112 inventarnih brojeva, 63 vrste rakova sa 391 primjerkom.

- Izrađena je jedna izložbena vitrina dim. 90x150x40 cm.
- U novu vitrinu je prebačen dio eksponata izložene zbirke.
- Svi primjerci su pregledani zbog eventualnih oštećenja.
- Napravljene su nove legende s latinskim i hrvatskim imenima, te etikete na kojima su napisani opći podaci o rakovima (način života, stanište i određene zanimljivosti o tom organizmu).
- Prepariran je jedan primjerak rakovice (*Maja squinado*): dermoplastični preparat. (M. Šiškov)
- Svi deponirani primjerci su smješteni u kutije, na kutijama je napisan inventarni broj primjeraka koji su u njoj, a kutije su pohranjene u metalne ormare.
- Vršiti se priprema zbirke za prijavu kulturnog dobra: svi primjerci su inventarizirani u inventarnu knjigu i MO Excell kao priprema za unos u računalnu bazu FileMaker Pro. Potrebno je fotografirati svaki pojedini primjerak, odnosno inventarni broj.

- *Ihtiološka zbirka* (J. Boban)

> Preventivna zaštita

- Nadopuna konzervansa (alkohol) u zbirku mokrih preparata.
- Dermoplastični preparati su pregledani te je u nove spremnike u kojima su pohranjeni stavljeno sredstvo za dezinfekciju, fungicidi i silika gel radi održavanja stalne relativne vlažnosti.

> Nabava opreme

- Za zaštitu zbirke kupljena su dva prenosiva aluminijska sanduka B 140, dim. 900×490×380 mm (sredstava Splitsko-dalmatinske županije).

- *Osteološka zbirka* (J. Boban)

- Sastavljen je kostur dubrog dupina *Tursiops truncatus* (sl. 8.) kojeg je Muzeju donirao Veterinarski fakultet Zagreb. (sl. 9.)
(Sl. 9. Kostur dupina u muzejskoj čuvaonici)

- *Zbirka bodljikaša* (J. Boban)

- Redovito praćenje RV zraka i moguća oštećenja primjeraka.

- Jedan primjerak je repariran.
- *Zbirka glavonožaca* (J. Boban)
 - Zbirka je fotodokumentirana i pripremljena za prijavu kao kulturno dobro.
 - Izvršena je revizija zbirke. Zbirka ukupno broji 19 inventarnih brojeva.
 - Pregled zbirke te ljepljenje i popravak prepariranih ježinaca i zvjezdaca. (M. Šiškov, SOR)
- *Ornitološka zbirka* (D. Vladović)
 - Kemijska zaštita dermoplastičnih preparata u depou.
 - Prepariran je jedan primjerak grdelina / češljugara (*Carduelis carduelis*) za ornitološku zbirku. (M. Šiškov)
- *Oološka zbirka* (N. Ževrnja)
 - Za zaštitu zbirke kupljen je jedan arhivski ladičar za velike formate PA 1-G, dim. 620x1130x830 mm, A1, 6 ladica i jedan višenamjenski metalni ladičar KO-B6, dim. 1365x520x620 mm, 6 ladica, unutarnje dimenzije ladice: V-180 , Š-445 , D-530 mm – sredstva Splitsko-dalmatinske županije.
- *Herpetološka zbirka* (N. Ževrnja)
 - Izvršena je dezinfekcija i zaštita zbirki dermoplastičnih preparata sa zaštitnim sredstvima: kamforom, mirisnim tus-trakama, te Raid tarme – lavanda gel i Raid tarme – cedar gel, izvršena je dezinfekcija eksponata koji su smješteni u aluminijskim kontejnerima u depou muzeju (Poljana kneza Trpimira 3).
 - Nadopuna konzervansa u 18 boca mokrih preparata iz herpetološke zbirke.
 - Kupljeno je 100 L denaturiranog i 20 L rafiniranog alkohol za zbirke mokrih preparata (vlastita sredstav muzeja).

2.2. Konzervacija i prepariranje

Paleontološki odjel

- *Paleontološke zbirke kralježnjaka* (N. Ževrnja)
 - Hrvatskom prirodoslovnom muzeju Zagreb posuđen je 1 (jedan) primjerak fosilnog guštera (inv. br. 133) iz Paleontološke zbirke kralježnjaka Prirodoslovnog muzeja u Splitu radi prepariranja, konzerviranja i uzimanje otiska (negativa). (sl. 10. i 11.)
 - (Sl. 10. Fosilni gušter, in.br. 133)
 - (Sl. 11. Negativ guštera)

- Nalaz fosilnog guštera iz Koprivnog kod Dugopolja je vrlo značajan i znanosti interesantan. U suradnji sa Alberta sveučilištem iz Edmontona (prof. dr. Michael Caldwell) ekspertizom preperiranog osteološkog materijala došlo se do saznanja da fosilni gušter (PM Split 133, Koprivno) ne pripada niti jednoj do sada poznatoj skupini krednih morskih guštera (Dolichosauridae, Aigialosauridae) Dalmacije, već se radi o novoj vrsti koja je zastupljena u skupini/porodici Mosasauridae te trenutno predstavlja jedini nalaz na Sredozemlju. (Belgija, Japan, Maroko, Kansas). Nova saznanja su posterom prezentirana na SVP-u u Berlinu 5. studenog 2014. (sl. 12.).

(Sl. 12. Poster prezentiran na SVP-u u Berlinu)

- Tijekom ekspertize osteološkog materijala obavljena je i ekspertiza same stijene te je utvrđeno sljedeće:
 1. Stijena je tanko pločasti žućkastosivi (5Y7/2), a na svježem prerezu ružičastosivi (5YR8/1) pelagički vapnenac pekston tipa s mnogobrojnim primjercima vrste *Pithonella sphaerica* KAUFMANN i *Pithonella ovalis* KAUFMANN.
 2. Uz primjerke vrste *Pithonella sphaerica* KAUFMANN i *Pithonella ovalis* KAUFMANN, uočeno je nekoliko pojedinačnih nalaza planktonskih foraminifera *Rugoglobigerina rugosa* (PLUMMER), *Rugoglobigerina sp.*, *Globigerinelloides bollii* (PESSAGNO), *Heterohelix sp.*, *Heterohelix moremani* (CUSHMAN), *Muricohedbergella holmdelensis* (OLSSON), *Muricohedbergella sp.*, *Globigerinelloides prairiehillensis* (PESSAGNO), *Archeoglobigerina blowi* PESSAGNO, te manjom količinom mikritnog matriksa.
 3. Na temelju utvrđene mikrofosilne zajednice pretpostavljena je santon-kampanska starost sedimenta.
 4. Stijena je taložena u okolišu dubljevodnog otvorenog šelfa-bazena.

Navedene radove je obavio kustos Dražen Japundžić, HPM ZG.

Zoološki odjel

- *Entomološke zbirke* (B. Kokan)
 - Tijekom 2014. u formalinu je prepariran i konzerviran raznovrstan entomološki materijal (dvokrilci, ravnokrilci, mrežokrilci, itd.) te je poslan na analizu u Prag.

3. DOKUMENTACIJA

3.1. Inventarna knjiga

Botanički odjel

- Herbarijske zbirke
 - U inventarnoj knjizi herbarijskih zbirki popunjavaju se redom sljedeće kategorije: inventarni broj, ime (latinsko ime), datum nalaza, lokalitet, broj primjeraka, dimenzije, očuvanost i način prepariranja, determinirao, podrijetlo (kupnja, sakupljanje, poklon), smještaj predmeta, stanište (biotop, ostali ekološki podatci) i kolekcionar (ukoliko su podatci zapisani na izvornoj etiketi) tako da svaki herbarijski list nosi jedan inventarni broj. (D. Vladović, N. Ževrnja)
 - Inventarizacija je izvršena na klasičan način i računalno (u Microsoft Visual Studio 2003 napravljen je program koji koristi bazu OLE JET 4.0 /Microsoft Visual Studio 2003/ u kojem se nalaze pohranjeni svi podatci s etiketa, do sada obrađenog dijela herbarija) te o MO Excell kao priprema za konverziju u računalnu bazu FileMaker Pro i to za Ord. *Acanthaceen*, *Compositen*, *Convolvulaceen*, *Ericineen*, *Gentianaceen*, *Labiaceen*, *Lentibularieen*, *Oleaceen*, *Polemoniaceen*, *Primulaceen*, *Pyrolaceen*, *Vaccinieen*, *Verbenaceen* te dopune nekih rodova koje su nađene u naknadnim mapama - ukupno 1387 novih inventarnih brojeva, s 3316 herbarijskih primjeraka. Zadnji inventarni broj upisan u knjigu inventara je 5063, dok je u MO Excel bazu upisano 3988 herbarijskih listova s ukupno 9969 herbarijskih primjeraka. (D. Vladović, N. Ževrnja)

Zoološki odjel

- Entomološke zbirke (B. Kokan)
 - Dovršen je digitalni popis podataka za svaki primjerak iz starih muzejskih zbirku (36.091 predmet), ali tek završetkom izrade fotodokumentacije i restauracije konačno će se zaključiti broj vrsta, stanje i broj primjeraka.
- Malakološke zbirke (S. Vrgoč)
 - > *Malakološka zbirka obitelji Bakotić*
 - Svi primjerci Malakološke zbirke Bakotić su upisani u inventarnu knjigu. Gđa. Bakotić, kao donatorica zbirke, tijekom 2014. darovala je još 232 primjerka te zbirka ukupno broji 6.113 primjerka: 4.450 kućica morskih puževa, 1.250 školjkaša, 31 ljuštura drugih mekušaca (mnogoljušturaša, koptonožaca,

glavonožaca) te 382 ostalih morskih organizama (koralji, spužve, ježinci, rakovi i morski kralješnjaci).

