



Prirodoslovni muzej Dubrovnik
Dubrovnik Natural History Museum

PRIRODOSLOVNI MUZEJ DUBROVNIK

Androvićeva 1, 20000 Dubrovnik, Dubrovačko-neretvanska županija

Tel./fax: 020/324-888

e-mail: ravnatelj@pmd.hr, URL: <http://www.pmd.hr>

IZVJEŠTAJ O RADU ZA 2023. GODINU

1. SKUPLJANJE GRAĐE

1.2. Terensko istraživanje

- U 2023. godini nastavljeno je kontinuirano terensko istraživanje i sustavno prikupljanje materijala za Zbirku stjenica (Heteroptera) i Zbirku cvjetnih muha (Syrphidae) (M. Martinović).
- Član istraživačkog tima na Međunarodnom znanstveno-istraživačkom kampu – Biologer 2023. u Parku prirode Dinara. Na istraživanju je prikupljen materijal za Zbirku stjenica (Heteroptera) i Zbirku cvjetnih muha (Syrphidae) (M. Martinović).
- Stručni suradnik na „Monitoring posidonije – NP Mljet (2023)“ - Terensko prikupljanje podataka o gustoći i pokrovnosti livada korištenjem autonomne ronilačke opreme na protokolom zadanim lokacijama unutar Nacionalnog parka Mljet (M. Martinović).
- Za potrebe realizacije izložbe *Držićev životinjski svijet* obavljena su 4 terenska istraživanja sa svrhom prikupljanja građe koja je bila potrebna za izlaganje, a nedostajala je u fondusu Prirodoslovnog muzeja Dubrovnik. Dva terenska izlaska obuhvatila su prikupljanje entomološke građe (porodice: Vespidae, Apidae), dok je malakološki materijal (Cephalopoda, Gastropoda) prikupljen u dva navrata autonomnom ronilačkom opremom (M. Martinović).
- Terensko istraživanje i prikupljanje entomološkog materijala za potrebe realizacije edukativnog programa Most za znanost (M. Martinović).

2. ZAŠTITA

2.1. Preventiva zaštita

- U sklopu programa Zaštita zbirke Prirodoslovnog muzeja Dubrovnik izvršen je pregled zbirke i zamjena dotrajalih sredstava za dezinfekciju (unutar kutija i ormara) te dezinfekcija izložbenog prostora i čuvaonice na trećem katu muzeja (J. Sulić Šprem).
- Izvršena je deratizacija cjelokupnog prostora Muzeja (Sanitat d.o.o.).

2.2. Konzervacija

- Preparirana su 34 novoprikupljena predmeta za Zbirku stjenica (Heteroptera) (M. Martinović).
- Preparirano je 26 novoprikupljenih predmeta za Zbirku cvjetnih muha (Syrphidae) (M. Martinović).
- Za potrebe izlaganja na izložbi *Držićev životinjski svijet* preparirana su dva primjerka osa (Vespidae) i tri primjerka pčela (Apidae) (M. Martinović).
- Za potrebe izlaganja na izložbi *Držićev životinjski svijet* konzerviran je primjerak obične hobotnice (A. Čučević).

2.4. Ostalo

- Redovito i kontinuirano praćenje mikroklimatskih uvjeta u čuvaonici.
- Opremanje laboratorija potrebnom opremom.

3. DOKUMENTACIJA

3.1. Inventarna knjiga

- Računalno su u Microsoft Excel upisana 34 novoprikupljena predmeta za Zbirku stjenica (Heteroptera) (M. Martinović).
- Računalno je u Microsoft Excel upisano 26 novoprikupljenih predmeta za Zbirku cvjetnih muha (Syrphidae) (M. Martinović).

3.6. Hemeroteka

- Praćenje internetskih portala i prikupljanje objava vezanih za Prirodoslovni muzej Dubrovnik (J. Sulić Šprem).
- Hemeroteka se evidentira pomoću računalnog programa Microsoft Excel te je obrađeno 55 jedinica iz tiska i s internet portala (PMD hem 1225 - PMD hem 1279). Svaka jedinica je pohranjena u pdf formatu, a originali članaka su sortirani i pohranjeni u registrator. Svakoj jedinici dodijeljena je oznaka i inventarni broj (J. Sulić Šprem).

3.9. Ostalo

- Vođenje sekundarne dokumentacije sukladno zakonskim propisima: Knjiga evidencije o izložbama (PMD IZL 47 – PMD IZL 49) (A. Čučević), Evidencija o stručnom i znanstvenom radu (PMD SZR 77 - PMD SZR 79) (A. Čučević), Evidencija o pedagoškoj djelatnosti (PMD PE 1-23 - PMD PE 38-23) (D. Tullio) i Evidencija o izdavačkoj djelatnosti (PMD IZD 83 – PMD IZD 86) (A. Čučević).

6. STRUČNI RAD

6.1. Stručna obrada muzejske građe

- Provedena je stručna i znanstvena obrada 34 novoprikupljena predmeta za Zbirku stjenica (Heteroptera) (M. Martinović).
- Provedena je stručna i znanstvena obrada 26 novoprikupljenih predmeta za Zbirku cvjetnih muha (Syrphidae) (M. Martinović).
- Izvršena je stručna obrada prikupljenog entomološkog materijala (porodice: Vespidae, Apidae) za potrebe izlaganja na izložbi *Držićev životinjski svijet* (M. Martinović).

6.2. Identifikacija/Determinacija građe

- Provedena je identifikacija 34 novoprikupljena predmeta za Zbirku stjenica (Heteroptera) (M. Martinović).
- Provedena je identifikacija 26 novoprikupljenih predmeta za Zbirku cvjetnih muha (Syrphidae) (M. Martinović).
- Do razine vrste determinirano je pet predmeta (porodice: Vespidae, Apidae) za potrebe izlaganja na izložbi *Držićev životinjski svijet* (M. Martinović).

6.3. Revizija građe

- Priprema građe i dokumentacije za provedbu revizije zbirki: Geološke zbirke i Zbirke minerala i stijena (J. Sulić Šprem). Revizija je u tijeku.

6.6. Sudjelovanje na kongresima i savjetovanjima

- Sudjelovanje na online sastanku Sekcije za muzejsku pedagogiju i kulturnu akciju HMD-a, Zoom platforma, 5. travnja 2023. (D. Tullio)

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

- Hrvatsko muzejsko vijeće na svojoj 6. sjednici održanoj 15. lipnja 2023. godine, a na temelju izvješća Stručnog povjerenstva za ocjenjivanje uvjeta za napredovanje u muzejskoj struci za zvanja višeg kustosa pedagoga, muzejskog savjetnika pedagoga, višeg kustosa dokumentarista, višeg muzejskog tehničara i višeg preparatora, ocjenilo je da Dubravka Tullio, zaposlena u Prirodoslovnom muzeju Dubrovnik, ispunjava uvjeta za stručno zvanje viši kustos pedagog u smislu članka 6. stavka 1. točke 3. Pravilnika o stručnim muzejskim zvanjima i drugim zvanjima u muzejskoj djelatnosti te uvjetima i načinu njihova stjecanja.
- Sudjelovanje na radionici „Programi praćenja stanja očuvanosti leptira u mediteranskoj biogeografskoj regiji“ u sklopu OPKK projekta „Razvoj sustava praćenja stanja očuvanosti vrsta i stanišnih tipova“ temeljem ugovora o pružanju usluge „Usluga razvoja programa praćenja za vrste i stanišne tipove od interesa za EU“, 27. lipnja 2023., Split (M. Martinović).

6.9. Stručna pomoć i konzultacije

- Mentorstvo za obavljanje stručne prakse (150 sati) studentu 3. godine studija Primijenjena ekologija mora Sveučilišta u Dubrovniku (J. Sulić Šprem).
- Mentorstvo, stručna pomoć i konzultacije muzejskoj pedagoginji Doma Marina Držića, Jasmini Runje (D. Tullio).

6.10. Urednički poslovi, recenzije knjiga i članaka

- Član uređivačkog odbora časopisa Entomologia Croatica, znanstvenog glasila Hrvatskog entomološkog društva s međunarodnom recenzijom (M. Martinović).

6.11. Djelovanje u strukovnim društvima

- Članica Hrvatskog entomološkog društva (HED) (M. Martinović).

6.12. Informatički poslovi muzeja

- Redovito vođenje i uređivanje Facebook stranice Muzeja (D. Tullio, A. Čučević, J.Sulić Šprem i M. Martinović).
- Redovito vođenje i uređivanje službene web stranice Muzeja (M. Martinović).

6.13. Ostalo

- Godišnju nagrada Hrvatskog muzejskog društva za provedeni istraživački rad koji je rezultirao izložbom dobili su autori izložbe *Početak* dr. sc. Jadranka Sulić Šprem i Frane Čizmić, arhivist Državnog arhiva u Dubrovniku.