> *Malakološke zbirke A. Cvitanić, P. Novak, M. Kolander, J. Savo*

- Inventarizirane su zbirke: prof. A. Cvitanića, P. Novaka, M. Kolander i J. Save.
- Tijekom inventarizacije svi poznati podatci, te eventualna oštećenja pojedinog primjerka (slomljene kućice ili kućice s obraštajem), upisani su u inventarnu knjigu i MO Excell.

3.3. Fototeka

Botanički odjel (D. Vladović, N. Ževrnja)

- Tijekom terenskih istraživanja fotografirano je ukupno 3170 digitalnih fotografija.
- Iz *Zbirke Andrić* fotografirano je 618 herbarijskih listova i pripremljeno za unos u bazu FileMaker Pro.

Paleontološki odjel

- *Paleontološka zbirke beskralježnjaka*
 - Iz *Paleontološke zbirke beskralježnjaka* fotografirana su 54 primjerka amonita. (N. Ževrnja)

Zoološki odjel

- *Entomološke zbirke (B. Kokan)*
 - U okviru digitalizacije *Zbirke kornjaša dr. Eduarda Karamana* izrađuje se fotodokumentacija za svaki primjerak. Uz pomoć digitalnog mikroskopa ulupo je fotografirano 26.185 primjeraka kukaca.
- *Ihtiološka zbirka (J. Boban)*
 - Fotografirano je 20 riba iz zbirke mokrih preparata.
- *Herpetološka zbirka*
 - Fotografirano je 30 vodozemaca iz zbirke mokrih preparata.

3.5. Videoteka

U okviru projekta „Rijeka Žrnovnica“ snimljeno je 190 video isječaka od kojih je pripremljen istoimeni dokumentarni film u trajanju od 10 min.

4. KNJIŽNICA

4.1. Nabava

Kupnja

- Kupljeno je 11 novih naslova knjiga i dva priručnik.
- Muzej je pretplaćen na 5 časopisa, a 7 časopisa prima besplatno.

Poklon

- Knjige i separati u tiskanom formatu
 - Zoran Jašić i dr. 1984: Prirodne osnove otoka. Brački zbornik br. 14.
 - Fabio Conti, 1998: Flora d'Abruzzo. Boccone 10. Palermo
 - Fabio Conti et all. 1997: Liste rosse regionali delle piante d'Italia. Camerino.
 - Časopis EuroCity br.: 46, 47, 49, 50, 55, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68
 - Hrvatski botanički simpozij, knjiga sažetaka ur. Mitić, Šoštarić 2004.
 - Vrtar, B., Balabanić, J., Meštrov, M., 1996: Genetika , Evolucija, Ekologija. Udžbenik iz biologije za IV. razred gimnazije. Školska knjiga, Zagreb.
 - Krsnik-Rasol, M., 1995: Od molekule do organizma. Udžbenik iz biologije za I. razred gimnazije. Školska knjiga, Zagreb.
 - Bačić, T., Erben, R., 1997: Raznolikost živoga svijeta. Udžbenik biologije za II. razred gimnazije. Školska knjiga, Zagreb.
 - Regula, I., Slijepčević, M., 1996: Životni procesi (životni procesi u biljkama, biologija čovjeka). Udžbenik iz biologije za III. razred gimnazije. Školska knjiga, Zagreb.
 - Domac, R., 1990: Botanika, IV. nepromijenjeno izdanje. Školska knjiga, Zagreb.
 - Časopis „Nova Akropola“ br. 24, 33, 36, 37, 49
 - Enciklopedijski časopis za mlade Drvo znanja:
 - 1997: br. 1-10 godina I, SysPrint d.o.o. Zagreb.
 - 1998: br. 11-20 godina II, SysPrint d.o.o. Zagreb.
 - 1999: br. 11, 22-30 godina III, SysPrint d.o.o. Zagreb.
 - 2000: br. 31-40 godina IV, SysPrint d.o.o. Zagreb.
 - 2001: br. 41-50 godina V, SysPrint d.o.o. Zagreb.
 - 2002: br. 51-60 godina VI, SysPrint d.o.o. Zagreb.
 - 2003: br. 61-70 godina VII, SysPrint d.o.o. Zagreb.
 - 2004: br. 71, 74-80 godina VIII, SysPrint d.o.o. Zagreb.

- 2005: br. 81-90 godina IX, SysPrint d.o.o. Zagreb.
- 2006: br. 91-100 godina X, SysPrint d.o.o. Zagreb.
- 2007: br. 101-103, 107-110 , godina XI, SysPrint d.o.o. Zagreb.
- 2008: br. 111-120 godina XII, SysPrint d.o.o. Zagreb.
- 2009: br. 121, godina XIII, SysPrint d.o.o. Zagreb.
- National Geographic Hrvatska:
 - 2009. br. 1-12
 - 2004. br. 2,- 12
 - 2005. br. 1-11
 - 2006. br. 1-12
 - 2007. br. 1-12
 - 2008. br. 1-12
 - 2010. br. 1-12
 - 2011. br. 2,3,4 (literatura poklonio Muzeju D. Vladović)
 - Donacija naslova u izdanju Prirodnjačkog (Prirodoslovnog) muzeja iz Beograda (Buletin, Vol. 5, 2012 i Vol. 6 2013; Godišnjak 2011. i 2012.; Prirodnjački muzej - vodič)
 - Knjige, priručnici, separati u pdf formatu
 - Razmjenom s kolegama iz drugih ustanova dobiveno je oko 50 radova, priručnika i knjiga (botanika, entomologija, biospelologija) u pdf formatu te su sortirani i pohranjeni na vanjskom tvrdom disku. (N. Ževrnja, B. Kokan)
 - Nabavljena je snimka edukativne BBC-jeve emisije „Anatomija kukaca“. (B. Kokan)

4.4. Služba i usluge za korisnike

Usluženo je 14 vanjskih korisnika knjižnice sa 17 naslova knjiga.

5. STALNI POSTAV

Privremeni stalni postav Malakološke zbirke obitelji Bakotić

- Zbirka je otvorena 15. srpnja 1996. godine kao stalni postav u Palači Cindro u Splitu, potom u zapadnom dijelu podruma Dioklecijanove palače. Prirodoslovni muzej u Splitu je Malakološku zbirku obitelji Bakotić dobio na korištenje 2000. godine. Zbirka

Bakotić se sastoji od 6.113 primjerka: 4.450 kućica morskih puževa, 1.250 školjkaša, 31 ljuštura drugih mekušaca (mnogoljušturaša, koponožaca, glavonožaca) te 382 ostalih morskih organizama (koralji, spužve, ježinci, rakovi i morski kralješnjaci). Zbog nedostataka na vitrinama, eksponati su izloženi nakupljanju prašine i nečistoće, zbog čega ih je potrebno redovito čistiti. Svi izloženi primjerci su pregledani i očišćeni, po potrebi su stavljeni novi natpisi, a izložbene vitrine su oprane. Vanjska strana vitrina se čisti redovito, prosječno svakih 10-ak dana, a unutrašnje strane i police vitrina po potrebi. Svi izloženi eksponati prilikom ovih radova su se brisali i čistili od prašine te očišćeni vratili na police.

- Zbirka ima estetsku, kulturološku i pedagoška vrijednost, a glavninu posjetitelja čine djeca vrtićkog i školskog uzrasta (osnovne i srednje škole te gimnazije) s područja Splita, Dalmatinske zagore i otoka, te studenti Prirodoslovno-matematičkog fakulteta i fakulteta Biologije i ekologije mora. Prilikom tih organiziranih posjeta, posjetiteljima se održe prigodna predavanja o mekušcima, njihovom načinu života te o potrebi čuvanja i zaštite mora i prirode općenito.
- Radno vrijeme Zbirke je:
 - 1. listopada – 31. svibnja: pon.-pet. 10⁰⁰-18⁰⁰, sub. 9⁰⁰-13⁰⁰
 - 1. lipnja - 30. rujna: pon.-pet. 9⁰⁰- 20⁰⁰, sub. 9⁰⁰-13⁰⁰

Zbirka rakova Jadranskog mora

- Od zbirke prepariranih rakova izloženo je 55 primjeraka s natpisima o staništu, načinu života i zanimljivostima vezanih za određenu vrstu.

6. STRUČNI RAD

6.1. Stručna obrada muzejske građe

Botanički odjel

- U *Herbarijskoj zbirci Carla Studniczke* za Ord. *Acanthaceen*, *Compositen*, *Convolvulaceen*, *Ericineen*, *Gentianaceen*, *Labiataen*, *Lentibularieen*, *Oleaceen*, *Polemoniaceen*, *Primulaceen*, *Pyrolaceen*, *Vaccinieen*, *Verbenaceen* i dopune nekih rodova koje su nađeni u naknadnim mapama napravljeno je sljedeće:
 - dešifriranje etiketa,
 - prebacivanje i čišćenje herbarskog materijala na listove i košuljice,

- ispunjavanje herbarskog pečata na listovima i košuljicama,
- izrada mapa,
- izrada i lijepljenje naziva rodova na mape
- upisivanje vrsta u herbarsku knjigu inventara.