7. ZNANSTVENI RAD

7.2. Publicirani radovi

- M. Martinović, D. Dender, D. Kulijer, T. Koren. (2023) New records of true bugs (Heteroptera: Lygaeidae) for the fauna of Croatia and Bosnia and Herzegovina. Entomol. Croat. Vol. 22. Num 1: 37–43.
- Martinović, M., Čato, S., Dender, D., Gjeldum, A., Milat, T., & Tullio, D. (2023). FIRST RECORDS OF PLINACHTUS IMITATOR (REUTER, 1891) (HETEROPTERA: COREIDAE: COREINAE) IN CROATIA, BOSNIA & HERZEGOVINA AND MONTENEGRO, WITH NOTES ON NEW HOST-PLANT RECORDS. Acta Entomologica Serbica, 28(1), 57-62.
- Sulić Šprem, Jadranka; Dobrosravić, Tatjana; Bartulović, Vlasta; Kožul, Valter. Feeding habits of stargazer (*Uranoscopus scaber* Linnaeus, 1758) in the southern Adriatic Sea (Croatia). // Naše more, Special issue 70(3)/2023., pp. 147-152. (članak znanstveni) DOI 10.17818/NM/2023/SI2

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

8.1. Znanstveni skupovi

- Naziv skupa: Međunarodni znanstveno-istraživački kamp Biologer 2023.

Organizatori: Udruga Hyla, Zagreb i Prirodoslovni muzej Dubrovnik

Organizacijski odbor: Ivona Burić (Hyla), Toni Koren (Hyla), Matea Martinović (PMD)

Vrijeme održavanja: 17. - 23.7.2023.

Mjesto održavanja: Park prirode Dinara

Kratki opis: Kamp je imao za cilj prikupiti podatke o bioraznolikosti kukaca, vodozemaca i gmazova te ostalih skupina organizama ovog najmlađeg parka prirode u Republici Hrvatskoj, proglašenog u veljači 2021. godine. Ukupno je sudjelovalo 18 istraživača iz 4 države.

9. IZLOŽBENA DJELATNOST

Naziv izložbe: **Izložba fotografija s Prvenstva Hrvatske u podvodnoj fotografiji**

Mjesto održavanja i prostor: atrij Prirodoslovnog Muzeja Dubrovnik

Organizatori: Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika, Ronilački klub Dubrovnik, Hrvatski ronilački savez i Prirodoslovni muzej Dubrovnik

Kustosica izložbe: Matea Martinović

Tehnički postav: Maroje Capurso i Klaudio Pozniak

Vrijeme trajanja: 24.4. – 9.5.2023.

Autori fotografija: Dalibor Andres (RK Sisak), Ivio Bilić (RK Dubrovnik), Dado Ćumurija (RK Mostar), Dean Ganza (RK Roniti se mora), Leo Gavranić (RK Dubrovnik), Aleksandar Grilec-Đorđijevski (RK Roniti se mora), Dragutin Krmek (KPA Drava Varaždin), Vanja Krvavica (RK Roniti se mora), Karlo Mačaš (KPA Vodomar Duga Resa), Elvir Mahmutović (Eko RG Invalida Lukavac), Edis Mahmutović (Eko RG Invalida Lukavac), Matea Martinović (RK Dubrovnik/Prirodoslovni muzej Dubrovnik), Vedran Metelko (RK Roniti se mora), Ivana Nobile (RK Roniti se mora), Klaudio Pozniak (RK Dubrovnik), Miloš Prelević (Eko RG Invalida Lukavac), Lovor Rašan (RK Roniti se mora), Fisnik Sahatciu (KPA 3 maj Rijeka), Miro Stanić (REK HVIDR-a Split), Bilal Šarić (Eko RG Invalida Lukavac) i Damir Zurub (RK Roniti se mora).

Opseg (broj eksponata): 38

Vrsta: umjetnička, prirodoslovna, međunarodna, edukativna, informativna, skupna, pokretna

Tema (kratak opis): Na izložbi su predstavljene najbolje fotografije od svih natjecatelja Otvorenog prvenstva Hrvatske u podvodnoj fotografiji 2022. održanog u Dubrovniku, točnije dubrovačkom akvatoriju. Fotografije daju uvid u dubrovačko podmorje, a snimljene su u tri kategorije: fotografija podvodnog ambijenta s modelom ili bez njega, fotografija ribe i makro fotografija.

Korisnici: svi posjetitelji muzeja

Naziv izložbe: ***Biologija vjerovanja – nove vrste***

Mjesto održavanja i prostor: Prirodoslovni muzej Dubrovnik, izložbeni prostor prizemlja Prirodoslovnog muzeja Dubrovnik

Vrijeme trajanja: 18. svibnja 2023. – svibanj 2024.

Autorica izložbe: Nives Čičin-Šain

Postav izložbe: Nives Čičin-Šain

Tehnički postav izložbe: Nives Čičin-Šain i Ivan Mladošić

Koordinatorica izložbe u Prirodoslovnom muzeju Dubrovnik: Ana Čučević

Opseg (broj eksponata): 128 umjetničkih radova raznih dimenzija i tehnika

Vrsta: umjetnička, tuzemna, samostalna, pokretna

Tema: Autorica je nadahnuće za izložbu pronašla u knjizi Brucea H. Liptona *The Biology of Belief*. Izložba govori o preoblikovanju unutarnjeg, ali i onog izvanjskog svijeta, snagom volje i imaginacije. Autoricu je oduvijek zanimala preobrazba odbačenih stvari, reciklaža i prenamjena iz jednog oblika u drugi. Od plastičnih boca i silikona izradila je vlasulje, moruzgve, meduze itd. Funkcija izložbe je buđenje društvene svijesti i odgovornosti za planet na kojem živimo jer pokazuje kako se od neuništivog plastičnog otpada može učiniti nešto lijepo, što povrh toga ima i novu uporabnu svrhu. Izložba je otvorena povodom obilježavanja Međunarodnog dana muzeja.

Nives Čičin-Šain rođena je 1961. u Splitu, gdje je 1979. završila Školu likovnih umjetnosti. Status samostalnog umjetnika-kipara stječe 1989. Član Hrvatske udruge likovnih umjetnika u Splitu postala je 1990. Dosad je izlagala samostalno 45 puta što u Hrvatskoj što u inozemstvu, a sudjelovala je na više od 60 skupnih izložbi širom svijeta. Svoj umjetnički izričaj uglavnom temelji na papier mâchéu, a tri desetljeća istraživanja te likovne tehnike urodila su obostranim usavršavanjima. U posljednje vrijeme bavi se grafikom, izradom nakita, dizajnom interijera i fotografijom. Živi i radi u Splitu.

Korisnici: svi posjetitelji muzeja

Naziv izložbe: ***Jaslice u Galeriji – instalacija u prostoru***

Mjesto održavanja i prostor: Atrij Umjetničke galerije Dubrovnik

Vrijeme trajanja: 3. prosinca 2023. – 6. siječnja 2024.

Autorice izložbe: Ivona Šimunović i Dubravka Tullio

Tehnički postav izložbe: Ivona Šimunović i Dubravka Tullio

Opseg (broj ekspanata): Umjetnička instalacija od pleksija u prostoru atrija Umjetničke galerije Dubrovnik

Vrsta: umjetnička, tuzemna, samostalna, pokretna

Tema: Jaslice u atriju Umjetničke galerije Dubrovnik, nastale kao plod suradnje dvaju muzeja, Umjetničke galerije Dubrovnik i Prirodoslovnog muzeja Dubrovnik, pričaju nam istu priču, ali na jedan malo drugačiji način. Reducirani prikaz koji stavlja u prvi plan tri glavna lika, Mariju, Josipa i Isusa ostavlja nam prostor za daljnje, osobno kreiranje doživljaja kroz pozadinsku igru svjetlosti i sjene, koju omogućuju prozirna, transparentna tijela Svete obitelji. Upravo ta prozirnost i transparentnost ukazuju namjeru, autorica skulptura, na ono otvoreno, jasno i vidljivo, na konačno ali i nedovršeno u oblikovanju ovako zahtjevne teme u javnom prostoru. Scena prožeta raznobojnom svjetlošću tjera nas da zastanemo, da osjetimo zahvalnost i budnost, dok se život odvija oko nas. Jedna od najljepših božićnih tradicija je postavljanje jaslca, prikaza rođenja Isusova, koje u božićno vrijeme krase mnoge domove,

crkve, trgove, a upravo ta scena, kroz dugi niz stoljeća, služi nam kao neiscrpan izvor nadahnuća u svakom smislu. Značaj simbolike tog prikaza, rođenja Krista, opisana u evanđeljima po Luki i Mateju, pomaže nam da doživimo ono što se dogodilo u Betlehemu kroz maštovitost i kreativnost na djelu. Smatra se da je prvi scenski prikaz Isusova rođenja u jaslicama uprizorio Franjo Asiški 1223. u talijanskom gradiću Greccio s volom, magarcem i malim Isusom u betlehemske štali. Taj je običaj postao općeprihvaćen u 16. st., s vrhuncem u baroku. Tek u 19. st. postaje dijelom obiteljskog rituala, koje svoje mjesto najčešće pronalaze pokraj božićnog drvca. Svaka sastavnica tog prikaza ima svoje dublje značenje. Pozadina, kao zvjezdano nebo obavijeno tamom i tišinom, krajolici koji često uključuju ruševine drvenih kuća i špilju, planine i potoci kao znak kako se sav stvoreni svijet raduje rođenju. Anđeli i zvijezda repatica, kao putokaz, pastiri i ovčice, tri mudraca i na kraju, odnosno na početku, Marija, Josip i djetesce Isus. Jaslice, bilo da su to žive jaslice, velike jaslice na trgovima, svečane jaslice u crkvama ili pak one nešto skromnije u obiteljskim domovima, svake su za sebe malo remek djelo koje nas uvodi u radost Božića, obavijene toplinom i nadom u bolje sutra. Sva tri lika Svete obitelji sastoje se od tri nepravilna blago zakrivljena oblika, različitih nijansi tri iste boje, čineći potpune skulpture pronađene u en face pogledu. Skulpture, dozvolivši volumenu i prostoru da se međusobno dodiruju, stvaraju novi međuprostor koji čitavu kompoziciju čini dinamičnijom. Marija oblikovana u nijansama plave boje predstavlja transcendentalnost, misterij i božansku prirodu. To je boja neba i zato se smatra uzvišenom. Plava je boja od velike važnosti u umjetničkim tradicijama kršćanstva i ima duboko duhovno značenje koje otkriva različite attribute Blažene Djevice. Ona je također boja budućnosti. Zelena boja koja se smatra simbolom mira, odredila je Svetog Josipa u ovom postavu. Najveća skulptura, kao prikaz očinstva, oblikovana je u tri nijanse zelene boje, koja u kršćanskoj liturgiji predstavlja nadu, te susret između prošlosti i budućnosti. I naposljetku, malom su djetesku, centralnoj figuri postava, određene tri različite boje. Magenta, narančasta i žuta. Magenta i narančasta sjedinjavaju vječno sa zemaljskim. Kao simboli nebeskog i zemaljskog kad se spoje, kao da izgube svoju suprotnost. Postaju jedno. Nad tim jedinstvom stoji aureola koja nosi boju svjetlosti, zlata i meda. Boju koja simbolizira sunce te predstavlja radost. Žutu. Ambijent u kojem je prikaz smješten, atrij Umjetničke galerije Dubrovnik, na jedan svojstven način scenografski oživljava poluzatvoreni prostor špilje u kojoj se i prvotno sve odigrava, i tako doprinosi autentičnosti same scene i onoga što je tradicionalno bitno u koncepciji jaslica, a opet oslobođeno okova tradicije i tradicionalnog poimanja izrade skulptura jaslica. Redefinirajući scenu došašća u jednu transcendentalnu pojavu, promatraču se nudi mogućnost prelaska granice iznad materijalnog svijeta, svijeta današnjice u kojem se nerijetko gubi božićni duh skromnosti i mira. Ovogodišnje jaslice u Galeriji nude jedno novo

iskustvo jednostavnosti i transparentnosti Božića, jednu novu lakoću vjerovanja u bolje sutra – zapisala je u katalogu Ivona Šimunović, jedna od autorica.

Korisnici: šira javnost, učenici, studenti

Naziv izložbe: *Držićev životinjski svijet*

Mjesto održavanja i prostor: izložbeni prostor 3. kata Prirodoslovnog muzeja Dubrovnik

Vrijeme trajanja: 8. prosinca 2023. – rujan 2024.

Autorice izložbe: Ana Čučević i Valerija Jurjević

Postav izložbe: Ana Čučević, Valerija Jurjević, Jasmina Runje i Dubravka Tullio

Tehnički postav izložbe: Šime Fabris i Kristijan Bebić

Likovni postav izložbe: Jasmina Runje i Dubravka Tullio

Opseg (broj eksponata): 43

Vrsta: kompleksna, tuzemna, studijska, skupna, pokretna

Tema: Ova posebna izložba rezultat je stručne i kreativne međuinstitucionalne suradnje dvije dubrovačke ustanove u kulturi, Prirodoslovnog muzeja Dubrovnik i Doma Marina Držića, a njen ključni element je životinja kao nadahnuće u književnom stvaralaštvu Marina Držića. Ne samo da je najveći hrvatski komediograf u svoja djela uključio brojne pripadnike životinjskog svijeta već je i sam nosio zanimljiv zoonadimak - Vidra.

Izložba predstavlja dio bogatstva životinjskog svijeta u književnom stvaralaštvu Marina Držića preko odabranih ulomaka iz tri drame: Dundo Maroje, Grižula i Novela od Stanca oko kojih su oblikovane četiri izložbene cjeline, dok se peta cjelina temelji na Držićevom zoonadimku Vidra. Interpretacija životinjskog svijeta u određenom Držićevom djelu ostvarena je izlaganjem eksponata životinja iz fundusa Prirodoslovnog muzeja Dubrovnik koje se spominju u navedenom ulomku, likovnim prikazom ostalih životinja i ambijenata u kojem se odigrava radnja, te pratećim tekstovima na informativnim panoima.

„Slučajno ili ne, pisac je nosio životinjski nadimak Vidra, pa je možda i zbog njega bio sklon u svoje tekstove uključiti zaista veliki broj zooleksema“ navodi u katalogu Valerija Jurjević te dodaje kako izložba „pokazuje bogatstvo i širinu književnog stvaralaštva Marina Držića koji je u svoja djela uključio mnoge razine ljudskog iskustva kroz bezvremenske teme i motive, uključujući u njih i brojne životinje.“

Budući da su u postavu, osim eksponata iz fundusa Prirodoslovnog muzeja Dubrovnik, korištene ilustracije životinja i ambijenata Dubravke Tullio i Jasmine Runje, Ana Čučević u katalogu ističe „Infiltrirajući likovnu umjetnost kao alat komunikacije izložbe, postiže se

atraktivnost, osobitost i originalnost postava. Ova izložba stoga predstavlja uspješnu sinergiju triju elemenata: književnog stvaralaštva, likovne umjetnosti i znanosti (biologije).“

Korisnici: svi posjetitelji muzeja

Naziv izložbe: gostovanje izložbe **Zadrži dah** u Prirodoslovnom muzeju Split

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Split

Vrijeme trajanja: od 4. srpnja do 30. listopada 2023.

Autori umjetnina: Anamarija Bezek, Maja Kovačević i Valter Kožul

Kustosica izložbe: dr.sc. Jadranka Sulić Šprem

Opseg: 40 eksponata

Web adresa: <https://pmd.hr/hr/zadrzi-dah/>

Vrsta: umjetnička, prirodoslovna, tuzemna, pokretna

Tema: More kao izvor umjetničke inspiracije seže u daleku prošlost ljudskih početaka umjetničkog izražavanja. Evolucijski i civilizacijski razvoj stvarali su uvjete u kojima su nastala brojna umjetnička djela s temom života u moru i uz more. U svojim djelima Anamarija Bezek, Maja Kovačević i Valter Kožul istražuju dubinu mora, ali i sebe same. Naglašavaju ranjivost dragocjenih ekosustava i samih organizama. Prema moru kao izvor života odnose se s poštovanjem jer osim ljepote morskih dubina prikazuju i njegovu ranjivost – preopterećenost otpadom. Kao rezultat različitih aktivnosti na kopnu otpad u velikoj mjeri završava u moru. Plastika koja pluta i koju gutaju ili se u nju zapliću morski organizmi tek je dio problema jer otpad koji pluta po površini čini samo 15-tak posto ukupnog otpada u moru. Ostatak se taloži na morskom dnu. Plastika se na dnu raspada i lomi na sitne djeliće i postaje mikroplastika koja na sebe privlači viruse, bakterije i teške metale u većim koncentracijama. Mediteran kao zatvoreni bazen akumulira plastični otpad i procjena je da se na četvornom kilometru taloži između tisuću i tri tisuće tona. Upravo zbog količine plastike Jadransko more je proglašeno jedinim od tri najzagađenija europska mora.

Korisnici: svi posjetitelji Prirodoslovnog muzeja Split

10. IZDAVAČKA DJELATNOST MUZEJA

10.1. Tiskovine

- *Biologija vjerovanja – nove vrste*, Prirodoslovni muzej Dubrovnik, 2023., deplijan formata 19,5x14,5cm, naklada 100 kom.

- *Početak*, Prirodoslovni muzej Dubrovnik, 2023., katalog izložbe na hrvatskom i engleskom jeziku, dimenzija 20x20 cm, ISBN 978-953-8283-01-7, naklada 100 kom.

Autori kataloga: Jadranka Sulić Šprem i Frane Čizmić.

- *Držićevo životinjski svijet*, Dom Marina Držića i Prirodoslovni muzej Dubrovnik, 2023., katalog izložbe na hrvatskom i engleskom jeziku, formata 21x26 cm, ISBN 978-953-7905-36-1 (Dom Marina Držića), ISBN 978-953-8283-02-4 (Prirodoslovni muzej Dubrovnik), naklada 500 kom. Autorice kataloga: Ana Čučević i Valerija Jurjević.

10.3. Elektroničke publikacije

- Pozivnica za izložbu *Držićevo životinjski svijet* (online)
- Pozivnica za izložbu *Biologija vjerovanja – nove vrste* (online)

11. EDUKATIVNA DJELATNOST

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

- Održano je 45 stručnih i edukativnih vodstava za sve uzraste
 - Specijalno vodstvo za učenike OŠ "Vladimir Nazor" Đakovo u okviru STEM projektnih aktivnosti koje su uključivale terensku nastavu u Dubrovniku. (M. Martinović, J. Sulić Šprem).
 - Specijalno vodstvo za izv. prof. dr. sc. Ilker Aydin (Ege University, Turska) koji je u Dubrovniku bio u sklopu Erasmus + KA220 VET projekta MARIPET (Innovative curriculum to evaluate MARIne fishery discards as raw PET food for sustainable Europe) (J. Sulić Šprem).
 - Specijalno vodstvo po muzejskom postavu na engleskom jeziku za međunarodne studente i profesore u organizaciji Art radionice Lazareti (D. Tullio).
 - Specijalno vodstvo po muzejskom postavu na engleskom jeziku za učenike i profesore King's InterHigh Online School (D. Tullio).
 - Specijalno vodstvo za štíćenike Udruge za osobe s intelektualnim teškoćama u Dubrovniku Rina Mašera (D. Tullio).