Dešifrirano je ukupno 1387 novih herbarijskih listova, s 3316 herbarijska primjerka.

Uz stare nazive biljaka nadodani su nazivi prema The Plant list i USDA plants Database. (D. Vladović, N. Ževrnja)

- Za *Ampelografsku zbirku S. Bulića* (155 primjerka) utvrđeno je svojstvo kulturnog dobra. (N. Ževrnja)
- *Herbarijska zbirka* Prirodoslovnog muzeja registrirana u Index Herbariorum. (N. Ževrnja, D. Vladović)

Zoološki odjel

- Entomološke zbirke (B. Kokan)
 - Obradena je povijest *Zbirke kornjaša dr. Eduarda Karamana*, napravljena je obrada digitaliziranih podataka, te analiza podataka za 30.814 primjeraka (broj podataka, pouzdanost podataka, period sakupljanja, lokaliteti, sakupljači, specijalisti, taksoni). Najveći dio vremena utrošen je na obradu lokaliteta (pronalaženje na današnjim kartama) te nabavku dokumentacije o primjercima i prijevod dokumentacije.

- Malakološke zbirke (S. Vrgoč)

> *Malakološke zbirke A. Cvitanić, P. Novak, M. Kolander, J. Savo*

- Svi primjerci zbirke Kolander i Novak, te veći dio primjeraka zbirke Cvitanić je prebačeno u adekvatne kartonske kutije. Na kutijama je napisan inventarni broj, a kutije su pohranjene u metalne ormare.

Tijekom inventarizacije svi poznati podatci, te eventualna oštećenja pojedinog primjerka (slomljene kućice ili kućice s obraštajem), upisani su u inventarnu knjigu i MO Excell.

Izvršena je determinacija nedeterminiranih vrsta.

Planirana je izrada fotodokumentacije zbirke.

- *Ihtiološka zbirka* (J. Boban)

- Zbirka je fotodokumentirana i svi primjerci su izmjereni (mm) te je zbirka pripremljena za utvrđivanje svojstava kulturnog dobra.

6.2. Identifikacija/determinacija građe

Botanički odjel

- U *Herbarijskoj zbirci Carla Studniczke* za Ord. *Acanthaceen*, *Compositeen*, *Convolvulaceen*, *Ericineen*, *Gentianaceen*, *Labiataen*, *Lentibularieen*, *Oleaceen*, *Polemoniaceen*, *Primulaceen*, *Pyrolaceen*, *Vaccinieen*, *Verbenaceen* i dopune nekih rodova koje su nađene u naknadnim mapama napravljeno je slijedeće:
 - dešifrirano je 1387 herbarijskih listova, s 3316 herbarijska primjerka
 - uz stare nazive biljaka nadodani su nazivi prema The Plant list i USDA plants Database i Flora Croatica Database. (D. Vladović, N. Ževrnja)
- Određivanje sakupljenih biljnih vrsta s područja Šolte iz herbarija gospodina Dinka Sule i izrada rada za časopis „Baščina“ . (D. Vladović, N. Ževrnja)
- U *Zbirci Andrije Andrića* 48 svojti je određeno do razine roda. (D. Vladović)
- Pregled literature i upisivanje podataka za floru područja rijeke Žrnovnice za potrebe projekta „Rijeka Žrnovnica“ Prirodoslovnog muzeja i JU za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Splitsko-dalmatinske županije. (D. Vladović)
- Pregled literature i upisivanje podataka za floru ušća Neretve (Ploče, Opuzen, Metković) u svrhu izrade podloge za projektnu dokumentaciju – projekt Prirodoslovnog muzeja u Metkoviću. (D. Vladović)

Zoološki odjel

- *Entomološke zbirke* (B. Kokan)
 - Tim entomologa iz Praga determinirao je raznovrstan entomološki materijal koji je sakupljen tijekom 2014.
 - Specijalist iz Pariza je identificirao neke vrste iz jedne porodice kornjaša iz stare muzejske *Zbirke dr. Eduarda Karamana* i potvrdio ranije mišljenje kustosa da je manji dio primjeraka nekih vrsta pomiješan s drugim vrstama. To znači da će osim revizije naziva vrsta, u idućoj fazi biti potrebna i revizija primjeraka.
- *Ihtiološka zbirka* (J. Boban)
 - Redeterminacija i određivanje građe u *Zbirci riba*.

6.3. Revizija grade

Zoološki odjel

- *Entomološke zbirke* (B. Kokan)
 - > Revizija broja i stanja primjeraka:
 - Revizija broja i stanja primjeraka iz *Zbirke kornjaša dr. Eduarda Karamana* je završena, ali tijekom izrade fotodokumentacije nastaju nova oštećenja na građi pa je potrebno korigirati broj i stanje primjeraka do završetka izrade fotodokumentacije.
 - > Revizija naziva:
 - Potrebno je obaviti reviziju naziva gotovo cijele *Zbirke kornjaša dr. Eduarda Karamana*. Inozemni entomolog, specijalist za porodice kornjaša *Agyrtidae* i *Leiodidae*, uz pomoć kustosa, obavio je u muzejskom prostoru reviziju naziva vrsta ovih porodica u Zbirci. Nakon toga će trebati organizirati i reviziju primjeraka.

6.4. Ekspertize

Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu - Zoologijski zavod, su ustupljeni dijelovi algi (*Corallina officinalis* i dijelovi koraljnih algi), te ljušture mekušaca *Mytilus galloprovincialis* i *Mytilaster minimus* iz *Zbirke don Blaža Cvitanovića* u svrhu utvrđivanja tzv. rezervoar efekta. Uzorci se datiraju s ¹⁴C metodom pa su za utvrđivanje tzv. rezervoar efekta potrebni uzorci morskih organizama koji ugrađuju kalcijev karbonat u svoje tijelo, a sakupljeni su živi u Jadranu prije 1950. godine (kad su počeli nuklearni pokusi u atmosferi). Za takve analize koristi se upravo materijal koji se čuva u muzejskim zbirkama. (N. Ževrnja, S. Vrgoč)

6.5. Posudbe i davanje na uvid

Paleontološki odjel

- Hrvatskom prirodoslovnom muzeju Zagreb posuđen je 1 primjerak fosilnog guštera iz *Paleontološke zbirke kraljevnjaka* PM St, a na kojem će se izvršiti radovi prepariranja, konzerviranja i uzimanje otiska (negativa). Rok za posudbu je produžen do 31.

prosinca 2014. Primjerak fosilnog guštera inventariziran je u Knjizi inventara pod inv.br. 133, a u Knjizi izlaska pod brojem 193. (N. Ževrnja)

6.6. Sudjelovanje na kongresima i savjetovanjima

Sudjelovanje na međunarodnim kongresima i simpozijima:

- 16. - 18. svibnja 2014. International Symposium „Floristic Patterns at Different Organisation and Distribution Levels“. Babeş-Bolyai University Cluj-Napoca (Romania). Postersko izlaganje: Vladović, D., Mitić, B. & Ževrnja, N.: „Analysis of Family Labiaceae from Carl Studniczka's herbarium“. p. 59. Book of Abstracts (sl. 13.)
(Sl. 13. Poster prezentiran na kongresu u Cluju)
- 8. - 11. listopada 2014. III. kongresu muzealaca Hrvatske s međunarodnim sudjelovanjem, Opatija. Usmeno izlaganje: Ževrnja, N., Vladović, D.: „Herbarij Prirodoslovnog muzeja Split.“ p. 41. Arko-Pijevac M., Latinović S., (ed.) – Knjiga sažetaka
- 16. - 19. listopada 2014. International Scientific Symposium „Man and Karst“, Rama – Šćit. Postersko izlaganje: Ževrnja, N., Mitić, B. & Vladović, D.: „Analiza Ord. Gentianaceen, Convolvulaceen i Ebenaceen iz herbarija C.Studniczke.“ The Book of Abstracts, p. 53. Mulaomerović J. (ed.).
- 24. studenoga 2014. Hrvatski simpozij o invazivnim vrstama s međunarodnim sudjelovanjem. Zagreb. Postersko izlaganje: Ževrnja, N., Vladović, D.: „Alohtone svojte u flori otoka Čiova.“ p. 32. Jelaska S. D. (ed.). – zbornik sažetaka

Sudjelovanje na savjetovanjima i radionicama:

- Održane su prezentacije radionica na skupovima Županijskog stručnog vijeća za profesora biologije srednjih škola:
 - „Mekušci“. (S. Vrgoč)
 - „Darwin nije kužio“. (M. Franičević, 17. siječnja 2014.)
- Sudjelovanje na predavanju o mogućnostima dobivanja sredstava iz EU za projekte u kulturi (8. srpnja 2014. - J. Boban, S. Barbarić, B. Kokan).
- Sudjelovanje na radionici „Zajedno za Split“ u organizaciji udruge Sunce. 18. lipnja 2014. (J. Boban)