11.3. Radionice i igraonice

Program: *Most za znanost*

Autorice programa: dr.sc. Jadranka Sulić Šprem i Matea Martinović

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Dubrovnik, Gimnazija Dubrovnik i Akvarij Dubrovnik

Vrijeme trajanja: listopad - prosinac 2023.

Opis programa: Most za znanost novi je edukativni program Prirodoslovnog muzeja Dubrovnik, a namijenjen je učenicima srednjih škola koji pohađaju gimnazijski program. Cilj programa je popularizacijom znanosti motivirati učenike na odabir prirodoslovlja za svoju buduću profesiju. Most za znanost odvija se po principu interaktivne nastave gdje su polaznici uključeni u sam proces učenja kognitivno i emocionalno. Kroz ciklus edukativnih radionica upoznaju se s metodologijom znanstvenog istraživanja, razvijaju kritičko mišljenje, vještine rješavanja problema i organizacijske sposobnosti. Učenje istraživanjem omogućuje lakše razumijevanje prirodnih promjena i procesa te potiče znatiželju.

U programu koji je uključivao 11 radionica iz područja ihtiologije, konzervacijske biologije, entomologije i botanike je sudjelovalo 393 učenika Gimnazije Dubrovnik. Za potrebe radionica prikupljeni su svježi preparati za seciranje i prepariranje, pripremljene su saće, histološki preparati, otoliti, edukativna entomološka zbirka, lovke za komarce, uzorci raznih stadija kukaca, radni listići te brojni drugi edukativni materijali.

Program:

- Morfometrija i meristika, voditeljica radionice: Jadranka Sulić Šprem
- Otoliti, voditeljica radionice: Jadranka Sulić Šprem
- Razmnožavanje riba, voditeljica radionice: Jadranka Sulić Šprem
- Komarci, voditelji radionice: Zoran Vrsaljko i Bruno Vučković sa Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
- Konzervacijska biologija, voditelj radionice: dr.sc. Valter Kožul sa Instituta za more i priobalje Sveučilišta u Dubrovniku
- Stjenice, voditeljica radionice: Matea Martinović
- Lebdjelice, voditeljica radionice: Matea Martinović
- Zakiseljavanje mora, voditeljica radionice: Sanja Grđan s Odjela za primijenjenu ekologiju Sveučilišta u Dubrovniku
- Gibanje vode u biljci, voditeljica radionice: Maja Sambrailo profesorica Gimnazije Dubrovnik
- Plastidi, voditeljica radionice: Maja Sambrailo profesorica Gimnazije Dubrovnik
- Dva para krila u svijetu leptira, voditeljica radionice: Matea Martinović

Nakon svake radionice provedena je evaluacija. Zaključak za cjelokupni program je da su radionice izvrsno osmišljene i provedene te da su učenici unaprijedili svoja znanja i vještine. U komentarima učenici su u velikom broju izrazili interes za sudjelovanjem u dodatnim sličnim programima.

Radionica: **Morfometrija i meristika**

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Dubrovnik

Vrijeme održavanja: 17. listopada 2023.

Broj sudionika: 58

Sve vrste riba imaju svoj karakteristični oblik, veličinu, položaj peraja, pigmentaciju i druga vanjska obilježja koja pomažu determinaciji. Morfometrija je kvantitativna analiza oblika tijela i dijelova tijela, a meristika uključuje brojiva obilježja korisna u određivanju vrsta riba. Tijekom radionice polaznici su na mješovitom uzorku mjerili 15 morfometrijskih i 4 merističke osobine. Zadane morfometrijske duljine mjerili su ihtiomrom s točnošću od 0,1 mm, a nakon analize meristike određivali su perajne formule. Dobiveni rezultati uspoređeni su s podacima u ključu za determinaciju što je olakšalo utvrđivanje o kojim se točno ribljim vrstama u uzorku radi.

Radionica: **Otoliti**

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Dubrovnik

Vrijeme održavanja: 18. listopada 2023.

Broj sudionika: 52

Otoliti se nalaze u šupljini unutarnjeg uha svih riba iz nadreda Teleostei. Služe kao organ za ravnotežu i pomažu osjetilu sluha. Kontinuirano rastu te su pod direktnim utjecajem fizikalnih i kemijskih obilježja okoliša u kojem riba živi od izvaljivanja do ulova. Koriste se za određivanje starosti jedinki uz pomoć koncentričnih opaki i hijalnih prstena nastalih tijekom godišnjeg rasta. Za potrebe radionice otoliti su odstranjeni i pripremljeni za očitavanje uranjanjem u vodu/etanol, brušenjem ili paljenjem. Radi preciznijeg određivanja starosti, u očitavanju svakog otolita sudjelovalo je više učenika.

Radionica: **Razmnožavanje riba**

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Dubrovnik

Vrijeme održavanja: 13. studenog 2023.

Broj sudionika: 26

Osnovna funkcija spolnog sustava je proizvodnja spolnih stanica radi razmnožavanja. Gonade većine riba su parne i nalaze se uz stijenku trbušne šupljine. Čak i kod spolno nedozrelih jedinki mogu se razlikovati ovariji od testisa. Polaznici radionice su usvojili vještinu seciranja ribe i upoznali se s vanjskom i unutrašnjom građom reproduktivnog sustava kod hrskavičnjača i koštunjača. Spol su određivali promatranjem gonada, a razvojne stadije oocita pratili su na histološkim preparatima.

Radionica: **Komarci**

Mjesto održavanja: Gimnazija Dubrovnik

Vrijeme održavanja: 20. studenog 2023.

Broj sudionika: 62

Uvodni dio prve entomološke radionice obuhvatio je osnovne biološke karakteristike komaraca te pregled vrsta koje nastanjuju naše područje s naglaskom na invazivne vrste roda *Aedes*, prijenosnike zaraznih bolesti. U praktičnom dijelu polaznici su se upoznali s metodologijom monitoringa invazivnih vrsta komaraca, alatima koji se koriste za uzorkovanje pojedinih razvojnih stadija, identifikacijom vrsta i mjerama prevencije, kontrole i suzbijanja. Pod lupom su promatrali uzorke svih razvojnih stadija: jajašaca, ličinki, kukuljica te adultnih primjeraka.

Radionica: **Konzervacijska biologija**

Mjesto održavanja: Akvarij Dubrovnik

Vrijeme održavanja: 22. studenog 2023.

Broj sudionika: 28

Konzervacijska biologija van životnog prostora uspješno se provodi u zoološkim vrtovima, akvarijima, botaničkim vrtovima i bankama gena. U uvodnom dijelu saznali smo više o akvariju kao mjestu za odmor i rekreaciju, zaštitu prirode, edukaciju i istraživanje. Sznali smo više i o štetnom djelovanju čovjeka na okoliš, narušavanju bioraznolikosti te povećanju broja ugroženih vrsta. Akvarij održava organizme iz prirode među kojima su i zaštićeni te neki alohtoni organizmi. Posjetili smo i pokusno mrijestilište te vidjeli bazene za matične stoke i druge starosne faze organizama u pokusima. Budućnost akvarija je u savladavanju održavanja novih vrsta, uzgoju zaštićenih, ugroženih i rijetkih vrsta, istraživanja na vrstama interesantnim za marikulturu, prilagodbu ponude obzirom na zahtjeve posjetitelja i resurse kojima se raspolaže.

Radionica: **Stjenice**

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Dubrovnik

Vrijeme održavanja: 23. studenog 2023.

Broj sudionika: 28

Druga entomološka radionica obradila je raznoliku i brojnu skupinu kukaca stjenice (Heteroptera). Polaznici su usvojili znanje o njihovoj građi, životnom ciklusu, načinima hranjenja, benefite koje svojim prisustvom pružaju ekosustavu te štetne i korisne učinke u poljoprivredi. Na primjeru Zbirke stjenica Prirodoslovnog muzeja Dubrovnik naučili su važnost i ulogu prirodoslovnih muzejskih zbirki kao trajnog dokaza o postojanju i distribuciji biljnih i životinjskih vrsta na nekom području u određenom vremenskom periodu, odnosno kao temelja za praćenje promjena u prirodi. Nakon uvodnog predavanja, primjerima iz prakse prikazan im je cjelokupan proces temeljne muzejske djelatnosti u kontekstu prirodoslovlja, od terenskog istraživanja i prikupljanja materijala, stručne i znanstvene obrade do trajne zaštite muzejske građe i dokumentacije.

U praktičnom dijelu radionice na temelju stečenog znanja o stjenicama, naučili su kako ih pronaći u prirodi, kako ih uzorkovati, kako odrediti vrstu uz pomoć ključeva za determinaciju, a za kraj okušali su se u tehnici prepariranja.

Radionica: **Lebdjelice**

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Dubrovnik

Vrijeme održavanja: 23. studenog 2023.

Broj sudionika: 22

Treća entomološka radionica u sklopu edukativnog programa Most za znanost obradila je brojnu porodicu kukaca iz reda dvokrilaca, a riječ je o cvjetnim muhama (Syrphidae). Učenici su se upoznali s osnovnim morfološkim karakteristikama po kojima se Syrphidae razlikuju od drugih muha, njihovom građom, ponašanjem te načinima hranjenja u adultnom i ličinačkom stadiju. Najviše pažnje privukao je specifičan način ponašanja - Batesova mimikrija, kojim vješto imitiraju pčele i ose. Poseban naglasak stavljen je na ulogu cvjetnih muha kao oprašivača te na faktore ugroženosti europskih vrsta Syrphidae.