6.7. Publicistička djelatnost stručnih djelatnika

Botanički odjel

- Vladović, D., Mitić, B., i Ževrnja, N., 2014: „Analiza Ord. Acanthaceen, Ericineen, Primulaceen i Vaccinieen iz herbarija C. Studniczke.“ Mulaomerović J., (ed.). – Čovjek i krš, „Man and Karst“, Naš krš XXXIV, 47, 210-221, Sarajevo, BiH.
- Vladović, D., Mitić, B. & Ževrnja, N., 2014: „Analysis of Family Labiaceae from Carl Studniczka's herbarium.“ p. 59. Book of Abstracts - International Symposium Floristic Patterns at Different Organisation and Distribution Levels. 16-18th May, 2014 Babeş-Bolyai University Cluj-Napoca (Romania).
- Vladović D., Sule D., Ževrnja N. 2014: „II Prilog flori otoka Šolte.“ Baščina 23, 50-52, Grohote.
- Ževrnja, N., Vladović, D. 2014: „Herbarij Prirodoslovnog muzeja Split.“ p. 41. Arko-Pijevac M., Latinović S., (ed.) – Knjiga sažetaka - 3. Kongres muzalaca Hrvatske s međunarodnim sudjelovanjem. Opatija 8.-11.10.2014.
- Ževrnja, N., Mitić, B. & Vladović, D., 2014: „Analiza Ord. Gentianaceen, Convolvulaceen i Ebenaceen iz herbarija C.Studniczke.“ p. 53. Mulaomerović J. (ed.). – The Book of Abstracts, International Scientific Symposium „Man and Karst“, 16.-19. 10. 2014. Rama, Šćit, BiH.
- Ževrnja, N., Vladović, D. 2014: Alohtone svojte u flori otoka Čiova. p. 32. Jelaska S. D. (ed.). – zbornik sažetaka - 1. Hrvatski simpozij o invazivnim vrstama s međunarodnim sudjelovanjem. 24.11.2014. Zagreb..

Zoološki odjel

- Mekinić, S., Ževrnja, N., Vladović, D., i Boban J. 2014: „Herpetofauna planine Omiške Dinare, Hrvatska. Mulaomerović J., (ed.). – Čovjek i krš, „Man and Karst“, Naš krš XXXIV, 47, 189-200, Sarajevo, BiH.

6.8. Stručno usavršavanje

- Martina Šiškov obavila je stručno usavršavanje (2. - 6. lipnja 2014.) u Restauratorsko-preparatorskom odjelu Hrvatskog prirodoslovnog muzeja u Zagrebu. Preparatorski tečaj održan je pod vodstvom višeg preparatora Zlatka Godeca, a uključivao je:
 - Prepariranje riba

- Izrada modela za sisavce, ribe i ptice klasičnom i suvremenom tehnikom
- Izrada preparata u konzervansu (mokri preparati)
- Prepariranje rakova
- Restauracija starih dermopreparata
- Upoznavanje s kemikalijama za izradu štavila i štavljenje kože sisavaca
- Izrada kostura (lubanja)
- Postupak pospremanja životinja za prepariranje na terenu
- Izrada cijankalij bočica za prikupljanje kukaca
- Preventivna zaštita preparata insekticidima (dezinsekcija).
- Sudjelovanje u projektu udruge europskih forenzičnih entomologa (EAFE): dobiveni su uzorci muha iz Belgije koje je trebalo identificirati do vrste te identificirati spol jedinki, a odgovor poslati u obliku zadanog obrasca u pdf – formatu (B. Kokan).

6.9. Stručna pomoć i konzultacije

- Suradnja s Prirodoslovnim muzejom iz Metkovića oko projekta „Trave i ljudi“:
 - dva terenska rada (sakupljanje biljaka) i radionica „Kako izraditi herbarij“ održana za učenike i nastavnike OŠ iz Opuzena i Metkovića, (D. Vladović, N. Ževrnja)
 - postavljanje izložbe „Botaničke zbirke Prirodoslovnog muzeja u Splitu“. (D. Vladović, N. Ževrnja, R. Cvitanić). Odgovoreno je na nekoliko upita građana i kolega glede identifikacije raznih vrsta kukaca koji im nanose štetu, koje su fotografirali ili sakupili. (B. Kokan)
- Suradnja s HPM-om:
 - u pripremi izložbe „90 godina zbirke kornjaša dr. Eduarda Karamana u Prirodoslovnom muzeju u Splitu“ - uvid i posudba skenirane muzejske dokumentacije o zbirci kukaca Petra Novaka. (B. Kokan)
 - dobivanju Preporuke za otkup Zbirke srednjotrijaskih amonita iz Jabuke (Trilj). (N. Ževrnja)
- Suradnja s Muzejom grada Splita u pripremi izložbe „90 godina zbirke kornjaša dr. Eduarda Karamana u Prirodoslovnom muzeju u Splitu“ - uvid i posudba skenirane muzejske dokumentacije o životu i djelu entomologa dr. Eduarda Karamana. (B. Kokan)

- Suradnja s mr. sc. Majom Čučuk oko izrade njenog doktorata na temu entomologije – kornjaši iz porodice Elateridae (Agronomski fakultet – Zagreb) (B. Kokan).
- Suradnja sa studentom Antonijom Vidovićem (PMF - Split) oko odabira teme diplomskog rada. Od Antonija Vidovića, Muzej je primio dva živa dalmatinska paličnjaka, koje se uzgaja za potrebe edukativnih radionica (B. Kokan).
- U okviru projekta stručnog osposobljavanja bez zasnivanja radnog odnosa (HZZ) na radno mjesto:
 - preparator-vježbenik, do 30. lipnja 2014. godine radila je Martina Šiškov. Mentor u muzeju je bio N. Ževrnja, a stručnu i organizacijsku pomoć su pružili: D. Vladović i J. Boban
 - voditelj pismohrane-vježbenik, do 26. lipnja 2014. godine radila je Ivana Vrgoč. Mentor u muzeju je bio Miodrag Ćurić,
 - muzejski pedagoga-vježbenik, do 26. lipnja 2014. godine radila je Marijana Franičević. Mentor u muzeju je bio N. Ževrnja, a stručnu i organizacijsku pomoć su pružili: S. Vrgoč, B. Kokan, D. Vladović i J. Boban.

6.11. Djelovanje u strukovnim društvima

Članstvo u Hrvatskom botaničkom društvu. (N. Ževrnja, D. Vladović)

Članstvo u Hrvatskom muzejskom društvu. (N. Ževrnja)

Članstvo u Hrvatskom entomološkom društvu. (B. Kokan)

Članstvo u Europskom društvu forenzičnih entomologa. (B. Kokan)

6.12. Informatički poslovi muzeja

Tekstovi i fotografije o događanjima u Muzeju za muzejsku web stranicu. (D. Vladović, N. Ževrnja)

Održavanje Facebook stranice muzeja. (S. Barbarić, J. Boban, S. Vrgoč, B. Kokan)

Za potrebe stručnih djelatnika kupljena su četiri nova računala.

Izrada obavijesti o predstojećoj izložbi „90 godina Zbirke kornjaša dr. Eduarda Karamana u Prirodoslovnom muzeju u Splitu“ i njeno postavljanje poziva na Facebook Profil Muzeja. (B. Kokan)

Dokumentiranje izložbenog postava i postavljanje izvješća o izložbi „90 godina Zbirke kornjaša dr. Eduarda Karamana u Prirodoslovnom muzeju u Splitu“ na Facebook - Profilu Muzeja. (B. Kokan)

Postavljena je virtualna izložba pod nazivom „Tajne depoa“ (izložba je dostupna na linku: facebook.com/prirodoslovnimuzej.split/media_set?set=a.610445805708969.1073741827.100002306647164&type=1). (M. Franičević)

Botanički odjel

- Iz Zbirke *Andrić* digitalizirano je 618 herbarijskih listova i pripremljeno za unos u bazu FileMaker Pro. (N. Ževrnja)

Paleontološki odjel

- *Paleontološka zbirke beskralježnjaka*
Iz *Paleontološke zbirke beskralježnjaka* digitalizirana su 54 primjerka amonita. (N. Ževrnja)

Zoološki odjel

- *Entomološke zbirke* (B. Kokan)
Digitalizacija građe – upisivanje podataka o entomološkim zbirkama u digitalnu bazu podataka u M.S. Excelu te izrada digitalnih mikrofotografija entomoloških primjeraka. Upisani su podaci za *Zbirku kornjaša dr. Eduarda Karamana* i *Izložbenu zbirku Petra Novaka* (zbirke zajedno sadrže 36.091 predmet), a izrada fotografija primjeraka je u tijeku.
- *Ihtiološka zbirka* (J. Boban)
Digitalizacija zbirke i priprema za utvrđivanje svojstava kulturnog dobra.

Knjižnica

- Digitalizacija knjižne građe:
 - „Flora fossilis Susedana“
 - „Gragja za neogensku malakološku faunu Dalmacije, Hrvatske i Slavonije uz neke vrste iz Bosne, Hercegovine i Srbije“
 - „Fosilne ribe Komena, Mrzleka, Hvara i M. Libanona“

- „Die algen der Dalmatischen Küste“

Digitalizacija je obavljena u digital studiju Akvarij, Split. (N. Ževrnja)

6.13. Ostalo

Suradnja s prof. dr. sc. Boženom Mitić (Botanički odjel PMF-a Zg) – stručna pomoć tijekom sistematizacije i obrade *Herbarija C. Studniczka*. (D. Vladović, N. Ževrnja)

Suradnja s Hrvatskim prirodoslovnim muzejom (kustos Dražen Japundžić) na prepariranju, konzerviranju i uzimanju otiska (negativa) fosilnog guštera (inv. br. 133) iz *Paleotološke zbirke kraljevnjaka* Prirodoslovnog muzeja u Splitu (N. Ževrnja)

Suradnja s dr.sc. Mirkom Ruščićem, Prirodoslovno-matematički fakultet St, popis vaskularne flore otoka Brača, a za projekt „Bioraznolikost lokaliteta Trolokve“. (N. Ževrnja)

Suradnja s JU za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Splitsko-dalmatinske županije na realizaciji projekata: biološke raznolikosti rijeke Žrnovnice i lokvi otoka Brača (D. Vladović, N. Ževrnja, J. Boban, S. Barbarić).