U praktičnom dijelu radionice, učenici su savladali tehniku prepariranja cvjetnih muha, a uz pomoć ključeva za determinaciju naučili su kako odrediti vrstu.

Radionica: **Zakiseljavanje mora**

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Dubrovnik

Vrijeme održavanja: 29. studenog 2023.

Broj sudionika: 31

Povišene koncentracije ugljikovog dioksida u atmosferi ne uzrokuju samo globalno zagrijavanje, već i zakiseljavanje mora – javnosti manje poznatu, ali ne i manje zabrinjavajuću pojavu. Tijekom posljednjih 250 godina količina ugljikovog dioksida u atmosferi povećala se za 50% u usporedbi s preindustrijskim razdobljem, čemu je znatno pridonijelo izgaranje fosilnih goriva i intenzivni razvoj poljoprivredne proizvodnje. Mora i oceani apsorbiraju oko 30% ugljikovog dioksida ispuštenog u atmosferu, te slijedom kemijskih reakcija dolazi do povećanja koncentracije vodikovih i bikarbonatnih, a smanjenja karbonatnih iona. Tijekom posljednjih 25 godina zabilježeno je smanjenje pH vrijednosti na površini mora za 0,11, te se predviđa daljnje smanjenje za 0,4 pH jedinice do 2100. godine. Navedene promjene nazivaju se acidifikacijom mora, te već imaju utjecaja na brojne morske organizme.

Nakon uvoda u temu, učenici su pomoću priloženih materijala sami osmislili demonstraciju zakisljavanja mora (napravili su slanu otopinu, dodali pH indikator, izdisali kroz slamku i pratili promjenu boje otopine) i proučili što se događa s kućicama i ljušturama morskih organizama kada ih ubacimo u kiseli medij. Također su kemijskim jednadžbama opisali sve opažene promjene.

Radionica: **Gibanje vode u biljci**

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Dubrovnik

Vrijeme održavanja: 1. prosinca 2023.

Broj sudionika: 28

Ponekad primjećujemo kako nam sobna biljka izgleda beživotno, „obješenih“ listova. Znamo da joj nedostaje vode i da će se ona „uspraviti“ kad je zalijemo. Ali, možemo li objasniti utjecaj vode na uspravnost/čvrstoću biljke? Turgor je unutarnji tlak žive stanice kojim protoplast tlači staničnu stijenkku. Usko je povezan s osmozom. Zbog visoke koncentracije staničnoga soka velik je osmotski potencijal pa stanica usisava vodu, čime se povećava turgor važan za čvrstoću stanica, odnosno biljnoga tijela. Ako zbog nedostatka vode u okolnome mediju stanica gubi vodu, turgor se smanjuje te biljka gubi čvrstoću i polako vene. Ako zbog gubitka vode biljka nije uvenula, turgor se može dostupnom vodom osmotskim putem ponovno povećati, odnosno stanica može »oživjeti«.

Nakon uvoda u temu, učenici su izradili biljni preparat s donje epiderme sočnog lista lukovice crvenog luka i tradeskancije. Promatrali su promjene u biljnim stanicama prilikom gubitka vode i dobre opskrbljenosti vodom analizirajući veličinu vakuole.

Radionica: **Plastidi**

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Dubrovnik

Vrijeme održavanja: 1. prosinca 2023.

Broj sudionika: 26

U drugoj botaničkoj radionici u sklopu edukativnog programa Most za znanost istraživali smo biljne stanice. Plastidi su organeli u kojima se većinom nalaze različiti pigmenti. Osim poznatih zelenih kloroplasta potrebnih za fotosintezu, mnogobrojni su i kromoplasti koji daju boju plodovima i cvjetovima te leukoplasti koji skladište škrob. Nakon uvoda u temu, učenici su na lišću, plodovima i sjemenkama biljaka, pripremajući preparate za mikroskopiranje, istraživali plastide i škrobna zrnca.

Radionica: **Dva para krila u svijetu leptira**

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Dubrovnik

Vrijeme održavanja: 6. prosinca 2023.

Broj sudionika: 32

Četvrta entomološka radionica u sklopu programa Most za znanost bavila se lepidopterologijom. Učenici su naučili razlike između danjih i noćnih leptira, načine hranjenja u ličinačkom i odraslom stadiju s naglaskom na važnost biljke hraniteljice, a faunu leptira Dubrovačko-neretvanske županije upoznali su na primjeru lepidopteroške zbirke Prirodoslovnog muzeja Dubrovnik. Tijekom radionice obrađene su sve faze nastanka zbirke, počevši od terenskog istraživanja i prikupljanja materijala, znanstvene i stručne obrade, prepariranja te pravilne pohrane. U praktičnom dijelu radionice iskušali su tehniku prepariranja leptira i uvidjeli sve izazove ovog delikatnog, ali zanimljivog posla.

U osamnaestoj **Noći muzeja**, tradicionalnoj nacionalnoj manifestaciji u organizaciji Hrvatskog muzejskog društva, pridružio se i Prirodoslovni muzej Dubrovnik. Za najmlađe posjetitelje otvoren je preuređeni muzejski kutak, nadopunjen edukativnom literaturom, didaktičkim igračkama i edukativnim listićima za bojenje. Kutak su osmislile i uredile viša kustosica Ana Čučević i viša kustosica pedagoginja Dubravka Tullio.

U Noći muzeja uključili smo maštu na maksimum. U edukativnoj radionici pod nazivom **Otkrit ćemo nešto novo – MALI ZNANSTVENICI** otkrivali smo nove vrste za znanost. Dosad neviđeni morski organizmi koji svijetle u mraku, kukci koji se čudno glasaju, mikroskopske biljke, neobične pojave... U našem novouređenom kreativnom kutku mali znanstvenici radili su na svojim znanstvenim istraživanjima, a praktičnog rada nije

nedostajalo. Cilj radionice je popularizirati znanost, predstaviti djeci rad u muzeju te razvijati svijest o odgovornosti muzejske zajednice za prirodne i kulturne procese u društvu. Radionica je bila namijenjena djeci osnovnoškolskog uzrasta. Voditeljice radionice: Dubravka Tullio i Ana Čučević.

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Dubrovnik

Vrijeme održavanja: 27. siječnja 2023.

Broj sudionika: 15

Učenici 2.b razreda Osnovne škole Marina Getaldića s učiteljicom Marinom Tomaš, ponovili su gradivo iz Prirode i društva, odradili sat Likovne kulture i unijeli dašak karnevalskog duha u Prirodoslovni muzej Dubrovnik. Djeca su s višom muzejskom pedagoginjom Dubravkom Tullio izdvojila karakteristike iz prirode za sve mjesece u godini te ih potom bojala i crtala. Naziv maske bio je **Godina**.

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Dubrovnik, Osnovna škola Marina Getaldića

Vrijeme održavanja: 17. veljače 2022.

Broj sudionika: 13

Prirodoslovni muzej Dubrovnik sudjelovao je i u Maškaranom vrtićkom danu u sklopu Dubrovačkog karnevala u kojem je naša viša kustosica pedagoginja Dubravka Tullio pomogla u izradi maske. Lokrum, njegove stijene, more i morski organizmi bili su dio pobjedničke maske pod nazivom **Ljetni đir**.

Mjesto održavanja: Dječji vrtić Izviđač

Vrijeme održavanja: 15. – 20. veljače 2023.

Broj sudionika: 32

U sklopu manifestacije Dubrovnik Flower Market koju organizira Turistička zajednica grada Dubrovnika, viša muzejska pedagoginja Dubravka Tullio održala je radionicu pod nazivom **Flora dubrovačkog kamena**. Sudjelovali su učenici 4.a i 4.b razreda Osnovne škole Marina Getaldića. Djeca su učila o biljnom svijetu koji raste u našem kraju, s naglaskom na samonikle endemske biljke. Svoju kreativnost izrazili su u kolaž tehnici izrađujući papirnate buketiće.

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Dubrovnik

Vrijeme održavanja: 31. ožujka 2023.

Broj sudionika: 35

U sklopu manifestacije Dubrovnik Flower Market u organizaciji Turističke zajednice grada Dubrovnika održana je radionica za odrasle pod nazivom **Cvjetni Uskrs**. Radionicu je vodila Kristina Skvrce, dugogodišnja cvjećarka i dipl. aranžerke interijera. U osmišljavanju i realizaciji radionice sudjelovale su viša kustosica Ana Čučević i viša kustosica pedagoginja Dubravka Tullio.

Polaznici radionice izrađivali su gnijezda od pruća i maslinovih grančica te su naučili kako koristiti lukovice kao uskrsnu dekoraciju na stolu. Radionica se održala u prekrasnom ambijentu atrija Prirodoslovnog muzeja Dubrovnik.

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Dubrovnik

Vrijeme održavanja: 4. travnja 2023.

Broj sudionika: 13

Povodom Dana planeta Zemlje održana je radionica pod nazivom **Sve počinje s cvijetom** 🌱 u kojoj su sudjelovali prvašići Osnovne škole Marina Getaldića s učiteljicom Snježanom Viteškić.

Djeca su učila o proljeću, proljetnicama, biljkama koje rastu iz kamena i očuvanju prirode za boljitak našeg planeta. Mališani su pokazali zavidno znanje i likovne vještine.

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Dubrovnik

Vrijeme održavanja: 21. travnja 2023.

Broj sudionika: 11

Prirodoslovni muzej Dubrovnik organizator je **Festivala znanosti** u gradu Dubrovniku već dvanaest godina. Festival znanosti održao se u suradnji sa Zajednicom Tehničke Kulture Dubrovnik, Gimnazijom Dubrovnik, Domom Marina Držića, Sveučilištem u Dubrovniku, Aeroklubom Nimbus, Informatičkim klubom Futura, Laboratorijem za inteligentne autonomne sustave (LARIAT) sa Sveučilišta u Dubrovniku, Centrom za mlade Dubrovnik i OŠ Montovjerna, OŠ Lapad i Javnom ustanovom rezervat Lokrum . Program je trajao od 24. do 29. travnja 2023. i obuhvaćao je niz radionica, izložbe i predavanja za sve dobne skupine. Tema Festivala bila je Priroda i Društvo. U programu je sudjelovalo oko 300 sudionika. Koordinatorica Festivala znanosti za grad Dubrovnik je viša kustosica pedagoginja Prirodoslovnog muzeja Dubrovnik, Dubravka Tullio.

Edukativni program Prirodoslovnog muzeja Dubrovnik u Festivalu znanosti:

U atriju Muzeja otvorena je izložba podvodnih fotografija čiji su organizatori Ronilački klub Dubrovnik, Hrvatski Ronilački Savez, Zajednica Tehničke Kulture Dubrovnik i Prirodoslovni muzej Dubrovnik. Kustosica Prirodoslovnog muzeja Dubrovnik, Matea Martinović jedna je od autorica fotografija.

Učenici 5.a razreda Osnovne škole Marina Getaldića u radionici pod nazivom **Priroda i društvo u muzeju**, usvajali su znanje o biljkama kroz edukativne listiće, ilustracije, promatranjem kroz mikroskop i lupu, te su koristili aplikaciju za prepoznavanje biljnih vrsta. Radionicu su vodile Bojana Hršćić, profesorica biologije i Dubravka Tullio, viša kustosica pedagoginja.

U predavanju pod nazivom **Dubrovački botaničari 19. stoljeća - od hobizma do znanosti** predstavljen je život i rad četvorice svestranih dubrovačkih botaničara Ivana Evangeliste Kuzmića, Antuna Dropca, Mata Vodopića i Luja Adamovića. Predavanje je održala Marija Milovac, studentica Povijest Jadrana i Mediterana Dubrovnik na Sveučilište u Dubrovniku. U predavanju su sudjelovali učenici 4. razreda jezične gimnazije s profesoricom biologije Majom Sambrailo.

U suradnji s Informatičkim klubom Futura i Zajednicom tehničke kulture Dubrovnik viša kustosica pedagoginja, Dubravka Tullio održala je radionicu pod nazivom **Bioluminiscentni crteži** u sklopu manifestacije Festival znanosti. U uvodnom dijelu radionice četvrtaši Osnovne škole Marina Držića naučili su kako i zašto priroda svjetluca, koje životinje emitiraju svjetlo i koja je uloga bioluminiscencije u životinjskom svijetu. U kreativnom dijelu spajali su jednostavni strujni krug sa svjetlećim diodama, bakrenom trakom i baterijama te bojali svoje bioluminiscentne crteže.

Dr.sc. Rade Garić s Instituta za more i priobalje održao je predavanje u sklopu Festivala znanosti pod nazivom **Što je znanost?**. Posljednjih desetljeća bilježe se promjene u sastavu životnih zajednica Jadranskog mora pod utjecajem klimatskih promjena. Zbog toga je iznimno bitno znati koliko je vrsta prisutno u Jadranu, da bi mogli znati koje od njih su novopridošle zbog klimatskih promjena i kako utječu na postojeće vrste. U novije vrijeme genetičke metode postaju nezaobilazni alat u procjeni broja vrsta u životnim zajednicama mora kao i za detekciju stranih vrsta. U predavanju su se prikazale genetičke metode koje se koriste u istraživanju bioraznolikosti mora. Tijekom predavanja sudionici su se upoznali s

pojmom morska biologija i ekologija mora, te kako pristupiti znanstvenom istraživanju te problemima u provođenju znanstvenih istraživanja.

Kustosica Matea Martinović održala je radionicu **Društvo u prirodi** koja je sadržavala terensko istraživanje entomofaune lapadskog poluotoka za osnovnoškolce. Cilj radionice bio je približiti mladim sugrađanima znanost i znanstveno istraživanje u praksi i to na primjeru terenskog istraživanja i prikupljanja entomološkog materijala, njegove stručne i znanstvene obrade te konzervacije u kojem su aktivno sudjelovali. Prikupljeni materijal u sklopu radionice poslužio je za izradu školske edukativne zbirke za sadašnje i buduće generacije.

U sklopu Festivala znanosti održano je predavanje i radionica **Utjecaj društva na prirodu – lesepsijske migracije**. Osim znanstvenog aspekta migracije vrsta iz Crvenog u Sredozemno, a posljedično i Jadransko more obrađen je i povijesni kontekst prokopavanja Sueskog kanala koji je omogućio navedenu migraciju. Prema inženjeru Ferdinandu de Lessepsu koji je planirao i nadgledao gradnju Sueskoga kanala te vrste se nazivaju lesepsijskim migrantima. Polaznici radionice timskim radom istraživali su o ribljim lesepsijskim vrstama i njihovim putovima širenja prema Jadranskom moru te na kraju prezentirali svoje rezultate. Povedena je i diskusija o mogućem utjecaju uspostave novih populacija na autohtonu faunu. Program je osmislila i vodila dr.sc. Jadranka Sulić Šprem, viša kustosica Prirodoslovnog muzeja Dubrovnik

Sekcija za muzejsku pedagogiju i kulturnu akciju Hrvatskog muzejskog društva povodom Međunarodnog dana muzeja organizirala je 28. Edukativnu muzejsku akciju s temom ZA(JEDNO).

Muzej dolazi k vama program je koji se proveo s djecom osnovnoškolskog uzrasta na otocima i u manjim mjestima Dubrovačko – neretvanske županije, koja nisu u mogućnosti posjetiti Prirodoslovni muzej Dubrovnik niti sudjelovati u njegovim pedagoškim programima jednako kao osnovnoškolci koji su u blizini muzeja. Viša kustosica pedagoginja, Dubravka Tullio i viša kustosica Ana Čučević predstavile su muzejsku djelatnost kroz predavanja, prezentacije i didaktičke materijale iz edukativnih programa, te tako upoznale djecu s očuvanjem, prikupljanjem i prezentacijom kulturne i prirodne baštine našega kraja.

Mjesto održavanja: Dubravka, Gruda, Pridvorje, Šipan, Lopud

Vrijeme održavanja: 20. travnja – 19. svibnja 2023.

Broj sudionika: 101

U sklopu 28. Edukativne muzejske akcije organiziran je i program za osnovnoškolski uzrast **ZA(JEDNO): Suživot**. Dan je prošao pod motom ZA(JEDNO): svi za muzej što je ovogodišnja tema EMA-e. U Prirodoslovnom muzeju Dubrovnik održane su dvije radionice, nakon čega je uslijedio obilazak Akvarija Dubrovnik uz stručno vodstvo. Za kraj posjetili smo Državni arhiv u Dubrovniku gdje je arhivist Frane Čizmić između ostalog pokazao i dokumente o osnutku Muzeja.

Program:

- Radionica Važnost divljih oprašivača
- Radionica Pridnene vrste riba
- Obilazak Akvarija Dubrovnik uz stručno vodstvo
- Posjet Državnom arhivu u Dubrovniku

Autorice i voditeljice programa: Matea Martinović i Jadranka Sulić Šprem

Suradnik: Frane Čizmić, arhivist Državnog arhiva u Dubrovniku

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Dubrovnik, Akvarij Dubrovnik i Državni arhiv u Dubrovniku

Vrijeme održavanja: 12. svibnja 2023.

Broj sudionika: 20

Međunarodni dan muzeja obilježen je s učenicima drugih razreda Osnovne škole Marina Getaldića. Pod ovogodišnjim motom: muzeji, održivost i dobrobit, kroz našu edukativnu igru o otpadu i recikliranju učenici su ponovili znanje iz Prirode i društva o razvrstavanju otpada, recikliranju, očuvanju okoliša i bioraznolikosti. Viša kustosica pedagoginja Dubravka Tullio i viša kustosica Ana Čučević osmislile su edukativnu igru kroz koju djeca usvajaju znanje o prirodnim resursima i načinima kako ublažiti sve veću štetu koju nanosimo okolišu. U ovoj društvenoj igri također se uči o odvajanju i recikliranju otpada kao i odgovornom ponašanju prema prirodi i društvu. Igrica se u muzeju kontinuirano provodi prilikom posjeta dubrovačkih osnovnoškolaca, a osmišljena je za četiri igrača koji igraju s čepovima plastičnih boca (Izrađene su četiri jednake ploče za igranje). Kreću se po poljima i izvlače kartice sa zadacima kroz koje uče o pravilnom odvajanju i recikliranju otpada te očuvanju prirodnih resursa. Tako je npr. jedan od zadataka u igri širiti vijest da se vlažne maramice ne bacaju u toalet, a to je informacija koju većina odrasle populacije ne zna ili se ne drži uputa na

pakiranju maramica. Također, kroz igru se dobije ideja što se može napraviti od kartona ili rolica wc papira. Ujedno kroz ovakvu vrstu igrice koja poziva na promišljanje o potrebi recikliranja oni najmlađi dobiju informacije o tome što je to komposter ili zašto je važno zatvarati vodu prilikom četkanja zuba. Nakon završetka igre učenicima se dodjeljuju i posebni zadaci poput odlaganja starih baterija, limenki i sl. u reciklažno dvorište kako bi na taj način usvojili navike odgovornog zbrinjavanja otpada.