U sklopu pripreme izložbe „Raznolikost morskih ribolovnih alata u Hrvata“, suradnja sa Institutom za oceanografiju i ribarstvo, Hidrografskim institutom i Sveučilišnim odjelom za studije mora. (S. Vrgoč)

Suradnja s Prirodoslovnim muzejom iz Dubrovnika, dogovori u vezi gostujuće izložbe „Tko su lesepsijski migranti?“ autora Jadranke Sulić Šprem, Frane Čizmić i Tatjane Dobrosravić. (S. Vrgoč)

Suradnja s doc. dr. sc. Tatjanom Bakran-Petricioli, Prirodoslovno-matematički fakultet u Zagrebu, Zoologijski zavod. (N. Ževrnja, S. Vrgoč)

Tijekom obrade stare *Herbarijske zbirke C. Studniczke* izrađene su košuljice za ulaganje herbarijskih listova, nove kartonske mape za ulaganje rodova, etikete za mape rodova, te upisivanje u knjigu inventara i računalnu bazu podataka MO Excel. (D. Vladović, N. Ževrnja)

Muzej daje stručnu podršku Sveučilišnom studiju forenzičnih znanosti u Splitu, glede uvođenja forenzično-entomološke metode u hrvatsku praksu te je dogovorena službena suradnja i zajedničke aktivnosti. (B. Kokan)

Suradnja s Prirodoslovnim muzejom iz Metkovića oko projekta „Trave i ljudi“: predavanje o važnosti i izradi herbarija, terenski rad s učenicima osnovnih i srednjih škola, te postavljenje izložbe „Botaničke zbirke Prirodoslovnog muzeja u Splitu“ u Prirodoslovnom muzeju u Metkoviću. (D. Vladović, N. Ževrnja, R. Cvitanić)

Tiskana su 3 plakata za kongrese (Cluj-Napoca, Zagreb, Rama-Šćit).

Tiskani su: kataloga (500 kom.), plakati (24 kom. format od A3 do B0), fotografije (19 kom. format A3) i pozivnice (300 kom.) za izložbu „90 godina zbirke kornjaša dr. Eduarda Karamana u Prirodoslovnom muzeju u Splitu“.

Tiskani su letci / flajeri (500 kom.) formata A4 za muzej.

Određivanje sakupljenih biljnih vrsta s područja Šolte iz herbarija gospodina Dinka Sule. (D. Vladović, N. Ževrnja)

Ministarstvo kulture podržalo je četiri projekta u ukupnom iznosu od 30.000,00 kn:

1. Preventivna zaštita muzejske građe: Malakološke zbirke Prirodoslovnog muzeja u Splitu – zaštita, očuvanje i obnova – 5.000,00 kn. (S. Vrgoč)
2. Preventivna zaštita muzejske građe: Karcinološke zbirke Prirodoslovnog muzeja u Splitu: zaštita i očuvanje zbirki rakova Jadranskog mora – 5.000,00 kn. (S. Vrgoč)
3. Pedagoška djelatnost: Pedagoška djelatnost Prirodoslovnog muzeja u Splitu – izvanučionička nastava u Muzeju, 10.000,00 kn. (N. Ževrnja)
4. Izložba iz fundusa: Izložba „90 godina zbirke kornjaša dr. Eduarda Karamana u Prirodoslovnom muzeju u Splitu“ – 15.000,00 kn. (B. Kokan)

Splitsko-dalmatinska županija sufinancirala je tri programa:

1. Preventivna zaštita muzejske građe: Zaštita i očuvanje oološke zbirke, te prepariranje novih primjeraka za nadopunu zbirke. (N. Ževrnja)
2. Preventivna zaštita muzejske građe: Zaštita, očuvanje i nadopuna stare ihtiološke zbirke. (J. Boban)
3. Preventivna zaštita muzejske građe: Zaštita starih zbirki (herbarij, entomološke, dermoplastični preparati i dr. zbirke) od utjecaja štetnih muzejskih kukaca – nabava kemijskih sredstava za zaštitu zbirki. (N. Ževrnja)

Trodimenzionalni didaktički model priobalnog morskog područja s organizmima koji ga nastanjuju, uređen u tri vitrine koristi se tijekom edukativnih radionica i stručnih vodstava u muzeju (sl. 14.).

Slika 14. Trodimenzionalni didaktički model u vitrinama

Model prikazuje priobalni (litoralni) dio obale s različitim morskim dnima (kamenito dno i dno pokriveno pomičnim sedimentima), kao i pučinski dio mora, s njegovim različitim životnim stepenicama. Prikazne su karakteristične vrste biljnog i životinjskog svijeta ovih zajednica u obliku preparata i slika. Glavninu preparata morskih organizama čine različiti beskralješnjaci (školjkaši, puževi, zvjezdače, ježinci, koralji, rakovi i sl. iz muzejskih zbirki), kralješnjaci (ribe) te biljni organizmi. Dio preparata je dobiven na posudbu od Instituta za oceanografiju i ribarstvo u Splitu. Fotografije beskralješnjaka i kralješnjaka (ribe i priobalne ptice) te biljnih organizama su zalijepljene na unutrašnja stakla vitrina koja su poredana u nekoliko redova. (S. Vrgoč)

Kontakti i dogovori oko posjeta skupina iz škola i dječjih vrtića muzejskim radionicama i postavu.

Suradnja s entomologom Tonijem Žitkom – Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko-dalmatinske županije. (B. Kokan)

Muzej surađuje s: Marijanom Bogatićem, voditeljem sekcije muzejskih pedagoga; Eduardom Kletečkim, muzejskim pedagogom HPM Zg; Nedom Vrgočem, Borisom Antolićem, Antom Žuljevićem, Marijom Despalatović (svi IOR St); Sveučilišnim odjelom za studije mora Split; Sveučilišnim odjelom za forenzične znanosti Split; djelatnicima Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Split; Udrugom studenata sveučilišnog odjela za studije mora 'Oceanus' i dr.

U okviru projekta stručnog osposobljavanja bez zasnivanja radnog odnosa (HZZ) na radnom mjestu:

1. preparator do 30. lipnja 2014. godine radila je Martina Šiškov,
2. voditelj pismohrane do 26. lipnja 2014. godine radila je Ivana Vrgoč,
3. muzejski pedagog do 26. lipnja 2014. godine radila je Marijana Franičević.

Za održavanje relativne vlažnosti zraka u čuvaonici kupljen je isušivač zraka DH721 – vlastita sredstva.

Za održavanje relativne vlažnosti zraka u ormarima i sanducima u kojima su smještene zbirke (bodljikaši, dermoiplastični preparati riba) kupljeno je 2,5 kg silika gela.

Za zaštitu dokumenata u pismohrani kupljen je arhivski ormar AO-B7, 10 komada beskiselnih zatvorenih fascikl mapa, DIN A4, dim. 30,5 x 23 x 3 cm, 300 g/m² i 10 komada beskiselnih zatvorenih fascikl mapa, DIN A4, dim. 30,5 x 23 x 6 cm, 300 g/m².

Traženje kvalitetnih fotografija kornjaša na internetu za potrebe izložbe „90 godina Zbirke kornjaša dr. Eduarda Karamana u Prirodoslovnom muzeju u Splitu“. Odabir fotografija i kontaktiranje s njihovim autorima u inozemstvu kako bi se dobilo na dar fotografije. Dobiveno je odobrenje za uporabu 30 kvalitetnih fotografija. (B. Kokan)

Priprema fotografija i popratnih tekstova za virtualnu izložbu pod nazivom „Tajne depoa“. (M. Franičević)

Suradnja s entomolozima u inozemstvu (B. Kokan):

1. dr. sc. Miroslav Bartak (Czech University of Life Sciences), specijalist za muhe, determinirao nam je sakupljeni entomološki materijal.
2. dr. sc. Jan Ružička (Faculty of Environmental Sciences), specijalist za špiljsku faunu kukaca – kontaktiralo ga se i glede mogućnosti ponovnog pronalaska holotipa *Ceutorhinus karamani*, koji je nestao u 2. svj. ratu u Berlinu.
3. dr. sc. Hana Šulakova (Institute of Criminalistics) specijalist za vrste kukaca značajne u forenzici, dopisivali se glede nastavka suradnje oko istraživanja hrvatske faune muha.
4. dr. sc. Michel Perreau (Université Paris 7, Pariz), specijalist za Cholevidae, nastavak suradnje glede sređivanja ove skupine kukaca u muzejskoj zbirci.
5. dr. sc. Luc Bourguignon (National Institute of Criminalistics and Criminology, Bruxelles:), suradnja u okviru projekta EAFE (Društva europskih forenzičnih entomologa) identifikacije kukaca.
6. dr. sc. Ronald Sherman (Monarch Labs, Irvine, USA), pionir metode liječenja kroničnih rana ličinkama muha, kontaktiranje glede nastavka suradnje i pružanja stručne podrške u vezi ove metode, u nastojanjima da Muzej bude izvor informacija o ovoj korisnoj metodi u Hrvatskoj.

Nastavak prikupljanja i sortiranje digitaliziranog arhivskog materijala o dr. Eduardu Karamanu i Prirodoslovnom muzeju i zoološkom vrtu. (B. Kokan)

Nabava kemijskih sredstva za zaštitu zbirke (insekticidi, fungicidi, itd.) – sredstva Splitsko-dalmatinske županije. (N. Ževrnja)

Napisan tekst na engleskom jeziku za flajer o izložbama muzeja. (S. Vrgoč)

Napisan tekst na engleskom jeziku za flajer o Malakološkoj zbirci. (S. Vrgoč)

U postavljanju izložbe „Raznolikost morskih ribolovnih alata u Hrvata“ autorica izložbe surađivala je s brojnim pojedincima, ribarima i zaljubljenicima u more, koji su Muzeju poklonili ili posudili svoje ribolovne alate za izložbu. (S. Vrgoč)

Pohranjivanje i sistematizacija podataka na vanjskom disku. (B. Kokan, N. Ževrnja)

Obilazak terena na području Muć-Zelovo u svrhu pripreme materijala za projekt s kojim bi Općina Muć aplicirala na natječaj EU-a. Uz djelatnike Muzeja (Vladović, Ževrnja, Barbarić) sudjelovali su i djelatnici JU za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Splitsko-dalmatinske županije (G. Piasevoli, S. Mekinić)

Kontinuirana suradnja s djelatnicima Instituta za oceanografiju i ribarstvo, Hidrografskog instituta te sa djelatnicima Sveučilišnog odjela za studije mora. (S. Vrgoč, N. Ževrnja)

Priprema projekta „Bioraznolikost lokaliteta Rumin“ planiranog za 2015. godinu. (N. Ževrnja, D. Vladović, J. Boban)

Priprema teksta i fotografija o Prirodoslovnom muzeju i zoološkom vrtu za izradu informativnog kataloga o kulturnim institucijama, galerijama i manifestacijama Grada Splita. (N. Ževrnja)

Članstvo i sudjelovanje u radu Upravnog vijeća. (T. Milat, J. Boban, N. Ževrnja)

7. ZNANSTVENI RAD

7.2. Publicirani radovi

Vladović, D., Mitić, B. & Ževrnja, N., 2014: „Analysis of the Family Labiaceae from Carl Studniczka's herbarium.“ *Contribuții Botanice*, XLIX: 85-96 Grădina Botanică “Alexandru Borza” Cluj-Napoca (Romania).

Zoološki odjel

- Boban J. & D. Vladović: „Rare species in ichthyological collection of natural history museum“, Split, Croatia. *Natura Montenegrina* 12 (3-4): 599-605.

7.3. Znanstveno usavršavanje

Međusveučilišni poslijediplomski doktorski studij primjenjenih znanosti o moru na Sveučilištu u Splitu, Sveučilišni odjel za studije mora. (J. Boban)

9. IZLOŽBENA DJELATNOST

Naziv izložbe: **Raznolikost morskih ribolovnih alata u Hrvata**

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Split, Poljana kneza Trpimira 3, Split

Izložba otvorena: 31. siječnja 2014. u 12⁰⁰ sati. (sl. 15.)

Autor stručne koncepcije: Sanja Vrgoč

Autori likovnog postava: Josip Boban, Sanja Vrgoč, Dalibor Vladović, Nediljko Ževrnja, Bože Kokan i Tonči Anterić

Autor pozivnice i plakata: Josip Boban

Opseg (broj eksponata): ribolovni alati – 28 kom., modeli ribolovnih alata – 16 kom., modeli ribarskih brodova – 4 kom., pomoćna oprema za ribolov – 7 kom., poster, peljari i male karate – 18 kom.

Web adresa: <http://www.prirodoslovni.hr>

Vrsta: prirodoslovna, tuzemna, edukativna, informativna, skupna

Tema: izložbom su predstavljeni ribolovni alati ili njihovi modeli koji se danas koriste i koji su se koristili nekada. Ribarstvo je važna komponenta života priobalnog stanovništva Republike Hrvatske ne samo u ekonomskom nego i u socijalnom i kulturološkom smislu. Ovom izložbom će se posjetitelji pobliže upoznati sa ovim dijelom hrvatskog naslijeđa i kulture.

Korisnici: svi posjetitelji, posebno zaljubljenici u more i ribolov

(Sl. 15. S otvorenja izložbe „Raznolikost morskih ribolovnih alata u Hrvata“)

Naziv izložbe: **Botaničke zbirke Prirodoslovnog muzeja u Splitu**

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Metković

Izložba otvorena: 31. ožujka 2014.

Autori izložbe: Dalibor Vladović, Nediljko Ževrnja

Autori tekstova: D. Vladović, N. Ževrnja

Fotografije: Nediljko Ževrnja, Dalibor Vladović

Oblikovanje kataloga i plakata: Josip Boban

Tehnički postav: Dalibor Vladović, Nediljko Ževrnja, Ratko Cvitanić, Ivana Baće

Opseg (broj eksponata): 10 eksponata herbariziranih biljaka iz različitih herbarija i algarija, te tiskani radovi i stručne publikacije koje su tiskane a odnose se na herbarijske zbirke u Prirodoslovnog muzeju u Splitu. Postavljeno je i 15 plakata (plakati koji obrađuju tematiku herbarija Prirodoslovnog muzeja u Splitu, a bili su bili predstavljeni na simpozijima ili kongresima).

Tema: izložbom je predstavljen dio herbarija Prirodoslovnog muzeja u Splitu, način izrade herbarija, njihova važnost u znanosti, te pokljateljstva u odnosu na sadašnje stanje u prirodi.

Vrsta: edukativna, skupna, pokretna

Naziv izložbe: 90 godina zbirke kornjaša dr. Eduarda Karamana u Prirodoslovnog muzeju u Splitu

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Split, Poljana kneza Trpimira 3, Split

Izložba otvorena: 12. prosinca 2014. u 12⁰⁰ sati. (sl. 16.)

Autor izložbe i kataloga: Bože Kokan

Stručni suradnici: Iva Mihoci, Josip Balabanić, Marijana Vuković, Gordan S. Karaman, Michel Perreau, Gunther Tschuch, Ksanta Karaman, Sanja Vrgoč, Nediljko Ževrnja

Prijevod: Andrea Petričević, Josip Balabanić, Silvia Greco, Enrico Ruzzier, Marijana Vuković

Likovno oblikovanje i grafička priprema postera i kataloga: Josip Boban

Tehnički postav: Tonći Anterić, Sanja Vrgoč, Dalibor Vladović, Josip Boban, Nediljko Ževrnja

Fotografije na posterima i u katalogu: Tonko Bartulović, Natalija Pišec, Bože Kokan

Opseg (broj eksponata): poster (70x100) – 8 komada (prijevodi na njemački i engleski), poster formata A3 – 3 kom., uvodni tekstovi formata A3 – 4 (hrvatski, engleski, njemački, talijanski), edukativne entomološke kutije: 3 kom., makrofotografije formata A3 – 13 kom., originalne entomološke kutije: 12 kom., originalni entomološki ormarić: 1 kom., stara entomološka literatura 15 kom., rukopisi – 3 kom., modeli drvenih kornjaša – 5 kom., tablice formata A3- 4 kom., Tekstovi formata A4 – 7 kom., grafički prikazi formata A4 – 4 kom.

Web: www.prirodoslovni.hr

Vrsta: prirodoslovna, povijesna, tuzemna, edukativna, informativna, skupna

Tema: kroz priče o entomolozima, primjercima i događajima vezanim uz te primjerke, iščitavaju se aktivnosti oko Zbirke u doba njenog nastanka te muzejske aktivnosti, tj. njen život u Prirodoslovnog muzeju u Splitu. Predstavljen je i sadržaj Zbirke (analizirani su podaci

iz Zbirke), koja je po svome sadržaju regionalna i europska zbirka te ima velik značaj za nacionalnu prirodnu i kulturnu baštinu. Posjetitelji će upoznati ovu Zbirku kao dio kulturne baštine grada Splita i kao dio slabo istražene kulturne i prirodne baštine Hrvatske.

Korisnici: svi posjetitelji, osobito posjetitelji koje zanimaju povijest i prirodoslovlje. Svi natpisi su prevedeni na engleski jezik, posteriji imaju i prijevode na engleski i njemački jezik. Uvodni tekst preveden je na engleski, njemački i talijanski jezik.

Katalog zbirke sadrži višezječni uvod te dvojezične naslove slika, tablica i grafikona.