Mjesto održavanja: Osnovna škola Marina Getaldića

Vrijeme održavanja: 18. svibnja 2023.

Broj sudionika: 28

Institut za more i priobalje Sveučilišta u Dubrovniku u suradnji s Hrvatskim botaničkim društvom organizirao je **Dane botaničkih vrtova, arboretuma i botaničkih zbirki Hrvatske** koji su se održali od 22. svibnja do 26. svibnja u Botaničkom vrtu na Lokrumu. Viša kustosica pedagoginja Dubravka Tullio u suradnji s profesoricom Povijesti umjetnosti iz Gimnazije Dubrovnik, Marijanom Lučić Brailo održala je likovnu edukativnu radionicu pod nazivom **Oblici, detalji i boje botaničkog vrta**. Učenici su crtali po promatranju biljke po vlastitom izboru, uočavali detalje kroz povećala, te učili osnovne tehnike sijećenja i kompozicije s obzirom na dvodimenzionalni karakter crteža. Probudili su botaničku radoznalost te naučili nešto novo o rijetkim, neobičnim i za naš kraj nepoznatim biljkama kao i biljkama koje možemo vidjeti u našoj blizini.

Kustosica Matea Martinović pripremila je i održala edukativnu radionicu **Entomofauna Lokruma** u Botaničkom vrtu na Lokrumu.

U suradnji s Art radionicom Lazareti viša kustosica pedagoginja, Dubravka Tullio provela je međunarodne studente i profesore kroz muzej te održala kreativnu radionicu i predavanje o čiopama. Sudionici su se upoznali s kulturnom i prirodnom baštinom našega kraja s naglskom na neobičan život ptica čiope, njihovim migracijama i važnosti njihove zaštite za dobrobit biraznolikosti. U kreativnom dijelu radionice polaznici su izrađivali mobile od naplavina i kolaža.

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Dubrovnik

Vrijeme održavanja: 31. svibnja 2023.

Broj sudionika: 13

Prirodoslovni muzej Dubrovnik posjetili su učenici King's InterHigh Online School u pratnji profesora iz cijelog svijeta. Posjet je organiziran u suradnji s udrugom Art radionica Lazareti. Učenici su nakon stručnog vodstva po postavu muzeja sudjelovali u kreativnoj radionici kroz koju su se upoznali s lokalnom florom i faunom te su u tehnici monoprinta izrađivali platnene vrećice za uspomenu. Vodstvo i radionicu vodila je viša kustosica pedagoginja, Dubravka Tullio.

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Dubrovnik

Vrijeme održavanja: 12. srpnja 2023.

Broj sudionika: 45

Kreativno ljeto u Muzeju naziv je programa namijenjenog djeci osnovnoškolskog uzrasta. Program se odvija u srpnju, za vrijeme školskih praznika u trajanju od 5 do 10 dana s istom grupom djece. Svaki dan je novi izazov i obrađuje se nova tema na zabavan i djeci prilagođen način. Muzej ovim edukativnim programom postaje interaktivno mjesto za poticajno i kreativno izražavanje koje pruža djeci ugodan boravak te kvalitetno i smisleno provedeno vrijeme. Kreativnom interpretacijom baštine potičemo neformalno učenje kroz koje razvijamo kod djece empatiju prema prirodi i društvu, osjećaj za estetiku i stvaramo kreativne i odgovorne pojedince koji će pridonositi razvitku zajednice. Djeca se kroz radionice likovno izražavaju crtanjem, slikanjem, kolažem, modeliraju glinom i plastelinom, sade biljke, koriste prirodne materijale i razne vrste ambalaže te tako uče o važnosti očuvanja prirode, pravilnom odvajanju otpada i recikliranju. Upoznavaju se s načinom prikupljanja, čuvanja i prezentiranja muzejske građe. što ostavlja snažan dojam i doživljaj Muzeja, a sve kroz obilje prirodoslovne zabave. Kroz kreativne radionice potičemo djecu da sama oblikuju svoj doživljaj baštine, razvijaju vlastitu perspektivu i donose zaključke. Program je osmislila i vodi viša kustosica pedagoginja, Dubravka Tullio.

Prvog dana Kreativnog ljeta u Muzeju u radionici pod nazivom **Crno bijeli svijet** učili smo o čiopama i lastavicama, njihovim putovanjima, životu u blizini ljudi i ulozi u bioraznolikosti našeg kraja. Kreativnosti i mašte nije nedostajalo u izradi moskara (lepeza) koji su prikladan i učinkovit modni dodatak u vrućim ljetnim danima.

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Dubrovnik

Vrijeme održavanja: 17. srpnja 2023.

Broj sudionika: 15

Radionica pod nazivom **Kamen, škare, papir** započela je šetnjom po Stradunu tražeći kamen koji je centar, odnosno koji se nalazi na sredini naše najljepše ulice. Posjetili smo gospođu Karmen Gagro u njenoj antikvarnici i naučili nešto novo, a u muzeju smo imali gosta umjetnika Svena Klobučara s kojim smo napravili fantastične kolaže. Fotografije Toša Dapca su nam bile inspiracija kao i naš dubrovački kamen s kojeg cvrčci glasno cvrče. Cilj ove radionice, kao i većine ostalih radionica u programu je upoznati djecu s Gradom, skrivenim detaljima, kutcima i ljudima koji čine njegov identitet.

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Dubrovnik

Vrijeme održavanja: 18. srpnja 2023.

Broj sudionika: 15

U trećoj po redu radionici pod nazivom **U ritmu morske struje** u sklopu programa Kreativno ljeto u muzeju posjetili smo Akvarij. Tamo nas je “odvela” topla morska struja, a mi smo kao meduze plivali od bazena do bazena skupljajući inspiraciju za likovno izražavanje. Posebno nas se dojmio Šarko Crveni. Po povratku u muzej učili smo o morskim organizmima koje smo vidjeli u bazenima Akvarija i crtali ih po sjećanju.

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Dubrovnik

Vrijeme održavanja: 19. srpnja 2023.

Broj sudionika: 15

U radionici pod nazivom **Bioluminiscentni crteži** gost radionice bio je Tomo Sjekavica, tajnik ZTK Dubrovnik i vješt edukator s kojim su djeca učila o strujnom krugu, katodama i anodama. Sve naučeno povezali smo s bioluminiscencijom koju životinje u prirodi koriste kako bi se obranile od predatora ili privukle plijen i suprotan spol. Tomo je s puno strpljenja objasnio kako spojiti strujni krug i napraviti da naše krijesnice, lignje, gljive i dubokomorske ribe svijetle. Crteže za radionicu izradila je viša kustosica pedagoginja Dubravka Tullio.

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Dubrovnik

Vrijeme održavanja: 20. srpnja 2023.

Broj sudionika: 15

U zadnjoj radionici u sklopu programa Kreativno ljeto u muzeju pod nazivom **Čarobni štapići i ljekovito bilje** učili smo o vrstama ljekovitog i aromatičnog bilja koje raste u našem kraju, proučavali njihova osnovna obilježja, anatomsku građu lišća, stabljike i korijenja. U kreativnom dijelu radionice izrađivali smo čarobne štapiće od naplavina koje smo pokupili s plaže nakon jednog zimskog juga.

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Dubrovnik

Vrijeme održavanja: 21. srpnja 2022.

Broj sudionika: 15

Prirodoslovni muzej Dubrovnik ove je godine po prvi put sudjelovao u programu Good Food Festival s radionicom **GASTROpoda - puževi u gastronomiji**. Viša kustosica Ana Čučević i viša muzejska pedagoginja Dubravka Tullio u suradnji s Event -LABom i Bistro Burom, osmislile su radionicu kušanja puževa i vina koje idu uz te specijalitete. Posjetile su farmu puževa obitelji Kušar u Čilipima te u dogovoru sa chefom Antom Jonjićem dogovorile odgovarajući menu za radionicu. Dubravka Tullio ilustrirala je popratne materijale za taj događaj.

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Dubrovnik

Vrijeme održavanja: 23. listopada 2023.

Broj sudionika: 25

Prirodoslovni muzej Dubrovnik uključio se sa svojom pedagoškom djelatnošću u program **Festivala svjetla – LUMIART**. Održane su radionice u Prirodoslovnom muzeju Dubrovnik na kojima su sudjelovali učenici OŠ Marina Getaldića - 3.a razred s učiteljicom Ivanom Bijelić, 3.b razred s učiteljicom Marinom Tomaš i 7.b razred s profesoricom Likovne kulture, Antoniom Muhoberac Kesovija. Crteže koje su bojali učenici izradila je viša kustosica pedagoginja Prirodoslovnog muzeja Dubrovnik, Dubravka Tullio. Učenici starijeg uzrasta su iscertavali pročelje Sponze geometrijskim oblicima, a svi radovi bili su projicirani na palači Sponza u sklopu programa festivala. Cilj ovih radionica je upoznati mlade s novim tehnologijama i modernim vidovima umjetnosti, te ih učiniti aktivnim sudionicima Lumiart festivala.