(Sl. 16. S otvorenja izložbe „90 godina zbirke kornjaša dr. Eduarda Karamana u Prirodoslovnom muzeju u Splitu“)

10. IZDAVAČKA DJELATNOST MUZEJA

10.1. Tiskovine

Kokan, B.: „90 godina Zbirke kornjaša dr. Eduarda Karamana u Prirodoslovnom muzeju u Splitu“ – katalog izložbe

10.2. Audiovizualna građa

Priprema i izrada dokumentarnog filma „Rijeka Žrnovnica“. (D. Vladović, J. Boban, N. Ževrnja, J. Vidović)

11. EDUKATIVNA DJELATNOST

11.1. Vodstva

11 vođenja po muzejskom postavu (osnovne škole, gimnazije, vrtići). (B. Kokan)

3 vođenja skupinama inozemnih posjetitelja po muzejskom postavu. (B. Kokan)

stručno vođenje na izložbenom postavu „90 godina Zbirke kornjaša dr. Eduarda Karamana u Prirodoslovnom muzeju u Splitu“. (B. Kokan)

16 vođenja Malakološkom zbirkom i izložbom „Raznolikost morskih ribolovnih alata u Hrvata“ za učenike: OŠ Mejaši, OŠ Plokite, OŠ Kučiće (2 skupine), OŠ Meje (3 skupine), OŠ

Gripe, OŠ Mertojak (2 skupine), OŠ Dobri (2 skupine), te za učenike OŠ iz Ciste Velike, OŠ iz Brela, OŠ iz Baške Vode i OŠ iz Pučišća. (S. Vrgoč)

9 vođenja za učenike: Zdravstvene škole, Prirodoslovno tehničke škole (2 skupine), Elektrotehničke škole, Prirodoslovne gimnazije (3 skupine), IV Gimnazije, te za učenike srednje škole "Braća Radić" iz Kaštel Štafilica. (S. Vrgoč)

1 vođenje Malakološkom zbirkom Bakotić za studente PMF. (S. Vrgoč)

12 vođenja kroz izložbe: "Malakološka zbirka obitelji Bakotić", „ Ratnici podzemlja“ i „Raznolikost ribolovnih alata u hrvata“. OŠ Plokite (2 skupine), OŠ Don Lovre Katić Solin (2 skupine), OŠ Kučiće (1 skupina), OŠ Tijarica (1 skupina), OŠ Ravne Njive (2 skupina), OŠ Knez Mislav (1 skupina), DV Sretni dani (2 skupine), OŠ Nevidane Pašman (1 skupina). (J. Boban)

27 vođenja: II. Gimnazija Split (1 skupina), IV. gimnazija Marko Marulić Split (1 skupina), SŠ Braća Radić (2 skupine), Elektrotehnička škola Split (1 skupina), Pomorska škola Split (1 skupina), OŠ Split 3 (3 skupine), OŠ Dobri (2 skupine), OŠ Brač (1 skupina), OŠ Bol (1 skupina), OŠ Pojišan (1 skupina), OŠ Manuš (1 skupina), OŠ Mejaši (1 skupina), OŠ Ravne Njive (3 skupine), OŠ Gripe (2 skupine), OŠ Mertojak (2 skupine), DV Petar Pan (1 skupina), DV Ružmarin (1 skupina), DV Radost (1 skupina), DV Pluton (1 skupina). (Marijana Franičević, muzejska pedagoginja na SOR-u)

Obilježavanje Noć muzeja 2014., stručno vođenje izložbama:

- „Malakološka zbirka obitelji Bakotić“
- „Raznolikost ribolovnih alata u Hrvata“
- „90 godina zbirke kornjaša dr. Eduarda Karamana u Prirodoslovnim muzeju u Splitu“.

11.2. Predavanja

Obilježavanje Noć muzeja 2014. – projekcije dokumentarnog filma „Otvoreno more“ autora Ante Žuljevića i Draška Holcera. Film je nagrađen na 37. svjetskom festivalu pomorske fotografije i dokumentarnog filma.

Jedno predavanje na temu „Evolucija“. (J. Boban)

11.3. Radionice i igraonice

Održano je:

- 1 radionica „Uloga, značaj i izrada herbarija“ održana u Metkoviću s učenicima osnovnih škola (D. Vladović, N. Ževrnja)
- 3 radionice održane u muzeju s učenicima Prirodoslovne gimnazije u Splitu. (D. Vladović)
- 10 edukativnih radionica o kukcima za osnovne škole. (B. Kokan) – (sl. 17.)
(Sl. 17. Učenici na radionici „Kukci“)
- 2 radionice iz mikroskopiranja za učenike I. Gimnazija Split. (B. Kokan)
- 11 radionica „Mekušci“

1. srednje škole: 1 skupina
2. osnovne škole: 10 skupina

U radionici „Mekušci“ učenici sami, uz pomoć fotografija iz literature, determiniraju ponuđene jadranske puževe i školjkaše. Pokaže im se i unutrašnja građa dagnje, kao predstavnika školjkaša i priljepka, kao predstavnika puževa. Radionice su organizirane ovisno o dobi i predznanju polaznika: radionice za djecu predškolske dobi i nižih razreda osnovne škole, radionice namijenjene učenicima viših razreda osnovne škole te radionice za učenike srednjih škola. Radionice su prilagođene njihovom nastavnim planovima i zamišljene su kao nadopuna gradivu prirode 3. i 6. razreda osnovne škole, te gradivu biologije 7. razreda i 2. razreda gimnazije. U sklopu radionica se održi PowerPoint prezentacija koja se konstantno nadopunjuje novim, djeci interesantnim i poučnim podacima i kratkim filmovima. (S. Vrgoč) – (sl. 18.)

(Sl. 18. Učenici na radionici „Mekušci“)

- 12 radionica za učenike osnovnih škola. (J. Boban)
- 1 radionica je održana u OŠ Žrnovnica u sklopu projekta „Rijeka Žrnovnica“ tijekom koje je prikazan istoimeni dokumentarni film. (J. Boban)
- 50 radionice:
 1. srednje škole: 12 skupina
 2. osnovne škole: 29 skupina
 3. dječji vrtići: 9 skupina. (M. Franičević)
- Tijekom Noći Muzeja najmlađim posjetiteljima su bile pripremljene prigodne „putovnice“ za istraživače muzeja koje su djeca ispunjavala kod kuće te ih naknadno

donosila u muzej. U putovnicu su djeca trebala upisati svoje ime, nacrtati omiljenu životinju ili predmet kojeg su vidjeli u muzeju, nacrtati sebe te ispuniti ono što se može raditi u muzeju.

- Muzej je sudjelovao u akciji „JUU- HUU, praznici su, idemo u muzeje!“ u organizaciji Službe za kulturu, umjetnost i staru gradsku jezgru Grada Splita:
 - 3., 8. i 10. siječnja Radionica „Ratnici podzemlja“
 - 2., 3., 7., 8., 9. i 10. siječnja Radionica „Slažemo najveću slagalicu na svijetu“
 - 2., 7. i 9. siječnja Radionica „Bioraznolikost kroz igru“
 - 28. prosinca dvije radionice „Dinosauri“ (B. Kokan)
 - 29. prosinca edukativna projekcija filma „Kukci“ (B. Kokan)
 - 30. prosinca edukativna projekcija filma „More“ (J. Boban).
- Muzej je sudjelovao na 12. Festivalu znanosti, 7. – 12. travnja 2014. radionicama na temu erozije obale djelovanjem valova (plitka posuda u kojoj je simulirana pješćana ili šljunčana obala i dodana voda, a valovi se proizvode laganim titranjem prazne plastične boce). (M. Franičević)

Priprema novih radionica:

- Osmišljena nova edukativna radionica za djecu: „Fibonacci niz i zlatni rez“. (S. Vrgoč)
- Sudjelovanje u osmišljavanju i pripremanju manifestacije Noć Muzeja 2014..
- Sudjelovanje u osmišljavanju i pripremi radionice „Prirodoslovni muzej i grad: prošlost, sadašnjost i budućnost“ u sklopu 19. muzejske edukativne akcije povodom Međunarodnog dana muzeja. (S. Vrgoč)
- Priprema radionice „Evolucija kroz igru“ za akciju „JUU- HUU, praznici su, idemo u muzeje!“ 2015. (J. Boban)
- Priprema radionice „Darwin nije kužio“. (M. Franičević)
- Priprema radionice „Valovi i erozija morske obale“ za 12. festival znanosti. (M. Franičević)

11.4. Ostalo

Uzgoj kukaca brašnara i tri vrste paličnjaka za svrhu edukacije. (B. Kokan)

Uz održavanje radionica, Muzej je na 12. Festivalu znanosti, 7. – 12. travnja 2014., sudjelovao i otvorenim danima Muzeja tijekom kojih je ulaz u Muzej bio besplatan za sve posjetitelje.

Sudjelovanje na 19. muzejskoj edukativnoj akciji povodom Međunarodnog dana muzeja 2014.. Akcija je provedena pod nazivom „Prirodoslovni muzej i grad: prošlost, sadašnjost i budućnost“ zbog povezivanja građana svih uzrasta s devedesetogodišnjim radom Muzeja. Akciju smo intenzivno promovirali na našoj Facebook stranici: (facebook.com/pages/Prirodoslovni-muzej-i-zooloski-vrt-Split/169916976546204).

U Muzeju su provedene sljedeće aktivnosti:

- promoviranje Muzejske edukativne akcije među posjetiteljima kako bismo ih motivirali da se uključe u aktivnosti drugih muzeja;
- animiranje najmlađih posjetitelja dijeljenjem radnih listova za “lov“ po muzejskim izlošcima (eng. scavenger hunt);
- poticanje roditelja da djecu vode u muzeje besplatnim ulazom za odrasle u Muzej subotom što je rezultiralo organiziranim posjetom dječjeg vrtića „Veseli patuljci“ gdje su uz djecu na razgledavanje postava i radionicu “Život u moru“ osim voditeljica došli i roditelji. (Marijana Franičević, SOR)

Pripremljene radionice za akciju „Juu- Huu, praznici su, idemo u muzeje!“ koje se održavaju u muzeju za vrijeme zimskih školskih praznika.

Poslana prijava za Noć muzeja 2015.

Osnovnim i srednjim školama na području Splitsko-dalmatinske županije poslan je dopis o edukativnim radionicama koje se održavaju u muzeju. (N. Ževrnja)

Sudjelovanje Noć muzeja 2014. Tijekom cijele akcije Muzej je posjetilo 5.970 posjetitelja.

12. ODNOSI S JAVNOŠĆU (PR)

12.1. Press

Sudjelovanje na press konferenciji u povodu akcije „Juhuuu, praznici su, idemo u muzeje!“ i manifestacije Noć Muzeja 2014. (N. Ževrnja)

- Sudjelovanje na konferenciji za medije i radnom sastanku, 1. prosinca 2014. u Gradskoj

vijećnici na temu Europska prijestolnica kulture i kulturna strategija grada Splita. (N. Ževrnja)

Dnevni red:

1. Kulturna strategija
2. Sposobnost izvršenja
3. Razno

12.2. Sudjelovanje u televizijskim i radijskim emisijama

Sudjelovanje u priložima za HTV Studio Split, TV Jadran, Radio Split, Radio Dalmacija, Jadranski Radio te Slobodnu Dalmaciju u povodu otvorenja izložbe „Raznolikost ribolovnih alata u hrvata“. (S. Vrgoč, N. Ževrnja)

Sudjelovanje na konferenciji za tisak povodom 19. muzejske edukativne akcije „(BEZ) VEZE“ u sklopu Međunarodnog dana muzeja, te promocija radionice Muzeja „Prirodoslovni muzej i grad: prošlost, sadašnjost i budućnost“ u radijskim emisijama i na državnoj i lokalnoj televiziji. (N. Ževrnja)

Sudjelovanje u radijskoj emisiji povodom otvaranja izložbe Botaničke zbirke Prirodoslovnog muzeja Split u Metkoviću (D. Vladović, N. Ževrnja) vijesti www.metkovic.hr

Intervju za Radio Split, predstavljanje izložbe „Raznolikost morskih ribolovnih alata u Hrvata“. (S. Vrgoč)

Intervju za HRT i Tv Mrežu o izložbi „Raznolikost morskih ribolovnih alata u Hrvata“ te o programu Muzeja za Noć muzeja 2014. (S. Vrgoč)

Ostvaren je usmeni dogovor s novinarkom HRT-a da se o temi liječenja kroničnih rana ličinkama muha progovori u emisiji „Društvena mreža“, kako bi se pokušalo proširiti svijest o potrebi uvođenja ove metode. U vezi s mogućim sudjelovanjem u toj emisiji stupilo se u kontakt s dr. Paraćem (kirurg) i dr. Mikrut (mikrobiolog) KBC Split. Razrađivao se scenarij nastupa, prikupljane su dodatne informacije i kontaktiralo se terapeute u okolnim europskim državama. Emisija je naknadno otkazana od strane HRT-a. (B. Kokan)

14. UKUPAN BROJ POSJETITELJA

VRSTE ULAZNICA (TIP POSJETITELJA) / upisati cijenu ulaznice	BROJ POSJETITELJA PO PROGRAMIMA			EDUKACIJSKI PROGRAMI	MANIFESTACIJE, OTVORENJA, PROMOCIJE, AKCIJE i DR.	NOĆ MUZEJA	MEĐUNARODNI DAN MUZEJA	MUZEJSKE IZLOŽBE U DRUGIM SREDINAMA	IZDVOJENE ZBIRKE I LOKALITETI	OSTALI PROGRAMI (NAVESTI KOJI)	UKUPNO
	STALNI POSTAV	POVREMENE IZLOŽBE	UKUPNO STALNI POSTAV + IZLOŽBE								
ODRASLI			183								183
UČENICI, STUDENTI, UMIROVLJENICI, OSOBE S POSEBNIM POTREBAMA ITD.			203								203
GRUPNI POSJETI (ODRASLI) - broj osoba			92								92
GRUPNI POSJETI (DJECA, UČENICI, STUDENTI ITD.) - broj osoba			1.435	1.760							3.195
OBITELJSKA ULAZNICA - broj osoba			0								
BESPLATAN ULAZ			0			5.970	216	346			6.532
OSTALO											
UKUPNO:			1.913	1.760		5.970	216	346			10.205
SVEUKUPAN BROJ POSJETITELJA:											10.205

15. FINANCIJE

15.1. Izvori financiranja

- RH (Ministarstvo kulture): 35.000,00 kn (1,19%)
 - RH (Ministarstvo zaštite okoliša i prirode): 4.250,00 kn (0,144%)
 - Grad Split: 2.660.826,00 kn (90,252%)
 - Splitsko-dalmatinska županija: 10.000,00 kn (0,34%)
 - Vlastiti prihod: 165.491,00 kn (5,61%)
 - Ostali nespomenuti prihodi po
 - posebnim propisima (HZZ): 65.422,00 kn (2,22%)
 - Sponzorstvo i donacije: 3.600,00 kn (0,122%)
 - Prihod po posebnim propisima
 - (prodaja roba i usluga): 3.436,00 kn (0,116%)
 - Prihodi od kamate: 191,00 kn (0,006%)
- UKUPNO: 2.948.215,00 kn (100%)

16. OSTALE AKTIVNOSTI

16.2. Ostalo

Kontakti i dogovori oko posjeta skupina iz škola i dječjih vrtića muzejskim radionicama i postavu.

Suradnja s entomologom Tonijem Žitkom – Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko-dalmatinske županije. (B. Kokan)

Muzej surađuje s: Marijanom Bogatićem, voditeljem sekcije muzejskih pedagoga; Eduardom Kletečkim, muzejskim pedagogom HPM Zg; Nedom Vrgočem, Borisom Antolićem, Antom Žuljevićem, Marijom Despalatović (svi IOR St); Sveučilišnim odjelom za studije mora Split; Sveučilišnim odjelom za forenzične znanosti Split; djelatnicima Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Split; Hidrografskim institutom Split; Udrugom studenata sveučilišnog odjela za studije mora 'Oceanus', i dr.

Od srpnja 2013. do lipnja 2014. u Muzeju su radile tri osobe kroz mjere stručnog osposobljavanja za rad (SOR) Hrvatskog zavoda za zapošljavanje: Marijana Franičević –

muzejski pedagog, Ivana Vrgoč – voditelj pismohrane i Martina Šiškov – preparator. kako bi se osposobila za preparatora (po sturci veterinarski tehničar).

Pohranjivanje i sistematizacija podataka na vanjskom disku. (B. Kokan, N. Ževrnja)

Priprema projekta „Bioraznolikost zaštićenog područja Rumin“ i „Bioraznolikost lokvi otoka Brača“ za 2015. godinu. (D. Vladović, N. Ževrnja, J. Boban)

Sudjelovanje u manifestaciji Noć muzeja 2014.

Uzgoj kukaca brašnara i paličnjaka za svrhu edukacije. (B. Kokan)

Ministartvu Kulture podneseno je 18 prijedloga programa za javne potrebe u kulturi (po 1 za: digitalizaciju, izložbu, literaturu, međunarodnu suradnju, manifestaciju Noć Muzeja 2015., otkup građe, pedagošku djelatnost, terenska istraživanja, te 11 programa za zaštitu i obradu muzejske i arhivske građe). (N. Ževrnja)

Splitsko-dalmatinskoj županiji podnesen je prijedlog za sufinanciranje programa u 2015. godinu: 8 programa za zaštitu i obradu muzejske građe, 4 projekta za terenska istraživanja, po 1 program: pedagoška djelatnost, otkup građe, nabavu literature, digitalizaciju muzejske građe, međunarodnu suradnju, te izradu novih web stranica. (N. Ževrnja)

Muzej je sudjelovao na 19. Muzejskoj edukativnoj akciji pod nazivom „(BEZ) VEZE“ u povodu Međunarodnog dana muzeja.

Muzej je sudjelovao na 12. Festivalu znanosti, 7. – 12. travnja 2014. s radionicom „Valovi i erozija morske obale“. (M. Franičević)

Osnovnim i srednjim školama na području Splitsko-dalmatinske županije poslan je dopis o edukativnim radionicama koje se održavaju u muzeju. (N. Ževrnja, M. Franičević)

Donesene su slijedeće odluke (N. Ževrnja):

1. Odluka o povjereniku zaštite na radu
2. Odluka o imenovanju osobe za pružanje prve pomoći
3. Odluka o dodjeljivanju i korištenju osobne zaštitne opreme
4. Odluka o zaštiti nepušača
5. Odluka o zabrani uzimanja alkoholnih pića i drugih sredstava ovisnosti.

Određivanje biljnih vrsta s područja Šolte (suradnja s Dinkom Sule). (D. Vladović)

Uređenje okoliša muzeja (sadnja cvjetnica donacija Parkova i nasada).

Održava se facebook stranica Muzeja.

Poslana prijava za Noć muzeja 2015.

Članstvo i sudjelovanje u radu Upravnog vijeća (T. Milat, J. Boban, N. Ževrnja).

Pregled članaka za web stranicu Muzeja. (D. Vladović, S. Vrgoč, N. Ževrnja)

Snimanje video materijala, priprema, montaža i projekcija dokumentarnog filma „Rijeka Žrnovnica“. (D. Vladović, J. Boban, N. Ževrnja, J. Vidović)