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Dubrovnik

Vrijeme održavanja: 25. i 26. listopada 2023.

Broj sudionika: 49

U radionicama pod nazivom **Jesen u mom kraju** učili smo o pticama selicama, listopadnom i vazdazelenom drveću te promjenama u prirodi u jesen. Kad spomenemo jesen prvo pomislimo na lišće u toplim bojama, a upravo nam je lišće, u likovnom dijelu radionice poslužilo kao platno ili papir koje su učenici oslikali predivnim bojama i unijeli malo boje u kišna jutra.

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Dubrovnik

Vrijeme održavanja: 23. i 24. studeni 2023.

Broj sudionika: 38

U sklopu programa **Nastava u muzeju** održana je radionica **Hrskavičnjače i koštunjače**. Radionicu je osmislila i vodila Jadranka Sulić Šprem.

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Dubrovnik

Vrijeme održavanja: 7. prosinca 2023.

Broj sudionika: 30

U sklopu **Dubrovačkog zimskog festivala**, Prirodoslovni muzej Dubrovnik se već tradicionalno uključuje sa svojim programom pod nazivom *Prirodoslovna božićna stvaraoonica*. Program se odvija subotama ujutro, tijekom trajanja festivala, a namijenjen je djeci osnovnoškolskog uzrasta. U kreativnim radionicama izrade božićnih ukrasa, čestitki i dekoracija djeca uz note i mirise Božića upijaju kulturu, umjetnost, uče o očuvanju materijalne i nematerijalne kulturne baštine te se druže u ukrašenom muzejskom dječjem kutku. Koriste se raznim likovnim tehnikama, prirodnim materijalima, recikliraju korištene predmete i pronalaze im novu svrhu. Ovogodišnji program obuhvaćao je tri radionice: **Vesele čizmice, Malo sunce našeg kraja i Iglicu i konac u ruke**.

Mjesto održavanja: Prirodoslovni muzej Dubrovnik

Vrijeme održavanja: 2., 9. i 16. prosinca 2023.

Broj sudionika: 12

U sklopu programa Dubrovačkog zimskog festivala viša kustosica pedagoginja, Dubravka Tullio vodila je radionice za djecu s kolegicom muzejskom pedagoginjom Ivonom Šimunović u Umjetničkoj galeriji Dubrovnik. Maleni su kreativci izrađivali božićne ukrase i jasllice inspirirani skulpturama jaslca u atriju. Koristili su kolaž tehniku, prozirne prijanjajuće folije te su akrilnim markerima iscrtavali pleksi kuglice za bor.

Mjesto održavanja: Umjetnička galerija Dubrovnik

Vrijeme održavanja: 8. i 15. prosinca 2023.

Broj sudionika: 23

11.4. Ostalo

Viša kustosica pedagoginja, Dubravka Tullio izradila je umjetničku instalaciju u sklopu programa Festivala cvijeća - Dubrovnik flower market. 31. ožujka – 2. travnja 2023. Instalacija je bila postavljena u atriju Prirodoslovnog muzeja Dubrovnik.

U sklopu projekta MARLESS Sveučilišta u Dubrovniku i DUNEA, viša kustosica pedagoginja Dubravka Tullio izradila je umjetničku instalaciju postavljenu u Lazaretima za vrijeme održavanja programa. 18. svibnja 2023.

U sklopu Dubrovačkog zimskog festivala viša kustosica, Ana Čučević i viša kustosica pedagoginja, Dubravka Tullio prigodno su ukrasile izlog pisarnice Grada Dubrovnika.

12. ODNOSI S JAVNOŠĆU

12.1. Objave u tiskanim i elektroničkim medijima

- Priprema tekstova i fotografija za medije o događanjima u Prirodoslovnom muzeju Dubrovnik (A. Čučević, M. Martinović, J. Sulić Šprem i D. Tullio)
- <https://dubrovacki.slobodnadalmacija.hr/dubrovnik/moskar/gastro/dubrovacki-vitez-gastronomije-josip-zuvela-o-skakavcima-u-dalmatinskoj-kuhinji-nakon-sto-se-uz-blagoslov-ek-vec-od-ovog-mjeseca-mogu-posluziti-na-pjatu-1263520> (M. Martinović)
- <https://dubrovacki.slobodnadalmacija.hr/dubrovnik/vijesti/kultura/donosimo-pregled-cijena-u-eurima-clanarina-u-knjiznici-i-predstave-u-teatru-i-na-igrama-bit-ce-malo-skuplje-koncerti-mrvicu-jeftiniji-a-filmoljupci-zasad-mogu-biti-mirni-1259931> (A. Čučević)

12.2. Sudjelovanje u televizijskim i radijskim emisijama

- Izdvojeni događaj – Prirodoslovni muzej Dubrovnik, emisija emitirana na Dubrovačkoj televiziji 5. listopada 2023. (A. Čučević, M. Martinović, J. Sulić Šprem i D. Tullio)

- Izjava za Libertas televiziju, emisiju Vijesti povodom osvojene Godišnje nagrade Hrvatskog muzejskog društva za izložbu Početak (J. Sulić Šprem), emitirano 13. prosinca 2023.
- Izjava za Radio Dubrovnik povodom osvojene Godišnje nagrade Hrvatskog muzejskog društva za izložbu Početak i završetak edukativnog programa Most za znanost, 16. prosinca 2023. (J. Sulić Šprem)
- Izjava za HRT 2 povodom osvojene Godišnje nagrade Hrvatskog muzejskog društva za izložbu Početak i završetak edukativnog programa Most za znanost, 16. prosinca 2023. (J. Sulić Šprem)
- HRT 2, Radio Kavana – najava Festivala znanosti u Dubrovniku, 29. travnja 2023. (D. Tullio)
- HRT 2, Radio kavana – razgovor o Edukativnoj muzejskoj akciji, 27. svibnja 2023. (D. Tullio)
- Radio Dubrovnik – razgovor o umjetničkoj instalaciji *Jaslice u galeriji*, 3. prosinca 2023. (D. Tullio)
- Radio Jug - razgovor o pedagoškim radionicama povodom Dubrovačkog zimskog festivala, 4. prosinca 2023. (D. Tullio)
- Libertas TV, izjava o umjetničkoj instalaciji i pedagoškim radionicama u Umjetničkoj galeriji Dubrovnik, 7. prosinca 2023. (D. Tullio)
- HRT, Regionalni dnevnik – izjava o umjetničkoj instalaciji *Jaslice u galeriji*, 15. prosinca 2023. (D. Tullio)
- Izjava za Dubrovačku televiziju povodom raspisanog natječaja za ravnatelja/icu Prirodoslovnog muzeja Dubrovnik, 24. srpnja 2023. (A. Čučević)
- Izjava za Dubrovačku televiziju povodom završetka natječaja za ravnatelja/icu Prirodoslovnog muzeja Dubrovnik, 28. studenoga 2023. (A. Čučević)
- Izjava za Radio Dubrovnik povodom otvorenja izložbe *Držićev životinjski svijet*, 8. prosinca 2023. (A. Čučević)
- Izjava za Radio Dubrovnik, Radio Kavana, povodom otvorenja izložbe *Držićev životinjski svijet* i održavanja radionica u Prirodoslovnom muzeju Dubrovnik u sklopu Dubrovačkog zimskog festivala, 9. prosinca 2023. (A. Čučević)
- Javljanje uživo u program Libertas televizije povodom otvorenja izložbe *Držićev životinjski svijet*, 8. prosinca 2023. (A. Čučević i D. Tullio)

12.3. Predavanja

- Javna predavanja na temu: *Recentna istraživanja planktona u Jadranu*; Mjesto i vrijeme održavanja: Prirodoslovni muzej Dubrovnik, 22. studenoga 2023.; Moderatori: dr. sc. Nenad Jasprica i dr.sc. Jadranka Sulić Šprem; Organizatori: Institut za more i priobalje Sveučilišta u Dubrovniku i Prirodoslovni muzej Dubrovnik (A. Čučević, M. Martinović i J. Sulić Šprem).

14. UKUPAN BROJ POSJETITELJA

- Broj posjetitelja vodi se prema prijedlogu upitnika za evidenciju posjeta muzejima MDC-a: u 2023. godini Muzej je imao 32.947 posjetitelja.

15. FINACIJE

15.1. Izvori financiranja (u %)

- RH – 0,66 %
- lokalna samouprava – 98,65 %
- vlastiti prihod – 0,69 %
- donacije – 0 %

16. OSTALE AKTIVNOSTI

16.2. Ostalo

- S obzirom na ograničen broj zaposlenika obavljani svi tehnički poslovi (ili njihova organizacija) vezani za održavanje zgrade Muzeja, postavljanje izložbi i organiziranje drugih manifestacija.
- Izrada i objava video materijala za edukativni program Most za znanost (J. Sulić Šprem i M. Martinović).
- Sudjelovanje na radionici izrade dokumenta Strategije Pametnog grada za Grad Dubrovnik, 13. veljače 2023. (A. Čučević)
- Obavljeni svi poslovi vezani za marketinšku djelatnost Muzeja.
- Sudjelovanje u programu Dubrovačkog zimskog festivala.
- Priprema materijala za Facebook stranicu Prirodoslovnog muzeja Dubrovnik.

Ana Čučević

Ravnateljica